



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Совершенствование технико-тактической подготовленности
юных спортсменов в волейболе

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование»
код, направление

Направленность программы магистратуры
«Образование в области безопасности жизнедеятельности и физической
культуры»

Проверка на объем заимствований

% авторского текста

Работа *рекомендована* к защите
рекомендована/не рекомендована

Работа рекомендована к защите

« 03 » 02 20 20 г.
зав. кафедрой БЖ и МБД



Гюмасева З.И.

Выполнил:

Студент группы ЗФ-314/212-2-1
Сакулин Владислав Вадимович

Научный руководитель:
канд. биол. наук, доцент

[Signature] Сарайкин Д.А.

Челябинск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В ВОЛЕЙБОЛЕ	9
1.1 Проблема технико-тактической подготовки спортсменов- волейболистов в научной литературе	9
1.2 Особенности технико-тактической подготовки юных волейболистов на этапе начальной подготовки	19
1.3 Средства и методы технико-тактической подготовки юных волейболистов на этапе начальной подготовки	29
Выводы по первой главе	39
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В ВОЛЕЙБОЛЕ	41
2.1 Организация и методы исследования	41
2.2 Экспериментальная технология совершенствования технико- тактической подготовке юных спортсменов при занятии волейболом ...	48
2.3 Анализ динамики технико-тактической подготовленности юных спортсменов, занимающихся волейболом	61
Выводы по второй главе	75
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	78
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	82

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Современный волейбол и специфика соревновательной борьбы предъявляют большие требования к действиям спортсменов: борьба ведется при большом напряжении физических и психических сил; игрок должен четко представлять и прогнозировать игровой эпизод, игровую ситуацию и весь матч в целом; уметь управлять собой в сложных игровых ситуациях; качественно и стабильно выполнять технико-тактические действия; рационально соотносить индивидуальные интересы с интересами членов команды.

В этих условиях значительно возрастают требования к качеству выполнения технико-тактических приемов, к слаженности игровых действий, к умению игроков понимать друг друга и объединять свои усилия в решении единой тактической задачи. Поэтому одной из существенных задач спортивной подготовки волейбольных команд на современном этапе является разработка эффективных технологий подготовки волейболистов.

Одним из перспективных направлений решения данной задачи является разработка и внедрение в технико-тактическую подготовку технологии, основанной на применении метода круговой тренировки и игрового метода.

Степень научной разработанности проблемы. Вопросы подготовки волейболистов рассматривают М.Е. Амалин, Ю.Д. Железняк, Ю.Н. Клещев, Ю.М. Портнов, О.П. Топышев и др. Методику технико-тактической подготовки волейболистов рассматривают А.В. Беляев, Ю.Д. Железняк, В.Ю. Зубков, Е.В. Фомин и др.),

Метод круговой тренировки был разработан Р. Морганом, Г. Адамсоном, также идеи круговой тренировки изучал Б.Д. Фрактман, который обосновал эффективность применения круговой тренировки в

спортивной подготовке, принципы дозирования физической нагрузки, использования спортивных снарядов.

Методику физического воспитания и спортивной тренировки на основе метода круговой тренировки рассматривали также Л. Геркман, Х.М. Муртазин, Б.А. Наумов, М. Пейсахов, Г. Хачатуров, В.В. Чунин, М. Шолих и другие. Особенности использования метода круговой тренировки с позиции концепции о функциональной системе П.К. Анохина раскрывает В.Н. Кряж.

Анализ научной литературы показывает, что вопросы технико-тактической подготовки юных волейболистов на этапе начальной подготовки посредством метода круговой тренировки разработаны недостаточно.

Разрешение противоречия между практической необходимостью подготовки спортсменов, обладающих высоким уровнем технико-тактической подготовленности и недостаточной изученностью содержания и построения технико-тактической подготовки, адекватной этой задаче, с другой, составляет проблему исследования.

Актуальность и недостаточная разработанность данной проблемы обусловили выбор темы исследования: «Совершенствование технико-тактической подготовленности юных спортсменов в волейболе».

Цель исследования – теоретически обосновать, разработать и экспериментально проверить технологию совершенствования технико-тактической подготовленности юных спортсменов в волейболе.

Объект исследования – технико-тактическая подготовка юных спортсменов в волейболе.

Предмет исследования – технология совершенствования технико-тактической подготовленности юных спортсменов в волейболе.

Гипотеза исследования: технико-тактическая подготовка юных спортсменов в волейболе будет эффективной, если в тренировочный

процесс будет внедрена технология совершенствования технико-тактической подготовленности юных спортсменов в волейболе:

- использование метода круговой тренировки и игрового метода;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей юных волейболистов.

Задачи исследования:

1. Изучить проблему технико-тактической подготовки спортсменов-волейболистов в научной литературе.
2. Рассмотреть особенности технико-тактической подготовки юных волейболистов на этапе начальной подготовки.
3. Раскрыть средства и методы технико-тактической подготовки юных волейболистов на этапе начальной подготовки.
4. Разработать и оценить эффективность экспериментальной технологии совершенствования технико-тактической подготовленности юных спортсменов в волейболе.

Методы исследования:

- анализ научной и методической литературы;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- математические и статистические методы.

Теоретическая и методологическая основа исследования:

научные исследования по теории и методологии спорта и физической культуры (Г.Д. Ашмарин, Л.П. Новиков, А.Д. Новиков, Л.П. Матвеев и др.), научные исследования по методике подготовки волейболистов (А.В. Беляев, Ю.Д. Железняк, В.Ю. Зубков, Е.В. Фомин и др.), исследования по применению метода круговой тренировки (Л. Геркман, Х.М. Муртазин, Б.А. Наумов, М. Пейсахов, Г. Хачатуров, В.В. Чунин, М. Шолих и др.).

Положения, выносимые на защиту:

1. Техничко-тактическая подготовка юных волейболистов должна осуществляться на основе индивидуального подхода, с учетом возрастных особенностей занимающихся.

2. Использование метода круговой тренировки и игрового метода позволит существенно повысить уровень технико-тактической подготовки юных волейболистов.

Научная новизна исследования: разработан комплекс упражнений, направленных на совершенствование технико-тактической подготовленности юных волейболистов.

Теоретическая значимость исследования: представленная в работе технология совершенствования технико-тактической подготовленности юных волейболистов дополняет современные представления о технико-тактической подготовке волейболистов на этапе начальной подготовки.

Практическая значимость исследования: технология совершенствования технико-тактической подготовленности юных волейболистов может быть использована в работе учителей, тренеров секций по волейболу в общеобразовательных и спортивных школах.

Основные этапы исследования

Исследование осуществлялось в три этапа:

На первом, поисковом этапе – изучалась и анализировалась научная литература по физиологии, психологии, педагогике, а также нормативно-правовая документация. Определены предмет, объект, цель, задачи и гипотеза исследования. Выявлен комплекс необходимых методов исследования.

На втором, констатирующем этапе – проводили сбор и обработку первичного экспериментального материала. Разрабатывался план учебно-тренировочной программы.

На третьем, формирующем этапе – проводился основной педагогический эксперимент, осуществлялся анализ полученных опытно-

экспериментальных данных с дальнейшей их интерпретацией. В конце работы были сформулированы выводы и написано заключение.

Организация исследования

Исследования проводились на базе: МАОУ СОШ № 147 (г. Челябинск), секция волейбола.

Для достижения цели проводилась комплексная оценка физической и технико-тактической подготовленности 20 занимающихся 13-14 лет.

Апробация исследования

Основные результаты исследования доложены и обсуждены на:

1. IV Международная научно-практическая конференция : «Open Innovation» (12 апреля 2018, г. Пенза);

2. XI Всероссийской (очно-заочной) научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов : «Экологическая безопасность, здоровье и образование» (20 апреля 2018, г. Челябинск, ЮУрГГПУ);

3. XII Всероссийской (очно-заочной) научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов : «Экологическая безопасность, здоровье и образование» (26 апреля 2019, г. Челябинск, ЮУрГГПУ).

Основные положения работы освещались на научно-практической конференции (IV международная научно-практическая конференция МЦНС «Наука и просвещение»), опубликована научная статья «Рациональность применения метода круговой тренировки в подготовке волейболистов 13-15 лет».

Публикации по материалам диссертации

1. Сакулин В. В. Рациональность применения метода круговой тренировки в подготовке волейболистов 13-15 лет / В. В. Сакулин, С. А. Бобин, Н. Н. Касымов // Open Innovation : сборник статей IV Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2018. – С. 26–28.

2. Сакулин В. В. Техничко-тактическая подготовленность юных спортсменов по волейболу / В. В. Сакулин, Н. А. Захарова // Экологическая безопасность, здоровье и образование : сборник статей XII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов / под науч. ред. проф. З.И. Тюмасевой ; М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Челябинск : Южно-Уральский научный центр РАО, 2019. – С. 265–268.

Объем и структура диссертации

Работа представлена на 89 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 5 таблицами и 19 рисунками.

Диссертационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, выводов после глав, библиографического списка. Библиографический список включает 80 литературных источников.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В ВОЛЕЙБОЛЕ

1.1 Проблема технико-тактической подготовки спортсменов-волейболистов в научной литературе

Волейбол – игровой вид спорта, в основе которого лежит игровая соревновательная деятельность, регламентируемая правилами. Для волейбола характерны постоянно изменяющиеся условия игры, так как действия команды находятся под контролем соперника, который старается навязать свой план игры. Поэтому характерная черта волейбола – это быстрота решения двигательных задач и сложность игровых действий в непрерывно изменяющихся условиях (А. В. Беляев, 2005).

В процессе игры необходимо учитывать расположение соперников и игроков своей команды на площадке, положение мяча. Волейболист должен уметь предугадывать замысел противника и действовать в соответствии со своей командой, понимать и быстро реагировать на изменения в зависимости от игровой ситуации, применять свои тактические знания и умения для достижения результата, эффективно выполнять свои игровые роли (Т. В. Глебко, Е. А. Волкова, 2012).

Волейбол предполагает коллективные действия игроков одной команды, что обуславливает требования к особенностям организации действий. Эффективность и слаженность действий игроков зависит от ряда факторов, в первую очередь, от физической подготовленности волейболистов, сформированности технико-тактических действий. При этом не менее важную роль играет и уровень взаимодействия между игроками, отлаженность действий, наличие чувства коллективизма и уверенности в каждом из игроков (А. В. Беляев, М. В. Савин, 2000).

Особенность игровой деятельности волейболистов заключается в большом количестве соревновательных действий – технических приемов и

тактических действий, в необходимости выполнять их многократно в процессе соревнования (в одной встрече, в серии встреч) для достижения спортивного результата (выигрыша встречи, соревнования). С учетом особенностей игровой деятельности волейболистов выделяются факторы, влияющие на эффективность данного вида спорта:

- 1) технико-тактическая подготовленность спортсменов;
- 2) умение применять в игре и соревнованиях изученные технические приемы и тактические действия;
- 3) эффективность (выигрыш, ошибки) игровых действий;
- 4) мастерство выполнения игровой функции;
- 5) активность в игре – с учетом избранного тактического плана и соблюдения игровой дисциплины;
- 6) уровень развития специальных качеств и способностей;
- 7) морфологические признаки (в первую очередь длина тела);
- 8) морально-волевые качества (В. А. Голомазов, 1976).

Специфика волейбола обуславливает основные особенности методики обучения:

- 1) развитие способности согласовывать свои действия с учетом направления и скорости полета мяча;
- 2) воспитание специальных физических качеств, главным образом силы и быстроты;
- 3) формирование быстроты сложных реакций, зрительной ориентировки, глазомера;
- 4) овладение технико-тактическими действиями, необходимыми для успешного ведения игры (Ю. Д. Железняк, В. А. Кунянский, А. В. Чачин, 2005).

Таким образом, особенности волейбола предъявляют высокие требования к физической, технико-тактической и психологической подготовке.

Важное место в системе подготовки юных волейболистов занимает технико-тактическая подготовка. Это обусловлено тем, что современный волейбол предъявляет высокие требования к спортсменам, игрок должен уметь управлять собой в сложных игровых ситуациях; качественно и стабильно выполнять технико-тактические действия.

Техническая подготовка в волейболе направлена на формирование высокого уровня технического мастерства, которое является необходимым условием эффективной спортивной деятельности в волейболе как одном из технически сложных игровых видах спорта. От технической подготовленности волейболиста во многом зависит уровень его квалификации и подготовленности (В. О. Ксендзов, 2014).

Техника – это определенная система движений, выполняемых последовательно и одновременно и направленных на решение двигательной задачи, при этом с использованием наиболее эффективных, рациональных и целесообразных способов. Целью данной деятельности является достижение поставленной цели при наименьших затратах сил и времени (В. Д. Ковалев, Н. В. Елина, 2010).

Техника в спорте включает в себя несколько взаимосвязанных компонентов, которые можно разделить на три основные группы:

– движения, направленные на стабилизацию кинематической структуры спортивной деятельности. В эту группу входят движения, которые оцениваются и сравниваются между собой. В данную группу входят движения из таких видов спорта, как фигурное катание, гимнастика и другие;

– движения, направленные на стабилизацию динамической структуры спортивной деятельности. Это движения, выполняемые на максимальный количественный результат. Данные движения входят в такие виды спорта, как плавание, легкая и тяжелая атлетика и другие;

– движения, которые отличаются вариативностью действий. В этом случае достижение поставленных спортивных задач осуществляется в

различных условиях, которые отличаются изменчивостью и вариативностью. Данные движения входят в такие виды спорта, как единоборства, волейбол, футбол и другие спортивные игры (В. В. Савчук, 2011).

Таким образом, для волейбола как одной из спортивных игр характерна третья группа движений, которые выполняются в постоянно изменяющихся условиях спортивной борьбы. Именно вариативность данных действий в переменных условиях игровой деятельности отличают технику волейбола от других технических действий.

Техника волейбола включает в себя различные приемы, которые отличаются большим разнообразием и необходимостью их применения волейболистом в условиях игры. Владение данными техническими приемами и их разновидностями отражают уровень технической подготовленности и технического мастерства спортсмена. Каждый технический прием, в свою очередь, включает в своей структуре три основных фазы – подготовительную, основную и заключительную фазу выполнения (Т. А. Сластенина, 2006).

Первая фаза – подготовительная. На данном этапе спортсмен принимает исходное положение, необходимое для выполнения технического приема. В подготовительной фазе главным показателем является готовность к выполнению двигательного действия, наличие условий, которые необходимы для решения поставленной двигательной задачи.

Вторая фаза – основная. На данном этапе происходит взаимодействие спортсмена с мячом – отбивание через оптимальное распределение жесткости биомеханического аппарата волейболиста. Под оптимальным распределением жесткости понимается вариативность и эффективность двигательных действий игрока.

Третья фаза – заключительная. На данном этапе происходит завершение выполнения того или иного технического приема.

Техника волейбола включает в себя множество приемов. Их классификацию можно провести по направленности действия, или по целевому признаку. В данном случае все технические приемы волейбола можно разделить на пять основных групп:

- технические приемы в перемещении спортсменов;
- технические приемы в передаче мяча;
- технические приемы при подаче мяча;
- технические приемы в нападении (атакующие приемы);
- технические приемы в защите (блокирующие приемы)

(Л. В. Булькина, Е. В. Фомин, А. В. Суханов, 2014).

Также технические приемы можно разделить на две большие группы – приемы в нападении и приемы в защите. В нападении используются такие технические приемы, как:

- подача (в прыжке, верхняя боковая, верхняя прямая, нижняя боковая, нижняя прямая);
- передача мяча двумя руками снизу и сверху;
- удары в нападении – боковой, прямой, удар с переводом;
- перемещения в нападении;
- стойка волейболиста в нападении.

Технические приемы в защите включают следующие:

- прием мяча сверху, снизу, в падении, в опорном положении;
- блокирующие приемы (групповые, одиночные);
- перемещения в защите;
- стойка волейболиста в защите (К. К. Марков, 2017).

Таким образом, техника в волейболе включает в себя ряд приемов, выполняющихся одновременно и направленных на решение двигательной задачи. Технические приемы разделяются на приемы в нападении и приемы в защите.

С техникой игры тесно связана тактика волейбола. Тактика – это определенная организация действий игроков и использование игровых

приемов, направленных на достижение результата в процессе противоборства с соперником. Тактика, как и техника игры, разделяется на тактику нападения и тактику защиты. Каждая из них разделяется, в свою очередь, на индивидуальные, групповые и командные тактические приемы волейболистов. При реализации тактических действий важное значение имеет распределение спортсменов по их игровым функциям, что позволяет эффективно использовать их потенциал и индивидуальные способности и возможности (А. В. Журин, 2011).

Тактические приемы, выполняемые одним спортсменом, называются индивидуальными. Индивидуальные действия тесно связаны с техническими приемами, а также с групповыми тактическими действиями.

В индивидуальные тактические действия входят:

- действия с мячом, выполняемые при второй передаче, при подаче мяча, при нападающем ударе;
- действия без мяча, выполняемые при выборе места осуществления движения.

Индивидуальные тактические действия в волейболе включают следующие виды передач в нападении (атакующие тактические индивидуальные действия волейболиста):

- действия при передаче нападающему, который может находиться как впереди, так и сзади связующего;
- действия, направленные на равномерное распределение передач мяча нападающим игрокам;
- действия, которые направлены на передачу мяча нападающему для атакующего приема против игрока другой команды, слабо блокирующего атаку;
- действия, которые включают изменение траектории передачи мяча и направлены на реализацию тактического плана игры;

– действия, которые ориентированы на изменение направления передачи, в том числе при имитации передачи назад или вперед на сторону противника и другие действия с использованием приема имитации.

Индивидуальные тактические действия при выполнении подач включают:

- действия с чередованием способов передач;
- действия, направленные на слабого игрока, не владеющего действиями приема подачи;
- действия, ориентированные на основного нападающего команды соперников;
- действия подачи на игрока, который вступил в игру после замены, перерыва в игре;
- действия подачи на связующего игрока, который выходит с задней линии;
- действия подачи между игроками;
- действия подачи к лицевой, боковой линии.

Индивидуальные тактические действия в волейболе при осуществлении атакующих ударов включают в себя такие приемы, как:

- выбор оптимального способа отбивания мяча через сетку;
- имитирующие приемы атаки или передачи («обманные» действия), выполняемые на сторону команды соперника одной или двумя руками;
- использование различных тактических приемов в атаке в условиях конкретной игровой ситуации;
- имитирующие атакующие действия при ударе и передаче мяча сопернику в прыжке;
- имитирующие передачи в прыжке и выполнение обманных атакующих ударов (В. Д. Ковалев, Н. В. Елина, 2010).

Следующая группа тактических действий в волейболе – это групповые действия, для выполнения которых задействуются от двух до пяти игроков. Данные действия тесно связаны как с индивидуальными, так

и командными тактическими приемами. Взаимодействие игроков при реализации групповых тактических действий включает следующие приемы:

– взаимодействие игровой передней и задней линии – между принимающими подачу и выполняющими действия в нападении – при игре связующего на передней линии;

– взаимодействие игровой передней и задней линии – между принимающими подачу и выполняющими действия в нападении – при выходе связующего со второй линии (при выполнении второй передачи на удар);

– взаимодействие игроков, которые принимают подачу, и игроков, выполняющих нападающий удар;

– взаимодействие игроков нападающих при осуществлении имитации атакующих ударов и передаче мяча в прыжке партнеру.

Групповые тактические действия осуществляются в различных комбинациях, которые представляют собой заранее разученные и согласованные взаимодействия игроков (В. О. Ксендзов, 2014).

Перемещения нападающих в процессе взаимодействия волейболистов можно разделить на три группы:

– взаимодействия, осуществляемые без изменения направления перемещения игроков, то есть каждый спортсмен находится в своей зоне;

– взаимодействия, которые выполняются с изменением направления перемещения игроков;

– взаимодействия, выполняемые игроками в процессе скрестного перемещения.

Рассмотрим индивидуальные, групповые и командные тактические действия в защите. Защитные действия направлены на отражение атакующих ударов соперника над сеткой и противодействие атаки при падении мяча на площадку.

Индивидуальные защитные тактические действия направлены на:

- выбор места и способа действия с мячом при приеме подачи;
- выбор места и способа действия при атакующих ударах соперника;
- выбор места и способа действия с отскочившим от блока соперника мячом;
- тактические действия в защите при блокировании;
- тактические действия при самостраховке при блокировании.

Прием подачи включает в себя тактические действия, связанные с выбором места осуществления действия с учетом своей зоны и особенностями действий соперника. Например, если подача выполнена на силу, то игрок должен находиться за средней частью площадки, чтобы выполнить прием мяча снизу на уровне пояса. Если соперник выполняет подачу на силу с чередованием подачи на переднюю линию, то игрок должен следить за его действиями и оценивать амплитуду замахов при подаче, а также стараться расположиться не ближе средней части игровой площадки, чтобы перемещения были более удобными и эффективными.

Прием атакующих ударов должен осуществляться на основе анализа игровой ситуации, наличия игрового опыта спортсмена. Выбор места при осуществлении данного тактического действия выполняется с учетом направления удара, траектории полета мяча, расстояния от сетки, индивидуальных особенностей нападающего игрока из команды соперника. При выполнении данных действий также важно учитывать принятую в команде систему групповых защитных тактических действий (А. В. Беляев, Л. В. Булыкина, 2011).

При выполнении тактических действий в защите при приеме атакующих ударов необходимо получить и проанализировать следующую информацию:

- если передача для удара удалена от сетки, то атакующий удар будет направлен в дальние зоны игровой площадки;
- если передача низкая и при этом нападающий ускоряется при разбеге к мячу, то это выполняется обманное движение или косой удар;

– если передача выполняется на сетку, то это атака на опережение либо отбивание мяча кулаком;

– при выполнении атаки против игрока низкого роста выполняется удар по задней линии или с отскоком от блока.

Групповые тактические действия в защите выполняются группой игроков из двух-пяти человек в определенные моменты игры, например, при блокировании атаки, страховке атакующего своей команды, при приеме подачи, при защите атакующих ударов команды соперника.

В основе групповых тактических действий у сетки лежит так называемый групповой блок, как правило, двойной или тройной. Чаще всего используется двойной блок, при этом ведущая роль принадлежит игроку, который противодействует основному направлению атаки противника.

Командные тактические действия в защите выполняются с учетом тактического мастерства игроков своей команды и команды соперника, характером используемых индивидуальных и групповых приемов, особенностью игровой ситуации, наличием умения предвидеть действия соперника и подготовить наиболее эффективные и целесообразные способы противодействия (В. П. Губа, Л. В. Булыкина, П. В. Пустошило, 2019).

Таким образом, проблема технико-тактической подготовки спортсменов-волейболистов является одной из актуальных в научной литературе. Особенность игровой деятельности волейболистов заключается в большом количестве соревновательных действий – технических приемов и тактических действий, в необходимости выполнять их многократно в процессе соревнования для достижения спортивного результата.

Техника в волейболе включает в себя ряд приемов, выполняющихся одновременно и направленных на решение двигательной задачи. Технические приемы разделяются на приемы в нападении и приемы в

защите. С техникой игры тесно связана тактика волейбола. Тактика – это определенная организация действий игроков и использование игровых приемов, направленных на достижение результата в процессе противоборства с соперником.

Тактика, как и техника игры, разделяется на тактику нападения и тактику защиты. Каждая из них разделяется, в свою очередь, на индивидуальные, групповые и командные тактические приемы волейболистов. Эффективность выполнения технико-тактических действий зависит от уровня физической подготовленности спортсменов.

1.2 Особенности технико-тактической подготовки юных волейболистов на этапе начальной подготовки

В научной литературе вопросы подготовки волейболистов рассматривают М.Е. Амалин, Ю.Д. Железняк, Ю.Н. Клещев, Ю.М. Портнов, О.П. Топышев и др. Методику технико-тактической подготовки волейболистов рассматривают А.В. Беляев, Ю.Д. Железняк, В.Ю. Зубков, Е.В. Фомин и др.

В системе подготовки волейболистов важное место занимает технико-тактическая подготовка, которая осуществляется с учетом возрастных возможностей спортсменов. Цель технико-тактической подготовки волейболистов – овладение техническими и тактическими приемами игры в условиях соревновательной деятельности (Ю. Д. Железняк, В. А. Кунянский, А. В. Чачин, 2005).

Существует ряд факторов, которые влияют на процесс технико-тактической подготовки спортсменов. Среди них можно выделить следующие:

– технико-тактическая подготовка должна осуществляться параллельно с физической подготовкой спортсменов, так как от физической подготовленности волейболистов зависит эффективность выполнения технических и тактических приемов;

– процесс технико-тактической подготовки должен осуществляться поэтапно, с постепенным разучиванием техники и тактики волейбола для успешного овладения всем комплексом действий с высоким уровнем надежности в постоянно изменяющихся условиях спортивной игры;

– технико-тактические действия включают индивидуальные, групповые и командные и их освоение должно быть на высоком уровне у всех игроков для выполнения слаженной и эффективной игровой деятельности;

– для освоения технических и тактических приемов важен не только высокий уровень физической подготовленности, развития физических качеств, но и высокий уровень работоспособности, функционального состояния всех органов и систем организма, которые задействованы при выполнении физической нагрузки при многократном выполнении технического приема (Л. А. Дударева, Л. Г. Теплова, 2012).

В процессе технико-тактической подготовки юных волейболистов на этапе начальной подготовки необходимо использованием разнообразных методов и средств с учетом возраста и уровня мастерства спортсменов. На этапе начальной подготовки значительное внимание уделяется формированию тех физических качеств, которые необходимы для выполнения технических действий (скоростно-силовые качества, координационные способности и другие).

Техническая и тактическая подготовка юных волейболистов на этапе начальной подготовки должна осуществляться постепенно, в тесной связи с развитием общих и специальных физических способностей. Именно от наличия физических качеств зависит успешность выполнения технико-тактических действий. В связи с этим на этапе начальной подготовки значительную часть в структуре тренировочного процесса занимает общая физическая подготовка (Ю. Д. Железняк, В. А. Кунянский, А. В. Чачин, 2005).

По мнению А.В. Зиньковского, процесс подготовки волейболистов должен быть ориентирован на создание условий интегральной подготовки, то есть специальной физической и технической подготовки спортсменов. Именно физическая подготовка играет важную роль в спортивной деятельности как высококвалифицированных, так и юных спортсменов-волейболистов. При этом в работе с юными волейболистами необходимо учитывать следующие факторы:

- специфика спортивной деятельности в волейболе;
- модельные требования к волейболисту;
- возрастные возможности занимающихся (Е. Ю. Коротаева, 2017).

Процесс подготовки юных волейболистов осуществляется на протяжении нескольких лет и включает ряд этапов (Е. В. Федотова, 2009).

Первый этап – это период, направленный на формирование интереса к волейболу, к спорту в целом, приобщения детей к занятиям. На данном этапе происходит ознакомление с основами техники и тактики игры, правилами волейбола, особенностями соревнований. Также важную роль играет общая физическая подготовка, направленная на воспитание физических качеств юных спортсменов, необходимых в волейболе. Одним из разделов является психологическая подготовка – формирование волевых качеств, чувства коллективизма. Первый этап – это этап начальной подготовки.

Второй этап – это базовая физическая и технико-тактическая подготовка юных волейболистов, дальнейшее изучение основ техники и тактики волейбола без акцента на специализацию игроков по выполняемым функциям. В процессе подготовки используются методы и средства, направленные на общую и специальную физическую подготовку, изучение технических и тактических приемов игры. Второй этап – это первый и второй год обучения тренировочного этапа.

Третий этап – это специальная подготовка юных волейболистов. Главными задачами являются интегральная подготовка спортсменов,

включающая физическую, техническую, тактическую, психологическую подготовку. На данном этапе вводится разделение игроков по спортивной специализации, то есть по игровым функциям. Третий этап – это третий-пятый года обучения тренировочного этапа, этап спортивной специализации, а также начало этапа совершенствования спортивного мастерства.

Подготовка юных волейболистов на первом этапе направлена на решение следующих задач:

– содействие физическому развитию, укрепление здоровья занимающихся, разносторонняя общая физическая подготовка, развитие опорно-мышечного аппарата, воспитание гибкости, ловкости, быстроты, общей выносливости;

– обучение основам техники и тактики волейбола, индивидуальным и групповым действиям в защите и нападении (техника перемещения, техника передачи мяча, техника подачи мяча, техника выполнения нападающих ударов), основы тактики в условиях соревновательной деятельности;

– воспитание волевых качеств, умений ориентироваться в постоянно изменяющихся условиях игровой обстановки, умений найти выход из ситуации, выбрать соответствующие действия, выполнять их согласованно индивидуально, в группе, в команде (Е. В. Фомин, Л. В. Булыкина, Л. В. Силаева, 2018).

Для решения данных задач в процессе подготовки юных волейболистов используются различные методы и средства. Сначала занимающиеся изучают основы техники. В процессе развития быстроты, умений ориентироваться на площадке формируются умения принимать решения, выполнять определенные двигательные действия, взаимодействовать с другими игроками на площадке.

По мере того, как юные волейболисты осваивают технические приемы игры, вводятся основы тактики, которые связаны с этими

техническими приемами. На данном этапе наиболее эффективна интегральная подготовка, которая включает упражнения комплексного характера, то есть направленные на физическую и технико-тактическую подготовку. Важное место занимают при этом различные учебные и соревновательные игры, подвижные игры, контрольные игры, соревнования.

Спортивные соревнования занимают важное место в системе спортивной подготовки, так как регулярное участие в них дает возможность юным волейболистам изучать особенности игры, закреплять изученные приемы и действия, проявлять нужные физические качества, а также качества, необходимые для психологической устойчивости (воля к победе, умение преодолевать волнение, умение концентрироваться и находить решение в сложившейся ситуации и другие). На этапе начальной подготовки спортивные соревнования могут проводиться по упрощенным правилам. Также соревнования могут быть организованы по технической подготовке, по мини-волейболу (Н. Книжников, А. Книжникова, 2009).

Техническая и тактическая подготовка юных волейболистов осуществляется поэтапно:

- этап начального разучивания;
- этап углубленного разучивания;
- этап совершенствования (Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов, 2003).

На первом этапе происходит начальное разучивание технических приемов. Это включает в себя формирование общего представления о приеме, установки на его овладение, разучивание приема (подготовительной, основной и заключительной фазы), анализ ошибок выполнения и их предупреждение. На данном этапе используются такие методы, как показ приема, словесное объяснение и другие.

На этапе начального разучивания основной упор делается на использовании метода расчлененного упражнения. Технический прием разделяется на фазы, которые последовательно изучаются и

отрабатываются юными спортсменами. Каждая фаза сначала изучается изолированно, затем они объединяются. Это позволяет сформировать целостное представление об изучаемом техническом приеме.

Последовательность изучения технического приема на этапе начального разучивания:

- называние прием с использованием правильной терминологии;
- показ приема тренером либо показ с помощью плаката, слайда, презентации с комментированием роли изучаемого приема в спортивной игре;
- объяснение техники выполнения приема по фазам с демонстрацией положения звеньев тела до выполнения, в процессе выполнения технического приема и после его завершения;
- выполнение приема – исходное положение (стойка), перемещение, имитация действия по частям, в целом;
- выполнение упражнений с мячом в простых условиях спортивной деятельности;
- выполнения действия с помощью специального оборудования, тренажеров, без мячей и с мячами;
- усложнение условий выполнения действия по мере овладения спортсменами технического приема – через увеличение количества мячей, партнеров, дополнительных заданий;
- выполнение технического приема в условиях, наиболее приближенных к игровой деятельности.

Второй этап – это углубленное разучивание технического действия, формирование умения более четкого и правильного выполнения приема с учетом ошибок. На данном этапе у спортсменов формируются представления о структуре приема, его фазах, динамических и кинематических характеристиках, которые влияют на успешность выполнения. Также формируются представления о соответствии техники выполнения действия индивидуальным особенностям занимающихся.

Главная задача на втором этапе – это стабилизация результата, закрепление двигательного действия, его многократное повторение и стандартных, и в вариативных (усложненных) условиях. На данном этапе важно показать спортсменам взаимосвязь изучаемого технического приема с определенными физическими качествами, от наличия которых зависит успешность и качество выполнения. Также проводится работа по выполнению технического приема в условиях повышенной нагрузки, нарастающего утомления спортсмена.

Третий этап – это этап совершенствования технического приема, достижение стабильности результатов, применения приема в различных вариативных ситуациях. На данном этапе формируется навык, который позволяет применять изученный прием в различных соревновательных условиях. Важно учитывать индивидуальные особенности юных волейболистов при выполнении приемов, его реализации в команде, для решения различных тактических задач (Д. Г. Шайхутдинов, Р. Р. Азиуллин, 2013).

Сформированность технических действий можно оценивать по следующим критериям:

– надежность – стабильность в выполнении технического действия при наличии факторов, мешающих выполнению поставленной двигательной или тактической задачи;

– разносторонность – наличие всем комплексом технических действий, необходимых для эффективной спортивной деятельности волейболиста, эффективное владение этими действиями;

– приспособляемость – умение использовать изученные технические действия в нападении и защите в различных игровых ситуациях при активном противодействии команды соперника;

– специализация – владение техническими действиями волейболистов с учетом их функциональной роли в команде, реализация

технических действий в постоянно меняющихся игровых условиях (К. К. Марков, 2017).

Сформированные технические действия будут обладать данными качествами надежности, разносторонности, приспособляемости, специализации при грамотной организации процесса спортивной подготовки, при использовании комплекса методов и средств, упражнений, выполняемых в условиях сбивающих факторов, с учетом дополнительной нагрузки, нестандартного применения технических приемов. В волейболе важную роль играют упражнения, в основе которых лежит действие, максимально приближенное к характеру игровой деятельности.

В процессе изучения технического действия необходимо уделять внимание анализу возникающих ошибок. К ним можно отнести следующие ошибки, которые являются наиболее типичными для волейбола:

- недостаточный уровень развития физических качеств, в первую очередь координации, быстроты, прыгучести, что мешает качественному выполнению технического приема;
- неправильное представление о самом действии, о фазах движения у спортсменов;
- неправильное толкование своих ощущений и мышечного восприятия при выполнении движения;
- отсутствие систематического изучения приема, отсутствие возможности для стабилизации навыка;
- недостаточный опыт соревновательной деятельности юных волейболистов (В. М. Кустаров, 2013).

Для преодоления данных ошибок необходимо устранить причины их возникновения. К основным методическим приемам исправления ошибок при разучивании технических приемов юных волейболистов на этапе начальной подготовки можно отнести:

- изучение технических приемов параллельно с физической подготовкой и развитием нужных физических качеств;
- формирование у спортсменов представления о технике движения по частям и в целом;
- поэтапное формирование технического приема с постепенным усложнением;
- создание таких условий, при которых неправильное выполнение технического приема исключено;
- избирательное воздействие с помощью определенных упражнений на те или иные фазы приема;
- показ и анализ правильного и ошибочного выполнения технического приема через видеозапись, слайды, словесное объяснение (А. В. Беляев, Л. В. Булыкина, 2011).

Тренировочный процесс по волейболу включает комплекс форм, методов и средств. Основными формами организации обучения являются тренировочные занятия, соревнования, самостоятельная работа. Методы обучения используются в соответствии с этапами освоения двигательных и технико-тактических действий. На каждом этапе основным средством обучения являются упражнения – соревновательные и тренировочные.

При проведении занятий тренировочных занятий необходимо использовать игровой метод в работе с юными волейболистами на этапе начальной подготовки. Игровой метод реализуется через сюжетную организацию технических действий, создание условий для формирования интереса к волейболу, проявления самостоятельности и инициативы, коллективных действий в тактике. Наличие соревновательности и состязательности позволяет более эффективно решать поставленные задачи при организации учебных игр (П. А. Киселев, С. Б. Киселев, Е. П. Киселева, 2015).

В подготовительную часть занятия входят организация спортсменов (построение, сообщение задач занятия) и разминка, в которую включают

различные упражнения для разогревания отдельных групп мышц, в том числе мышц рук, ног, а также суставов (коленный, голеностопный). Различные прыжки, упражнения с имитацией технических приемов могут быть включены в разминку (А. В. Беляев, 2005).

В основной части занятия ставятся и решаются задачи по изучению и закреплению определенных технических и тактических приемов. Также используются упражнения для развития физических качеств. В процессе тренировочного занятия изучаются различные перемещения, стойки волейболиста, передачи, подачи мяча, технические и тактические действия в нападении и защите. Также важным элементом тренировочного занятия является сообщение теоретических основ волейбола, ознакомление с правилами соревнований, личной гигиены, психологической подготовки и другие вопросы.

В заключительной части тренировочного занятия используются упражнения на расслабление, восстановление дыхания. Проводится анализ ошибок, подводятся итоги.

В мини-волейболе игры проводятся по упрощенным правилам (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура занятия по волейболу

Воспитательная работа со спортсменами – юными волейболистами на этапе начальной подготовки включает:

- туристические походы, слеты;
- дни здоровья;
- массовые физкультурные мероприятия;
- соревнования по выполнению тех или иных технических действий;
- игры в волейбол уменьшенными составами;
- мини-волейбол;
- игра 6х6 (Т. А. Слостенина, 2006).

Таким образом, в основе волейбола лежит игровая соревновательная деятельность, регламентируемая правилами. Для волейбола характерны постоянно изменяющиеся условия игры, так как действия команды находятся под контролем соперника, который старается навязать свой план игры. В технико-тактической подготовке ставится следующая цель: овладение рациональной спортивной техникой, позволяющей эффективно и надежно выполнять приемы игры в соревновательной деятельности.

1.3 Средства и методы технико-тактической подготовки юных волейболистов на этапе начальной подготовки

Физические упражнения являются основным средством в обучении волейболу (Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов, 2003).

Классификация упражнений включает две группы:

- 1) соревновательные – собственно волейбол;
- 2) тренировочные – упражнения, которые помогают овладеть основными приемами:
 - а) специальные: подготовительные (развитие специальных физических качеств) и подводящие (овладение конкретными техническими приемами, а также имитационные, которые выполняются без мяча);

б) общеразвивающие – развитие основных физических качеств, совершенствование двигательных умений и навыков (рисунок 2).

В соответствии с этой классификацией упражнения составляют соответствующие части урока: общая физическая, специальная физическая, техническая, тактическая подготовка. В каждом виде подготовки имеются свои ведущие средства, с помощью которых решают соответствующие задачи (А. В. Беляев, 2005).



Рисунок 2 – Классификация упражнений как средств обучения волейболу

В процессе подготовки волейболистов необходимо учитывать, что упражнения должны носить комплексный характер и быть направлены не только на технико-тактическую, но и физическую подготовку. Например, при разучивании атакующих действий целесообразно использовать физические упражнения, также направленные на развитие скоростно-силовых качеств (А. В. Беляев, М. В. Савин, 2000).

Эффективность средств в обучении волейболу во многом зависит от методов их применения. Рассмотрим методы, применяемые в процессе обучения игре.

1) Ознакомление с изучаемым приемом.

На данном этапе тренер использует словесные и наглядные методы: рассказ, объяснение, показ (личный, с демонстрацией наглядных пособий, видеозаписей, схем, макетов игровой площадки).

2) Изучение приема в упрощенных условиях.

На данном этапе выбор методов зависит от подбора подводящих упражнений, которые должны быть близки к техническому приему или тактическому действию. При разучивании простых приемов и действий их выполняют в целом. При разучивании сложных по структуре приемов и действий (атакующий удар) их разделяют на составные части, выделяя основное звено. Для этого используются словесные (команды, распоряжение), наглядные (технические средства), практические методы (упражнение).

3) Изучение приема или действия в усложненных условиях.

Основным методом является повторный, также используются методы усложнений условий выполняемого приема (действия), игровой и соревновательный методы, сопряженный метод, круговая тренировка.

Повторный метод через многократное повторение позволяет закрепить изученные приемы. Повторность создается за счет изменения условий (постепенного усложнения) выполнения приема (действия).

Сопряженный и игровой методы позволяют одновременно решать задачи по совершенствованию техники и развитию специальных физических качеств, а также технико-тактической подготовки и комплексной, игровой.

4) Закрепление приема (действия) в игре.

На данном этапе используется метод анализа выполнения движений (графические, условно-кодированные, видео), специальные задания в игре

по технико-тактической подготовке, игровой и соревновательный методы. Высшим уровнем закрепления навыка является соревнование (Е. В. Федотова, 2004).

В настоящее время все чаще применяются активные методы обучения. Это элементы проблемного обучения (постановка проблемных вопросов) и метод самооценки успеваемости.

Постановка проблемных вопросов ведет к созданию ситуации поискового решения, а самооценка – к активизации двигательной деятельности, что в целом содействует значительному повышению интереса и творческой активности занимающихся.

Данные методы широко используются в подготовке юных волейболистов (Т.А. Сластенина, 2006; М. Я. Виленский, И. М. Туревский, Т. Ю. Торочкова, 2002).

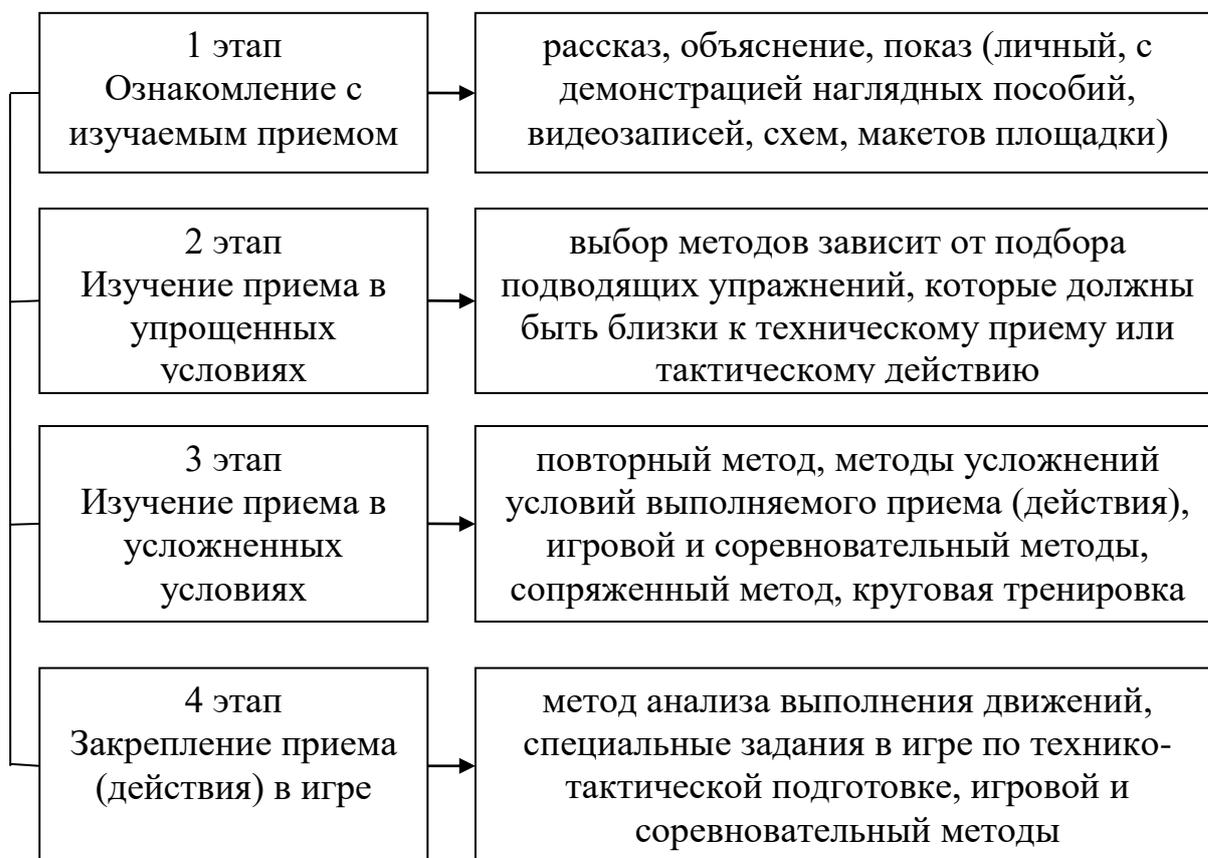


Рисунок 3 – Методы обучения волейболу

Совершенствование технико-тактической подготовки юных волейболистов требует поиска эффективных методов и педагогических технологий, которые позволили бы повысить уровень технико-тактической подготовленности спортсменов. В качестве таких методов можно выделить игровой метод и метод круговой тренировки.

Критерием оценки уровня подготовленности юных волейболистов можно считать умение спортсменов применять изученные технические и тактические действия в условиях игры и соревновательной деятельности. Это достигается только при условии постоянной интегральной подготовки, направленной на развитие физических качеств и технико-тактических приемов (В. Д. Ковалев, Н. В. Елина, 2010).

В тренировочном процессе необходимо создавать условия, максимально приближенные к игровым и соревновательным. Это позволяет реализовать технические и тактические приемы в процессе игры.

Для совершенствования технических и тактических приемов у юных волейболистов можно использовать следующие упражнения и игры:

– упражнения в процессе технической и тактической подготовки в форме подвижной игры, например: «Мяч в воздухе» (изучение техники подачи), «Передал – садись!» (изучение техники передачи), «Точно в цель» (изучение техники броска, нападающих ударов, техники подачи)», «Эстафета у стены» (изучение техники передачи о стену снизу, сверху) и другие подвижные игры;

– подготовительные игры, в которых присутствуют элементы волейбола, отражающие специфику данного вида спорта и специфику используемых в волейболе технических и тактических индивидуальных и групповых действий;

– учебные двусторонние игры с использованием различных заданий, цель которых – создать условия для проявления юными волейболистами изученных приемов;

– контрольные игры – это игры, в которых делается установка на анализ уровня сформированности технических и тактических действий с последующим разбором имеющихся ошибок и мер, направленных на их устранение (Н. Д. Кронников, 2013).

В процессе подготовки юных волейболистов можно использовать следующие виды учебных игр:

- учебная игра по правилам мини-волейбола;
- учебная игра по правилам волейбола при расстановке игроков при приеме мяча от соперника (игрок в зоне 3 или 2 у сетки);
- учебная игра в три касания;
- учебная игра с отступлением от правил, например, повторная подача при наличии неправильного выполнения действия;
- учебная игра уменьшенными составами команд;
- учебная игра с более сильной или слабой командой.

Контрольные игры на этапе начальной подготовки проводятся с целью отработки технических и тактических действий, для этого могут быть приглашены другие команды и игроки. Контрольные игры часто проводятся перед соревнованиями и используются как один из элементов подготовки юных спортсменов. Одна из задач тренера – это формирование установки на игру, на победу.

В контрольных играх могут быть использованы следующие задания по выполнению технических приемов:

- только нижняя (верхняя) подача;
- прием подачи снизу;
- подача мяча в прыжке;
- ведение игры в три касания;
- направление мяча в любую точку, кроме определенной зоны (например, зоны 6).

В учебных и контрольных играх также можно использовать различные задания по применению тактических действий:

– индивидуальные тактические действия в нападении. Это могут быть действия при передачах, в том числе на удар игроку, к которому передающий обращен лицом (спиной), сильнейшему нападающему на линии, после имитации передачи в противоположную сторону и другие. При подачах используются задания на действия, направленные на слабого игрока, не владеющего навыками приема мяча, на чередование подач, на изменение направления подачи, обманные действия и другие; индивидуальные тактические действия при выполнении нападающих ударов – обманные удары, нападение в незащищенном направлении, чередование различных видов удара и другие;

– групповые тактические действия в нападении: направление мяча в зону 3 при выполнении первой передачи, на край сетки – при второй передаче, находясь спиной или лицом к нападающему; первая передача на выходящего игрока задней линии – связующего, скоростные перемещения игроков в зонах и завершение нападающим ударом;

– командные тактические действия в нападении – определяются сложившимися условиями игры через реализацию действий, чередование приемов для достижения поставленной задачи;

– индивидуальные тактические действия в защите – это прием мяча с подачи только снизу двумя руками, блокировка по диагонали, блокировка только сильного нападающего и другие;

– групповые и командные тактические действия в защите – это имитация действий соперников, ориентация на их модель нападения, совершенствование защитных действий (В. А. Лепешкин, 2007).

Одним из эффективных методов подготовки юных волейболистов на этапе начальной подготовки является метод круговой тренировки, которые позволяет развивать и физические качества, и формировать технико-тактические действия.

Метод круговой тренировки был разработан Р. Морганом, Г. Адамсоном, также идеи круговой тренировки изучал Б.Д. Фрактман,

который обосновал эффективность применения круговой тренировки в спортивной подготовке, принципы дозирования физической нагрузки, использования спортивных снарядов. Методику спортивной тренировки на основе метода круговой тренировки рассматривали также Л. Геркман, Х.М. Муртазин, Б.А. Наумов, М. Пейсахов, Г. Хачатуров, В.В. Чунин, М. Шолих и другие. Особенности использования метода круговой тренировки с позиции концепции о функциональной системе П.К. Анохина раскрывает В.Н. Кряж.

Метод круговой тренировки заключается в выполнении упражнений, которые воздействуют на различные группы мышц и функциональные системы по принципу непрерывной или интервальной работы. В круг включаются, как правило, несколько упражнений (6-10), или станций, которые занимающиеся проходят один или несколько раз (Н. В. Абдуллова, Н. А. Ашихмина, 2016).

Метод круговой тренировки был разработан Р. Морганом, Г. Адамсоном, также идеи круговой тренировки изучал Б.Д. Фрактман, который обосновал эффективность применения круговой тренировки в спортивной подготовке, принципы дозирования физической нагрузки, использования спортивных снарядов. По его мнению, метод круговой тренировки особенно эффективен в развитии физических качеств (силы, быстроты, ловкости, гибкости, выносливости), что способствует повышению уровня физической подготовленности спортсменов (И. В. Григорьева, Е. Г. Волкова, А. П. Сикорский, 2010).

По мнению М. Шолиха, круговая тренировка может использоваться на занятиях как начинающих спортсменов, так и на этапе спортивного совершенствования. На первом этапе занятия, построенного по принципу круговой тренировки, происходит распределение занимающихся по группам, проводится инструктаж по выполнению комплексов упражнений на станциях. На следующем этапе определяются параметры нагрузки, количество повторений, время выполнения. Занимающиеся проходят

станции (1-3 круга) при количестве повторений, равных $1/4$, $1/3$, $1/2$ от максимума (М. Шолих, 1991).

Занятие на основе круговой тренировки может быть проведено с использованием следующих методов – непрерывно-поточного, поточно-интервального, интенсивно-интервального. Каждый метод ориентирован на развитие определенных физических качеств.

В основе непрерывно-поточного метода – слитное выполнение физических упражнений с небольшими интервалами отдыха. Индивидуальная нагрузка увеличивается постепенно за счет повышения мощности работы (до 60% максимума) и выполнения большего количества упражнений в одном или нескольких кругах, при этом время выполнения упражнений сокращается. Этот метод способствует комплексному развитию всех физических качеств (Д. Б. Туркунов, 2012).

При поточно-интервальном построении круговой тренировки нагрузка основывается на 20-40-секундном выполнении простых по технике упражнений с мощностью работы (50% от максимальной) на каждой станции с минимальным интервалом отдыха. Интенсивность достигается за счет сокращения контрольного времени прохождения кругов. Такой режим развивает общую и силовую выносливость, совершенствует дыхательную и сердечно-сосудистую системы.

При использовании интенсивно-интервального метода упражнения выполняются с мощностью работы до 75% от максимальной и продолжительностью 10-20 с, а интервалы отдыха остаются полными (до 90 с). Данный метод развивает максимальную и «взрывную» силу.

П. В. Ляхов отмечает, что главная особенность круговой тренировки заключается в том, что максимально использовать большое количество снарядов и упражнений различной направленности, уровня трудности и интенсивности. Он предлагает два варианта планирования нагрузки:

– многократное выполнение двигательных действий при слаженной работе сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной систем, которые способствуют формированию выносливости и физической работоспособности спортсменов;

– постепенное и постоянное повышение объема нагрузки, интенсивности используемых упражнений, но при этом с учетом возрастных и физических возможностей занимающихся и состояния всех систем организма (П. В. Ляхов, 2014).

Тренировочные занятия, построенные на основе метода круговой тренировки, включают несколько комплексов физических упражнений. В совокупности они представляют собой определенную модель двигательной деятельности, направленной на достижение поставленных задач. Упражнения, используемые в процессе подготовки, разделяются на глобальные, региональные и локальные.

В процессе круговой тренировки используется такой показатель нагрузки, как максимальный тест. Максимальный тест выполняется всеми занимающимися при прохождении станций в максимально возможном темпе. В процессе прохождения станций и выполнения упражнений делаются замеры о максимальных показателях спортсменов. Максимальный тест в дальнейшем служит основой для проектирования физической нагрузки спортсменов при прохождении станций (М. В. Мурашева, 2016).

Таким образом, тренировочный процесс по волейболу включает комплекс форм, методов и средств. Методы обучения используются в соответствии с этапами освоения двигательных и технико-тактических действий. На каждом этапе основным средством обучения являются упражнения – соревновательные и тренировочные.

В процессе подготовки волейболистов необходимо учитывать, что упражнения должны носить комплексный характер и быть направлены не только на технико-тактическую, но и физическую подготовку. Методы,

применяемые в процессе обучения игре, включают ознакомление с изучаемым приемом, изучение приема в упрощенных условиях, изучение приема или действия в усложненных условиях, закрепление приема (действия) в игре.

При разучивании простых приемов и действий их выполняют в целом. При разучивании сложных по структуре приемов и действий (атакующий удар) их разделяют на составные части, выделяя основное звено. Для этого используются словесные (команды, распоряжение), наглядные (технические средства), практические методы (упражнение). Основным методом является повторный, также используются методы усложнений условий выполняемого приема (действия), игровой и соревновательный методы, сопряженный метод, круговая тренировка.

Выводы по первой главе

Особенность игровой деятельности волейболистов заключается в большом количестве соревновательных действий – технических приемов и тактических действий, в необходимости выполнять их многократно в процессе соревнования для достижения спортивного результата.

Техника в волейболе включает в себя ряд приемов, выполняющихся одновременно и направленных на решение двигательной задачи. Технические приемы разделяются на приемы в нападении и приемы в защите. С техникой игры тесно связана тактика волейбола.

Тактика – это определенная организация действий игроков и использование игровых приемов, направленных на достижение результата в процессе противоборства с соперником. Тактика, как и техника игры, разделяется на тактику нападения и тактику защиты. Каждая из них разделяется, в свою очередь, на индивидуальные, групповые и командные тактические приемы волейболистов.

Эффективность выполнения технико-тактических действий зависит от уровня физической подготовленности спортсменов. При этом

эффективность выполнения технико-тактических действий зависит от уровня физической подготовленности спортсменов.

В технико-тактической подготовке ставится следующая цель: овладение рациональной спортивной техникой, позволяющей эффективно и надежно выполнять приемы игры в соревновательной деятельности. Содержание работы с юными волейболистами определяется спецификой игры в волейбол, возрастными особенностями и возможностями волейболистов.

Тренировочный процесс по волейболу включает комплекс форм, методов и средств. Методы обучения используются в соответствии с этапами освоения двигательных и технико-тактических действий. На каждом этапе основным средством обучения являются упражнения – соревновательные и тренировочные.

Совершенствование технико-тактической подготовки юных волейболистов требует поиска эффективных методов и педагогических технологий, которые позволили бы повысить уровень технико-тактической подготовленности спортсменов. В качестве таких методов можно выделить игровой метод и метод круговой тренировки.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В ВОЛЕЙБОЛЕ

2.1 Организация и методы исследования

Опытное-экспериментальное исследование было проведено на базе МАОУ СОШ № 147 (г. Челябинск). Из занимающихся в секции волейбола было сформировано две группы – экспериментальная и контрольная, в каждой группе по 10 человек. Возраст занимающихся – 13-14 лет. Пол – мужской.

Цель опытно-экспериментальной работы – оценить эффективность средств и методов совершенствования технико-тактической подготовке юных спортсменов при занятии волейболом.

Этапы опытно-экспериментальной работы:

Констатирующий этап – анализ программы подготовки занимающихся в школьной секции волейбола, осуществлялся отбор методов для оценки уровня физической и технико-тактической подготовленности, выявлялся исходный уровень подготовки юных волейболистов.

Формирующий этап – реализация экспериментальной технологии совершенствования технико-тактической подготовке юных спортсменов при занятии волейболом в экспериментальной группе. Занятия в экспериментальной и контрольной группах проводились по программе секции по волейболу. Отличительной особенностью тренировочных занятий экспериментальной группы является реализация методики подготовки на основе игрового метода и метода круговой тренировки.

Контрольный этап – повторная диагностика физической и технико-тактической подготовленности юных волейболистов, выявление итогового уровня и динамики развития технико-тактической подготовки занимающихся.

Для решения поставленных задач на каждом этапе опытно-экспериментального исследования использовались различные методы:

- а) анализ и обобщение литературных источников;
- б) педагогическое наблюдение;
- в) тестирование;
- г) педагогический эксперимент;
- д) методы математической статистики.

Анализ и обобщение литературных источников проводился с целью изучения теоретических и методических аспектов технико-тактической подготовки юных спортсменов при занятии волейболом. Список литературы включал научные статьи, учебные пособия, научно-методическую литературу, авторефераты и диссертации.

Педагогическое наблюдение приводилось за тренировочным процессом юных волейболистов в период педагогического эксперимента для оценки эффективности подобранных нами средств и методов физической и технико-тактической подготовленности.

Тестирование проведено для оценки уровня физической подготовленности занимающихся. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на тренировочном этапе взяты из Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта волейбол (приказ Министерства спорта РФ от 30 августа 2013 года N 680).

Тестовые испытания представлены в таблице 1.

Описание тестов:

- 1) Бег на 30 м.

Испытание проводится по общепринятой методике, старт высокий («стойка волейболиста»).

- 2) Челночный бег 5 x 6 м.

На расстоянии 6 м чертятся две линии – стартовая и контрольная. По зрительному сигналу спортсмен бежит, преодолевая расстояние в 6 метров

пять раз. При изменении движения в обратном направлении обе ноги испытуемого должны пересечь линию.

3) Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя.

Испытуемый стоит и держит мяч двумя руками перед собой снизу. Одна нога впереди, у линии. Производится замах руками вверх и назад за голову, выполняется бросок из-за головы вперед.

4) Прыжок в длину с места.

Испытуемый выполняет три прыжка с места. По пяткам определяется расстояние и длина прыжка. Выполняется три попытки, в протокол вносится лучшая из них.

5) Прыжок вверх с места со взмахом руками.

Испытуемый выполняет прыжок вверх с места, взмахивая руками. Делается три попытки, в протокол вносится лучшая из них.

Таблица 1 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки юных волейболистов

Физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	юноши	девушки
Скоростные качества	Бег на 30 м (не более 5,5 с)	Бег на 30 м (не более 6 с)
Координация	Челночный бег 5 х 6 м (не более 11,5 с)	Челночный бег 5 х 6 м (не более 12 с)
Скоростно-силовые качества	Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя (не менее 10 м)	Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя (не менее 8 м)
	Прыжок в длину с места (не менее 180 см)	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)
	Прыжок вверх с места со взмахом руками (не менее 40 см)	Прыжок в верх с места со взмахом руками (не менее 35 см)

Посредством тестовых заданий оцениваются физические качества, необходимые для выполнения технико-тактических действий.

Для оценки уровня технико-тактической подготовленности занимающихся была проведена оценка следующих технических и тактических действий.

1) Техническая подготовка.

1. Испытания на точность второй передачи.

В испытаниях создаются условия, при которых можно получить количественный результат: устанавливаются ограничители расстояния и высоты передачи – рейки, цветные ленты, обручи, наносятся линии. При передачах из зоны 3 в зону 4 расстояние передачи 3-3,5 м, высота ограничителей 3 м, расстояние от сетки не более 1,5 м. Если устанавливаются мишени (обруч, «маяк»), их высота над сеткой 30-40 см, расстояние от боковой линии 1 м и 20-30 см от сетки. При передаче из зоны 2 в зону 4 расстояние передачи 5-6 м. Каждый испытуемый выполняет 5 попыток: учитываются количество передач, отвечающих требованиям в испытании, а также качество исполнения передачи (передача с нарушением правил игры не засчитывается).

2. Испытания в передачах сверху у стены, стоя лицом и спиной (чередование).

Испытуемый располагается на расстоянии 3 м от стены, на высоте 4 м на стене делается контрольная линия – надо стремиться выдерживать расстояние от стены и высоту передач. Испытуемый подбрасывает мяч над собой и передачей посылает его в стену, выполняет передачу над собой и поворачивается на 180° (спиной к стене), выполняет передачу, стоя спиной, поворачивается кругом, выполняет передачу, стоя лицом к стене и т.д. Передачи, стоя лицом над собой и стоя спиной, составляют одну серию. Учитывается максимальное количество серий.

3. Испытания на точности подач.

Основные требования: при качественном техническом исполнении заданного способа подачи послать мяч в определенном направлении – в определенный участок площадки. Эти участки следующие: правая (левая) половина площадки, зона 4-5 (1-2), площадь у боковых линий в зонах 5-4 (1-2) размером 6х2 м, в зоне 6 у лицевой линии размером 3х3 м. Каждый испытуемый выполняет 5 попыток.

4. Испытания на точность нападающих ударов.

Требования в этих испытаниях сводятся к тому, чтобы качественно в техническом исполнении произвести тот или иной нападающий удар, испытуемые могли достаточно сильно послать мяч с определенной точностью. При ударах из зоны 4 в зоны 4-5 площадь попадания ограничивается лицевой, боковой линиями и линией нападения, на расстоянии 3 м от боковой. При ударах с переводом площадь ограничена боковой линией и линией, параллельной ей на расстоянии 2 м. Если удар из зоны 4, то в зонах 1-2, при ударах из зоны 2 – в зонах 4-5. Каждый испытуемый должен выполнить 5 попыток.

5. Испытания на точность первой передачи (прием мяча).

Испытания преследуют цель определить степень владения навыками приема подачи. Выполняется подача, нацеленная на зону, где расположен испытуемый. Только при этом условии идут в зачет попытки. При наличии специального снаряда «мячeметa» мяч посылается с его помощью. Принимая мяч в зоне 6 (5), испытуемый должен направить его через ленту, натянутую на расстоянии 1,5 м от сетки и на высоте 3 м, в зону 3 или 2. Если мяч выйдет за пределы указанной зоны или заденет сетку, то такая попытка не засчитывается.

6. Испытания в блокировании.

При одиночном блокировании испытуемый располагается в зоне 3 и в момент передачи на удар выходит в соответствующую зону для постановки блока. Направление удара известно, высота передачи на удар тоже. Дается 5 попыток каждому занимающемуся.

2) Tактическая подготовка.

1. Действия при второй передаче, стоя и в прыжке.

Расположение испытуемого в зоне 3 (или на границе с зоной 3). Сигналом служит звуковой сигнал (команда, свисток). Мяч первой передачей («мячeмет» или игрок) посылается из глубины площадки. Сигнал подается в тот момент, когда мяч начинает опускаться вниз.

Задания следуют в различном порядке. Даются 6 попыток (примерно поровну в каждую зону). Учитываются количество правильно выполненных заданий и точность передачи с соблюдением правил игры.

2. Действия при нападающих ударах.

Нападающий удар или «скидка» (передача через сетку в прыжке) в зависимости от того, поставлен «блок» или нет. Блок имитируется специальными приспособлениями (типа «механический блок» и др.). «Блокировать» может партнер, стоя на подставке. «Блок» появляется во время отталкивания нападающего при прыжке. Учитываются количество правильно выполненных заданий и точность полета мяча.

3. Командные действия в нападении.

В этих испытаниях выявляется умение испытуемых взаимодействовать в составе команды. Содержание испытаний составляют действия: прием подачи, вторая передача игроком линии нападения или выходящим с задней линии к сетке и нападающий удар одним из занимающихся, другие выполняют имитацию удара, окрестные перемещения в зонах и др. (по заданию). Даются 6 попыток.

4. Действия при одиночном блокировании.

Основное требование в испытаниях – выявить умение в блокировании: выбор места, своевременная постановка рук на пути мяча. Надо определить зону, откуда будет произведен удар (четвертая, третья или вторая), направление удара – по диагонали. Дается по 10 попыток в каждом испытании (примерно поровну по видам задания). Учитываются количество правильно выполненных заданий и качество блокирования (техническое исполнение).

5. Командные действия в защите.

Основные требования – командные действия при построении защитных действий по системе «углом вперед» и «углом назад». Нападающая команда чередует действия в нападении: удары из различных зон и в разных направлениях, обманные удары и «скидки». Даются 10

попыток в двух расстановках, после 5 попыток игроки передней и задней линий меняются местами. Учитываются количество правильно выполненных действий и ошибки.

Все задания оценивались в баллах:

- 3 балла – низкий уровень;
- 4 балла – средний уровень;
- 5 баллов – высокий уровень.

Педагогический эксперимент – основной метод исследования, подразумевал реализацию на практике, подобранных средств и методов совершенствования технико-тактической подготовке юных спортсменов при занятии волейболом.

Занятия в экспериментальной и контрольной группах проводились по учебной программе секции волейбола. При этом в экспериментальной группе применялись такие методы, как круговая тренировка и игровой метод. Педагогический эксперимент проводился в три этапа – констатирующий, формирующий и контрольный.

Методы математической статистики включали расчет средней арифметической, дисперсии, ошибки средней арифметической, расчет t-критерия Стьюдента. Достоверность различий считалась существенной при 5% уровне значимости ($p < 0,05$). Статистическая обработка результатов тестирования проводилась в программной оболочке MS Office Excel.

Расчет t-критерия Стьюдента производится по формуле:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}, \quad (1)$$

где \bar{x}_1, \bar{x}_2 – среднее значение,

σ_1, σ_2 – дисперсии,

n_1, n_2 – количество испытуемых групп.

Среднее значение подсчитано по формуле:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad (2)$$

где n – количество испытуемых данной выборки,

x_i – оценка i -того испытуемого.

Дисперсия подсчитана по формуле (для $n < 30$):

$$\sigma^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2, \quad (3)$$

где n – количество испытуемых данной выборки,

x_i – оценка i -того испытуемого,

где \bar{x} – среднее значение.

После выполненных расчетов t -критерий ($t_{эмп}$) сравнивается с табличным значением (t -критерий критический, $t_{кр}$). Критические значения критерия для данного исследования составляют 2,1 ($p \leq 0,05$).

Если $t_{эмп} < t_{кр}$, то различия между показателями контрольной и экспериментальной группами не существенны (не достоверны), если $t_{эмп} > t_{кр}$, то различия между группами статистически достоверны.

Таким образом, на первом этапе опытно-экспериментального исследования были сформированы группы занимающихся, определены методы оценки физической и технико-тактической подготовленности юных волейболистов.

2.2 Экспериментальная технология совершенствования технико-тактической подготовке юных спортсменов при занятии волейболом

Экспериментальная технология совершенствования технико-тактической подготовке юных спортсменов при занятии волейболом была реализована в экспериментальной группе с целью повышения уровня сформированности технических и тактических действий.

Тренировочные занятия в обеих группах проходили 3 раза в неделю по два учебных часа и были направлены на технико-тактическую, а также физическую подготовку юных спортсменов.

На тренировочных занятиях использовались различные средства и методы обучения, при этом в экспериментальной группе основу составили метод круговой тренировки и игровой метод.

Процесс разучивания технических действий осуществлялся поэтапно (таблица 2).

Таблица 2 – Этапы разучивания технических действий

Этап	Задача	Методы
Этап начального разучивания	Формирование общего представления о выполнении технического приема, изучение фазовой структуры выполнения, предупреждение и исправление ошибок	Метод расчлененного упражнения
Этап углубленного разучивания	Совершенствование приема по фазам выполнения, динамическим и кинематическим характеристикам	Многократно повторение упражнений как в стандартных, так и в усложненных условиях
Этап совершенствования	Достижение высокой стабильности и рациональной вариативности технических приемов	Метод круговой тренировки, игровой метод

Первый этап – начальное разучивание.

На первом этапе происходит начальное разучивание технических приемов. Это включает в себя формирование общего представления о приеме, установки на его овладение, разучивание приема (подготовительной, основной и заключительной фазы), анализ ошибок выполнения и их предупреждение. На данном этапе используются такие методы, как показ приема, словесное объяснение и другие.

На этапе начального разучивания основной упор делается на использовании метода расчлененного упражнения. Технический прием разделяется на фазы, которые последовательно изучаются и отрабатываются юными спортсменами. Каждая фаза сначала изучается

изолировано, затем они объединяются. Это позволяет сформировать целостное представление об изучаемом техническом приеме.

Последовательность изучения технического приема на этапе начального разучивания:

- называние прием с использованием правильной терминологии;
- показ приема тренером либо показ с помощью плаката, слайда, презентации с комментированием роли изучаемого приема в спортивной игре;
- объяснение техники выполнения приема по фазам с демонстрацией положения звеньев тела до выполнения, в процессе выполнения технического приема и после его завершения;
- выполнение приема – исходное положение (стойка), перемещение, имитация действия по частям, в целом;
- выполнение упражнений с мячом в простых условиях спортивной деятельности;
- выполнения действия с помощью специального оборудования, тренажеров, без мячей и с мячами;
- усложнение условий выполнения действия по мере овладения спортсменами технического приема – через увеличение количества мячей, партнеров, дополнительных заданий;
- выполнение технического приема в условиях, наиболее приближенных к игровой деятельности.

Второй этап – формирование умения совершенного выполнения технического приема (этап углубленного разучивания).

Главная задача на втором этапе – это стабилизация результата, закрепление двигательного действия, его многократное повторение и стандартных, и в вариативных (усложненных) условиях. На данном этапе важно показать спортсменам взаимосвязь изучаемого технического приема с определенными физическими качествами, от наличия которых зависит успешность и качество выполнения. Также проводится работа по

выполнению технического приема в условиях повышенной нагрузки, нарастающего утомления спортсмена.

На этом этапе значительное внимание уделяется развитию физических качеств.

Третий этап (этап совершенствования) – достижение высокой стабильности и рациональной вариативности технических приемов.

На данном этапе формируется навык, который позволяет применять изученный прием в различных соревновательных условиях. Важно учитывать индивидуальные особенности юных волейболистов при выполнении приемов, его реализации в команде, для решения различных тактических задач.

На данном этапе для изучения технических действий используется метод круговой тренировки и игровой метод.

Тренировочное занятие с использованием метода круговой тренировки включает три части – подготовительную, основную и заключительную.

Подготовительная часть составляет 20 минут и включает следующие задания:

1. Построение.
2. Проверка группы, ознакомление с самочувствием и состоянием здоровья.
3. Оценка гигиенического состояния одежды.
4. Ознакомление с упражнениями круговой тренировки.
5. Общая разминка в движении и на месте:
 - а) медленный бег;
 - б) растягивание;
 - в) прыжковые упражнения (скакалка, прыжки по разметке);
 - г) челночный бег.

Основная часть тренировочного занятия направлена на овладение техническими приемами (60 минут).

Пример занятия, построенного на основе метода круговой тренировки:

- 1 станция – верхняя передача в стенку набивным мячом;
- 2 станция – отработка нападающего удара;
- 3 станция – верхняя передача в стенку волейбольным мячом;
4. станция – нижняя передача в стенку набивным мячом;
- 5 станция – нижняя передача в стенку волейбольным мячом;
- 6 станция – отработка нападающего удара, стоя на коленях (подложив мат), используя набивные мячи разного веса;
- 7 станция – верхняя передача волейбольным мячом через кольцо (диаметр велосипедного колеса);
- 8 станция – отработка нападающего удара набивным волейбольным мячом в пол, стоя;
- 9 станция – отработка нападающего удара с применением короткой (50-60 см) утяжеленной палки и покрышки, закрепленной на высоте двух метров;
- 10 станция – нижняя передача в стенку резиновым или поролоновым мячиком небольшого размера.

Заключительная часть занятия составляет 10 минут и включает:

1. Восстановление дыхания.
2. Упражнения на растягивание.
3. Подведение итогов занятия.

Занятия включали не только задания на овладение техническими действиями, но и на развитие физических качеств. Для этого на станциях использовались следующие упражнения:

Упражнение 1. Бег на месте (ритм задает тренер).

Упражнение 2. И.п. – в стойке правая нога впереди, подпрыгивая смена положения ног (частота максимальная).

Упражнение 3. И.п. – ноги вместе, по сигналу выполнять подскоки, ноги врозь – ноги вместе (частота максимальная).

Упражнение 4. Тоже, но только ноги скрестно – ноги врозь.

Упражнение 5. Перемещаясь вперед – назад с ведением мяча поочередно правой – левой ногами (в начале медленно, затем все быстрее и быстрее).

Упражнение 6. Обводка стоек и т.д.

Для формирования приемов подачи использовались упражнения, направленные на развитие «взрывной» силы мышечных групп плечевого пояса, туловища и бьющей руки, подвижности (гибкости) в лучезапястном, локтевом суставах.

Упражнение 1. Имитация – на счет раз – из основной стойки поднять руку вверх в положение замаха; на счет два – имитация подброса мяча; на счет три – имитация ударного движения.

Упражнение 2. Подброс мяча перед собой вверх, дать мячу упасть на пол.

Упражнение 3. Бросок мяча одной рукой (мяч держать двумя руками, правой (левой) сверху, левой (правой) снизу несколько выше пояса: поднять руки с мячом вверх, затем опуская руку (которая поддерживает мяч снизу) бросить мяч бьющей рукой.

Упражнение 4. Подброс мяча вверх – вперед на высоту чуть выше вытянутой руки вверх. Во время подброса мяча замах бьющей руки для удара и удар по мячу в наивысшей точке с поддержкой мяча не бьющей рукой.

Обучение приему подачи способствуют следующие упражнения:

Упражнение 1. Подача в стену с расстояния 6-9 м.

Упражнение 2. Подача в парах (игроки на боковых линиях).

Упражнение 3. Подача через сетку с расстояния 3, 6, 9 м от сетки.

Упражнение 4. Подача в пределы площадки из-за лицевой линии.

Упражнение 5. Подача в правую, левую половину площадки.

Упражнение 6. Подача в ближнюю, дальнюю часть площадки.

Упражнение 7. Подача на точность в зоны 1, 6, 5.

Упражнения для формирования умений выполнять подачу в прыжке:

1. Игрок на середине лицевой линии, силовая (скоростная) подача в прыжке.

2. То же, но игрок находится в зоне 1.

3. То же, но игрок в зоне 5.

4. И.п. – игрок на середине лицевой линии. По заданию тренера подает в названную зону 1, 6, 5 в любой последовательности.

5. То же из зоны 1.

6. То же из зоны 5.

7. То же, что упражнения 1, 2, 3, только выполнять в полную силу.

8. То же, что и упражнения 4, 5, 6, – по заданию тренера подать сильно и точно в зону.

Для формирования приемов передачи использовался комплекс подготовительных упражнений для обучения передачам мяча двумя руками сверху: упражнения длякрепления мышечно-связочного аппарата кистей и пальцев рук; упражнения для развития ответной реакции на звуковой и зрительный сигналы; упражнения для развития быстроты передвижения, ловкости и прыгучести.

Упражнения:

1. Подбросить мяч вверх и поймать его над головой в положении для передачи сверху.

2. Бросить мяч в пол и после одного отскока поймать мяч в положении для передачи сверху.

3. В парах: один партнер бросает мяч вверх – вперед, другой партнер ловит мяч в положении для передачи сверху, затем набрасывает первому партнеру.

4. В парах: один партнер бросает мяч вверх – вперед, другой партнер ловит мяч, имитируя передачу выталкивает мяч вверх.

5. Упр. 4, но включая перемещения вперед, в стороны, поворачиваясь вправо, влево.

6. В стойке имитация передачи.
7. В стойке выталкивание волейбольного мяча (0,5-1 кг) вперед-вверх; назад вверх с опоры и в прыжке.
8. В парах: один партнер набрасывает волейбольный мяч, другой ловит в исходном положении для выполнения передачи (то же в прыжке).
9. Подброс мяча над собой и передача вперед – назад партнеру (то же в прыжке).
10. Наброс мяча точно партнеру и передача вперед – назад.
11. Передача от игрока к игроку – одна передача над собой, вторая передача партнеру (то же в прыжке).
12. Стоя в кругу (капитан), передает мяч каждому игроку (по порядку), игрок передает капитану и т.д.
13. В парах у стены поочередное выполнение передачи.
14. В парах передача над собой – присесть (коснуться пальцами пола), встать и передача партнеру.
15. Передача от игрока к игроку с промежуточным касанием пола.
16. В колонне друг за другом, напротив капитан (тренер) расстояние 4 – 5 м выполнить передачу капитану и смена партнера.
17. Упр. 16, передача через сетку.
18. Упр. 16 с использованием эстафет.

Упражнения для обучения нападающему удару направлены на развитие скорости перемещения, взрывной силы ног и мышц плечевого пояса, прыгучести и ловкости в безопорном положении:

1. Широкий шаг вперед на пятку – руки отвести назад и приставить другую ногу.
2. Прыжок вверх с места с махом руками.
3. Прыжок вверх с одного шага.
4. То же с двух шагов.
5. То же с трех шагов.
6. Прыжок вверх, с двух – трех шагов, разбег выполнять быстро.

7. То же, но достать предмет на максимальной высоте.
8. Разбег – прыжок – имитация нападающего удара.
9. Разбег – прыжок и в прыжке бросок теннисного мяча имитирую нападающий удар.
10. Имитация удара (замах бьющей руки вперед-вверх; не бьющая рука поднимается до уровня плеч в согнутом положении) на месте, в прыжке с места и разбега.
11. Удар по мячу, поддерживаемого не бьющей рукой.
12. Удар по мячу с собственного подброса (как при верхней прямой подаче) на месте, в прыжке, с места и разбега.
13. Удар по подвешенному мячу.
14. Удар в пол с отскоком в стену на месте и в прыжке с собственного подброса.
15. То же, но мяч набрасывает партнер со стороны бьющей руки.
16. Удар через сетку стоя на возвышении с собственного подброса.
17. То же, но мяч набрасывает партнер.
18. Удар через сетку в прыжке с наброса мяча партнером с места, с одного, двух, трех шагов разбега.
19. Удар через сетку в прыжке с передачи партнера.

Комплекс упражнений для обучения и совершенствования приема снизу двумя руками включает: упражнения для развития подвижности в лучезапястных, локтевых и плечевых суставах; силы мышц плечевого пояса и быстроты перемещения по площадке.

Упражнения:

1. И.п.– имитация приёма мяча снизу двумя руками перед собой, слева, справа.
2. То же, но после перемещения.
3. В паре – один кладет мяч на предплечья второму и давит слегка на мяч, второй имитирует приём.

4. В паре – один набрасывает мяч (снизу двумя руками – имитируя движение приема) точно перед партнером, второй принимает его снизу двумя руками.

5. То же, но мяч не доброшен.

6. То же, но мяч набрасывается влево – вправо от игрока.

7. В паре, от сетки – один ударяет мяч о пол, второй перемещается к мячу и выполняет прием снизу двумя руками, направляя его к сетке.

8. То же, но от сетки игрок выполняет подачу.

9. То же, но подача выполняется через сетку с 3,6 и 9 метра.

Совершенствование техники приема мяча снизу двумя руками:

1. И.п. принимающий игрок в центре площадке. Поочередные подачи 3-4 игроков в различные зоны. После приёма принимающий игрок быстро возвращается в и.п. (10-20 приемов).

2. То же, но принимающий игрок стоит спиной к сетке. По сигналу тренера поворачивается (раз через правое плечо, другой – левое) и выполняет приём.

3. И.п. принимающий игрок в зоне 5. подача в принимающего игрока 5-10 по диагонали. То же в зоне 1. Приём в зону связующего.

4. И.п. принимающий в зоне 6. Подачи: точно в принимающего, вправо, влево. Прием в зону связующего (15-20 приемов).

5. То же. Укороченная подача.

6. Прием подачи – выполненной пушкой, которой можно изменять скорость полета мяча и направление (20-30 приемов).

7. Прием силовых (скоростных) подач в зонах 1; 6; 5 (по 5 приёмов в каждой зоне).

8. После каждого приёма принимающий делает рывок или кувырок и занимает свое место (10-20 приёмов в каждой игрок).

9. Прием подач на закрытой сетке. После каждого приема игрок меняет зону. Тренер информирует об этом подающих игроков: 10-20 приемов в каждой зоне (1; 6; 5).

Упражнения для обучения блокированию направлены на развитие быстроты реакции (простая и сложная), скорости передвижения (вперед, левым и правым боком), ловкости в безопорном положении, прыгучести, силы верхних конечностей.

Упражнения:

1. Имитация блока на месте у стены, сетки.
2. Имитация блока в прыжке после перемещения вдоль сетки вправо – влево скачком, приставным, скрестным шагом и бегом.
3. Имитация блока в прыжке в парах с касанием ладонями друг друга.
4. То же, но с переносом рук вправо – влево.
5. В парах через сетку: один игрок имитирует нападающий удар, другой закрывает удар по направлению разбега.
6. Один игрок стоит на возвышении с мячом в руках над сеткой (на своей стороне), другой имитирует блок, выполняя активное движение руками.
7. Игроки в парах, передают мяч над сеткой, в прыжке перемещаясь на один шаг вправо, влево.
8. Три игрока в зонах 2, 3, 4 стоят на возвышении – блокирующие имитируют блокирование после перемещения (перемещаясь вправо, влево).
9. Тренер набрасывает различными способами мяч над сеткой, игрок осуществляет блокирование, после приземления перемещается вдоль сетки и выполняет повторное блокирование (от 3 до 10 перемещений по заданию). После встаёт в конец колонны, а вместо него выполняет упражнение другой игрок и т.д. После перемещения осуществлять строго вертикальный прыжок, прыжки в длину являются ошибкой.
10. Игрок 1 перемещается попеременно в 4 и 2 зоны, при этом соблюдая оптимальную скорость передвижения, правильную технику передвижения. В момент прыжка положить кисти рук на мяч, который

держат партнеры, стоящие на подставках. Мячи держат на заданной высоте и определенном расстоянии от сетки.

11. Постановка одиночного блока против нападающего игрока. Для наибольшей эффективности нападающего удара, атакующий игрок стоит на возвышении (тумбе). Из 2 зоны атака по линии, из 4 по ходу. После выполнения технического элемента – смена. Следить за правильным выбором места для блокирования, а также правильным по технике исполнением данного технического элемента.

12. Блокирование нападающего удара, выполняемого нападающим игроком с собственного подброса (направление удара известно).

13. То же, но нападающие удары выполняются поочередно из зон 2, 3, 4. Блокирование после перемещения.

14. Блокирование нападающих ударов из зоны 4 с передачи партнера.

15. То же из зоны 2.

16. То же из зоны 3.

17. Атака осуществляется с высокой передачи. Игрок, который выполняет блокирование, наблюдает за нападающим игроком и перемещается вдоль сетки. Удар точно в руки блокирующему.

18. Нападение с высоких и средних передач, игрок в блоке пытается предугадать направление атаки и закрыть направление нападающего удара блоком.

19. Блокирование нападающих ударов выполняемых из различных зон и с различных передач по высоте и скорости.

Совершенствование технико-тактической подготовки юных волейболистов также осуществлялось с помощью игрового метода. Игровой метод на занятиях использовался в следующих формах:

– упражнения по технике в виде игр: «Эстафеты у стены» (передачи о стену сверху, снизу), «Мяч капитану (водящему)», «Передал – садись!»,

«Мяч в воздухе», «Точно в цель» (при передаче, подаче, нападающих ударах) и т.д.;

– учебные двусторонние игры в волейбол с заданиями, которые направлены на то, чтобы занимающиеся научились уверенно применять весь объем изученных приемов игры и тактических действий;

– контрольные игры с заданиями – установками на игру и последующим анализом игры;

– учебные игры: игра по правилам мини-волейбола, игра по правилам волейбола, игра уменьшенными составами, игры полным составом: с командами, равными по силам, более слабыми или сильными.

Игровые задания по технике:

1. подача только нижняя (верхняя); прием подачи снизу; через сетку мяч посылать в прыжке и т.п.

2. Вести игру только в три касания.

3. Через сетку мяч направлять в любую точку, кроме зоны 6.

4. С подачи принимать мяч только снизу двумя руками.

5. Мяч, посланный без атакующего удара, принимать только сверху двумя руками.

6. При блокировании закрывать: только «диагональ»; только «линию»; только сильнейшего нападающего; при низких передачах на удар закрывать «ход».

Таким образом, экспериментальная технология совершенствования технико-тактической подготовке юных спортсменов при занятии волейболом была реализована в экспериментальной группе с целью повышения уровня сформированности технических и тактических действий.

Тренировочные занятия в обеих группах проходили 3 раза в неделю по два учебных часа и были направлены на технико-тактическую, а также физическую подготовку юных спортсменов.

На тренировочных занятиях использовались различные средства и методы обучения, при этом в экспериментальной группе основу составили метод круговой тренировки и игровой метод.

Процесс разучивания технических действий осуществлялся поэтапно. Первый этап – начальное разучивание. Второй этап – формирование умения совершенного выполнения технического приема (этап углубленного разучивания). Третий этап (этап совершенствования) – достижение высокой стабильности и рациональной вариативности технических приемов. На данном этапе для изучения технических действий используется метод круговой тренировки и игровой метод.

Тренировочное занятие с использованием метода круговой тренировки включает три части – подготовительную, основную и заключительную. Основная часть тренировочного занятия направлена на овладение техническими приемами. Занятия включали не только задания на овладение техническими действиями, но и на развитие физических качеств.

Совершенствование технико-тактической подготовки юных волейболистов также осуществлялось с помощью игрового метода (игры, эстафеты, учебные двусторонние игры в волейбол с заданиями, контрольные игры с заданиями).

2.3 Анализ динамики технико-тактической подготовленности юных спортсменов, занимающихся волейболом

Для оценки уровня физической подготовленности занимающихся было проведено тестирование. В протоколе фиксировалась сформированность у юных волейболистов следующих физических качеств:

- скоростные качества;
- координация;
- скоростно-силовые качества.

Результаты оценки физической подготовленности юных волейболистов представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели сформированности физических качеств у юных волейболистов

Физические качества		Оценка	
		до эксперимента	после эксперимента
		$x \pm \sigma$	$x \pm \sigma$
Бег на 30 м, с	КГ	5,5±0,8	5,4±0,6
	ЭГ	5,5±0,5	5,1±0,2
	t-расчетное	0,3	2,7
	уровень значимости	-	p<0,05
Челночный бег 5 х 6 м, с	КГ	11,4±0,4	11,4±0,5
	ЭГ	11,3±0,2	10,1±0,4
	t-расчетное	0,4	2,2
	уровень значимости	-	p<0,05
Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя, м	КГ	10,1±0,4	11,3±0,5
	ЭГ	11,2±0,7	14,5±0,4
	t-расчетное	0,5	2,5
	уровень значимости	-	p<0,05
Прыжок в длину с места, см	КГ	183,4±0,4	183,5±0,8
	ЭГ	185,5±0,5	194,5±0,5
	t-расчетное	0,4	2,7
	уровень значимости	-	p<0,05
Прыжок вверх с места со взмахом руками, см	КГ	41,2±0,3	43,3±0,1
	ЭГ	42,4±0,2	44,8±0,4
	t-расчетное	1,0	2,5
	уровень значимости	-	p<0,05

Результаты выполнения теста «Бег на 30 м, с» в ЭГ до эксперимента составил 5,5±0,5 с, в КГ – 5,5±0,8 с, статистически значимых различий не выявлено. После эксперимента показатель скоростных качеств в ЭГ составил 5,1±0,2 с, в КГ – 5,4±0,6 с, выявлены статистически значимые различия между группами (рисунок 4).

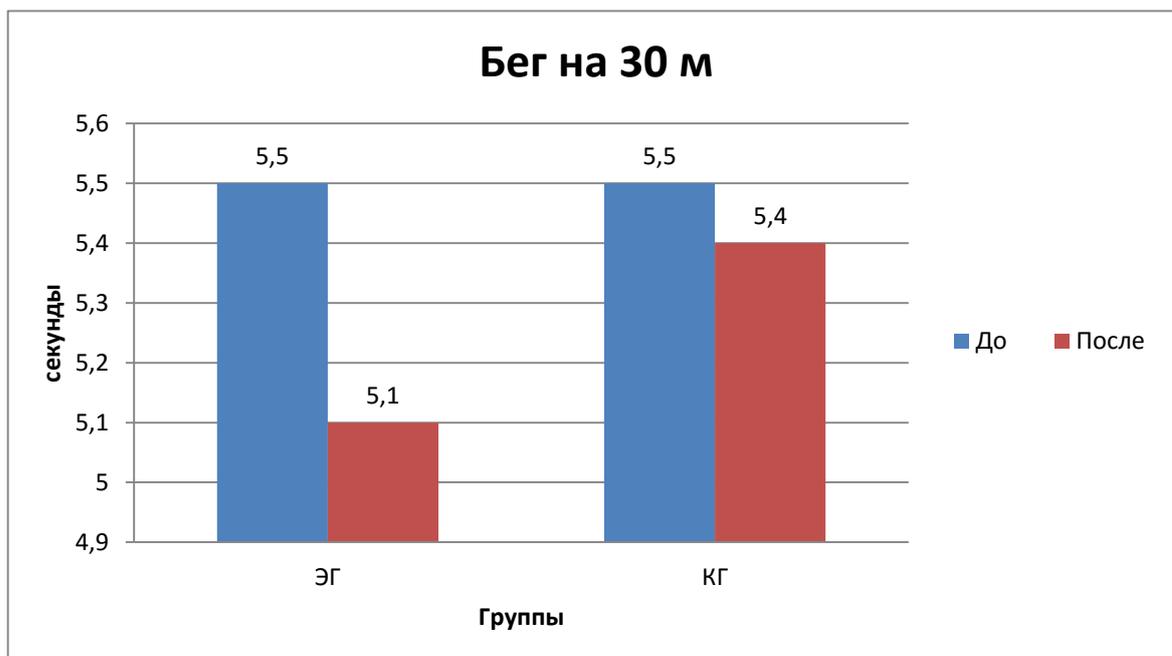


Рисунок 4 – Динамика сформированности скоростных качеств юных волейболистов

Результаты выполнения теста «Челночный бег 5 х 6 м, с» в ЭГ до эксперимента составил $11,3 \pm 0,2$ с, в КГ – $11,4 \pm 0,4$ с. После эксперимента показатель координационных качеств в ЭГ составил $10,1 \pm 0,4$ с, в КГ – $11,4 \pm 0,5$ с (рисунок 5).

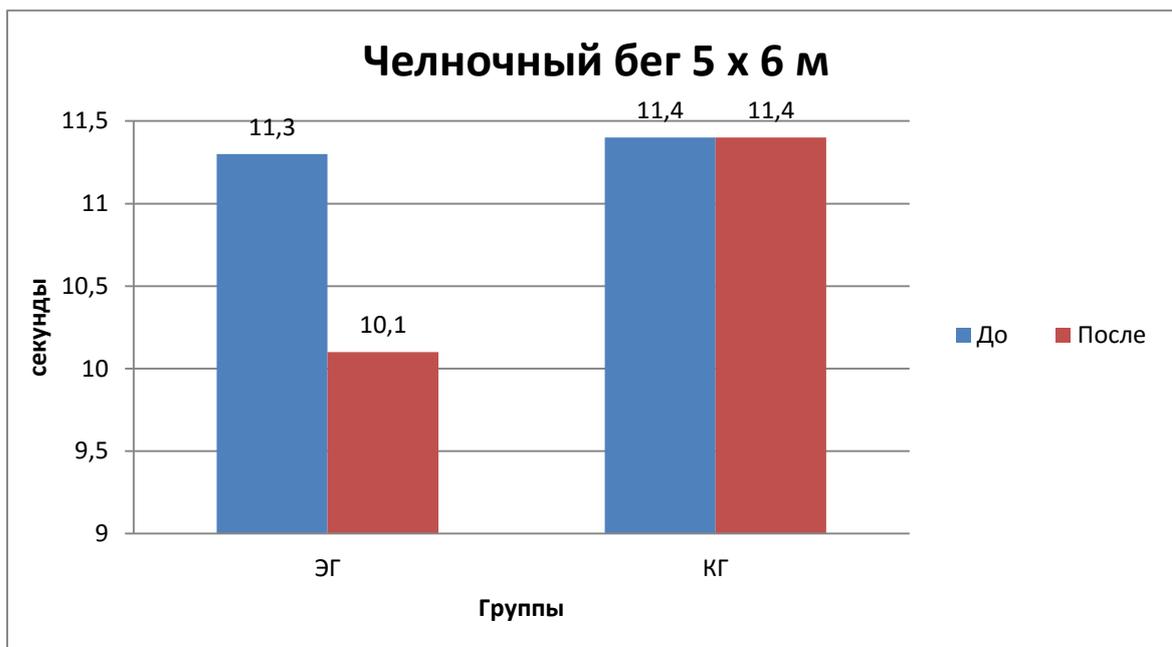


Рисунок 5 – Динамика сформированности координационных качеств юных волейболистов

Результаты выполнения теста «Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя, м» в ЭГ до эксперимента составил $11,2 \pm 0,7$ м, в КГ – $10,1 \pm 0,4$ м, статистически значимых различий не выявлено (рисунок 6).

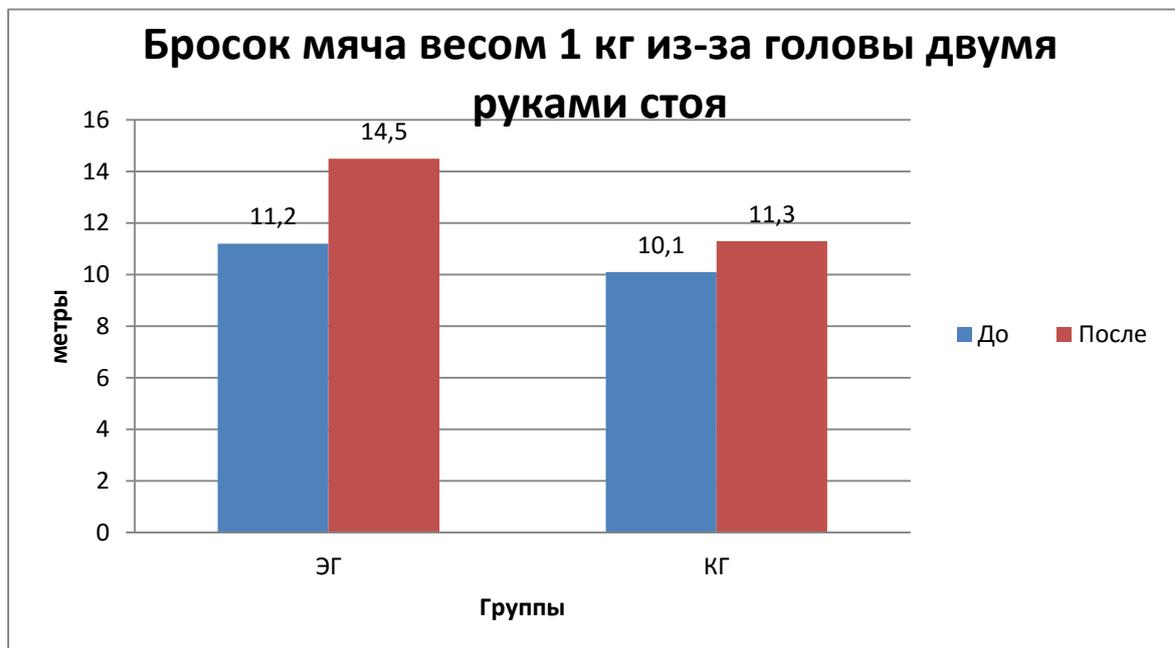


Рисунок 6 – Динамика сформированности скоростно-силовых качеств юных волейболистов

После эксперимента показатель скоростно-силовых качеств в ЭГ составил $14,5 \pm 0,4$ м, в КГ – $11,3 \pm 0,5$ м, выявлены статистически значимые различия между группами.

Результаты выполнения теста «Прыжок в длину с места, см» в ЭГ до эксперимента составил $185,5 \pm 0,5$ см, в КГ – $183,4 \pm 0,4$ см, статистически значимых различий не выявлено. После эксперимента показатель скоростно-силовых качеств в ЭГ составил $194,5 \pm 0,5$ см, в КГ – $183,5 \pm 0,8$ см, выявлены статистически значимые различия между группами (рисунок 7).

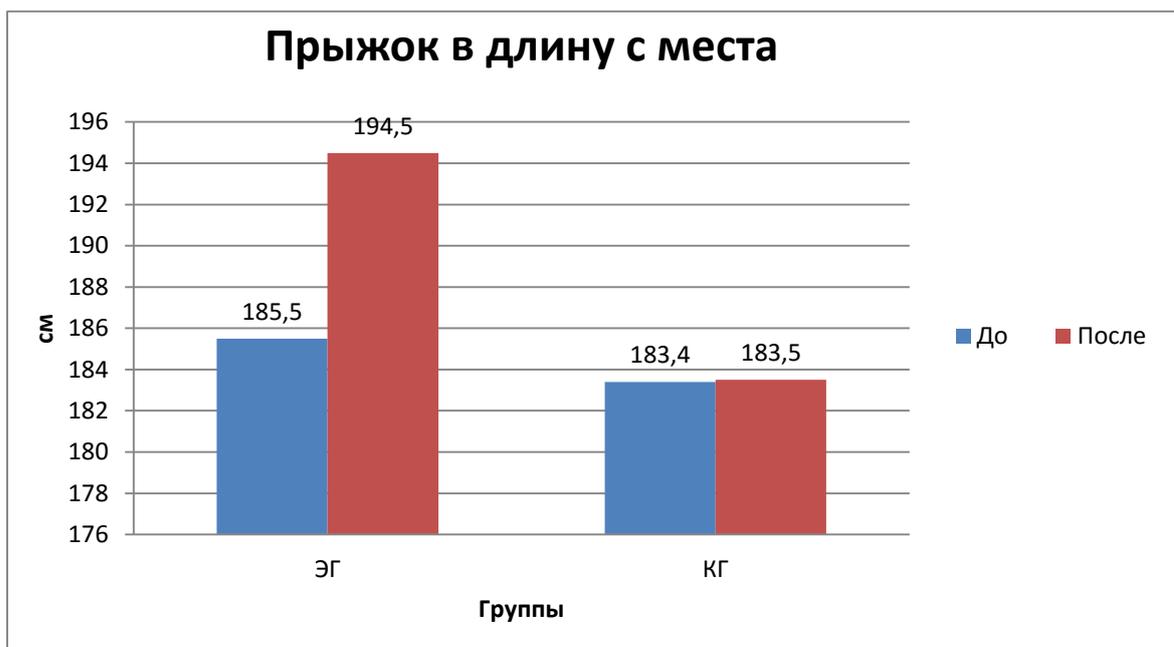


Рисунок 7 – Динамика сформированности скоростно-силовых качеств юных волейболистов

Результаты выполнения теста «Прыжок вверх с места со взмахом руками, см» в ЭГ до эксперимента составил $42,4 \pm 0,2$ см, в КГ – $41,2 \pm 0,3$ см. После эксперимента показатель скоростно-силовых качеств в ЭГ составил $44,8 \pm 0,4$ см, в КГ – $43,3 \pm 0,1$ см (рисунок 8).

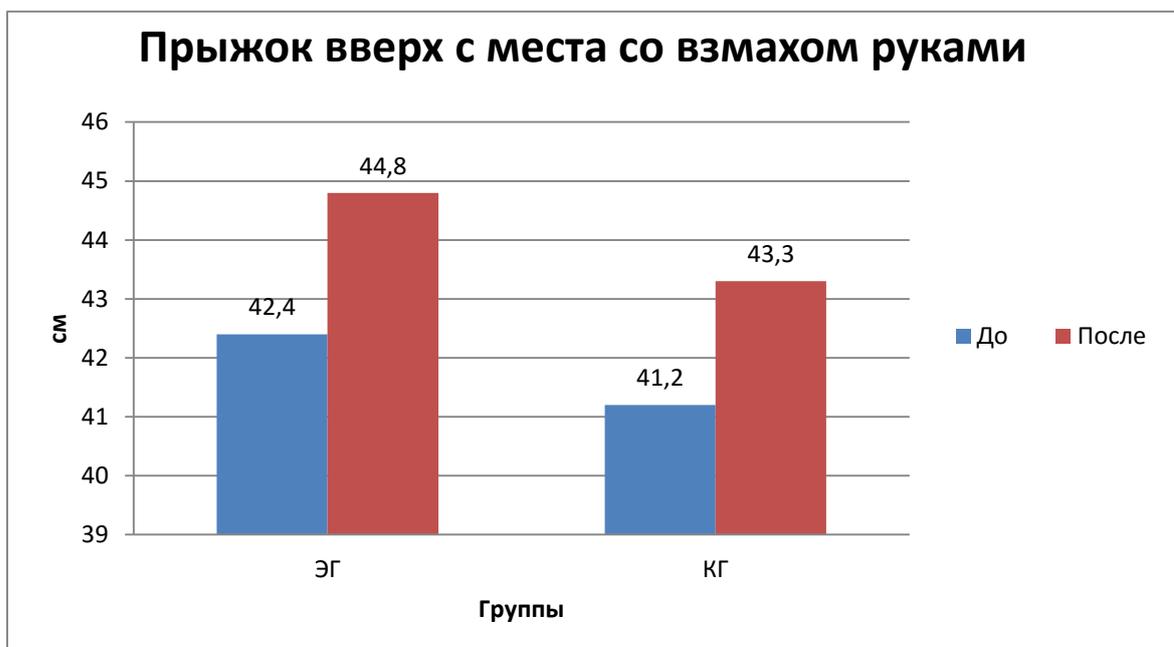


Рисунок 8 – Динамика сформированности скоростно-силовых качеств юных волейболистов

Таким образом, проведенное исследование показало эффективность разработанной экспериментальной методики, что нашло отражение в повышении уровня физической подготовленности юных волейболистов.

На следующем этапе мы оценили уровень технической подготовленности юных волейболистов, результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели технической подготовленности юных волейболистов, в баллах

Технические действия		Оценка	
		до эксперимента	после эксперимента
		$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$
Точность второй передачи	КГ	3,5±0,5	3,7±0,5
	ЭГ	3,4±0,7	4,3±0,5
	t-расчетное	0,4	2,9
	уровень значимости	-	p<0,05
Передачи сверху у стены, стоя лицом и спиной (чередование)	КГ	3,4±0,5	3,6±0,5
	ЭГ	3,3±0,5	4,6±0,5
	t-расчетное	0,5	4,2
	уровень значимости	-	p<0,05
Точность подач	КГ	3,1±0,3	3,3±0,5
	ЭГ	3,2±0,4	4,5±0,5
	t-расчетное	0,6	5,5
	уровень значимости	-	p<0,05
Точность нападающих ударов	КГ	3,4±0,5	3,5±0,5
	ЭГ	3,5±0,7	4,5±0,5
	t-расчетное	0,4	2,2
	уровень значимости	-	p<0,05
Точность первой передачи (прием мяча)	КГ	3,2±0,4	3,3±0,5
	ЭГ	3,4±0,5	4,8±0,4
	t-расчетное	1,0	7,5
	уровень значимости	-	p<0,05
Блокирование	КГ	4,2±0,3	4,3±0,1
	ЭГ	4,4±0,2	4,8±0,4
	t-расчетное	1,0	2,5
	уровень значимости	-	p<0,05

Результаты выполнения задания «Точность второй передачи» в ЭГ до эксперимента составил $3,4 \pm 0,7$ балла, в КГ – $3,5 \pm 0,5$ балла, статистически значимых различий не выявлено (рисунок 9).

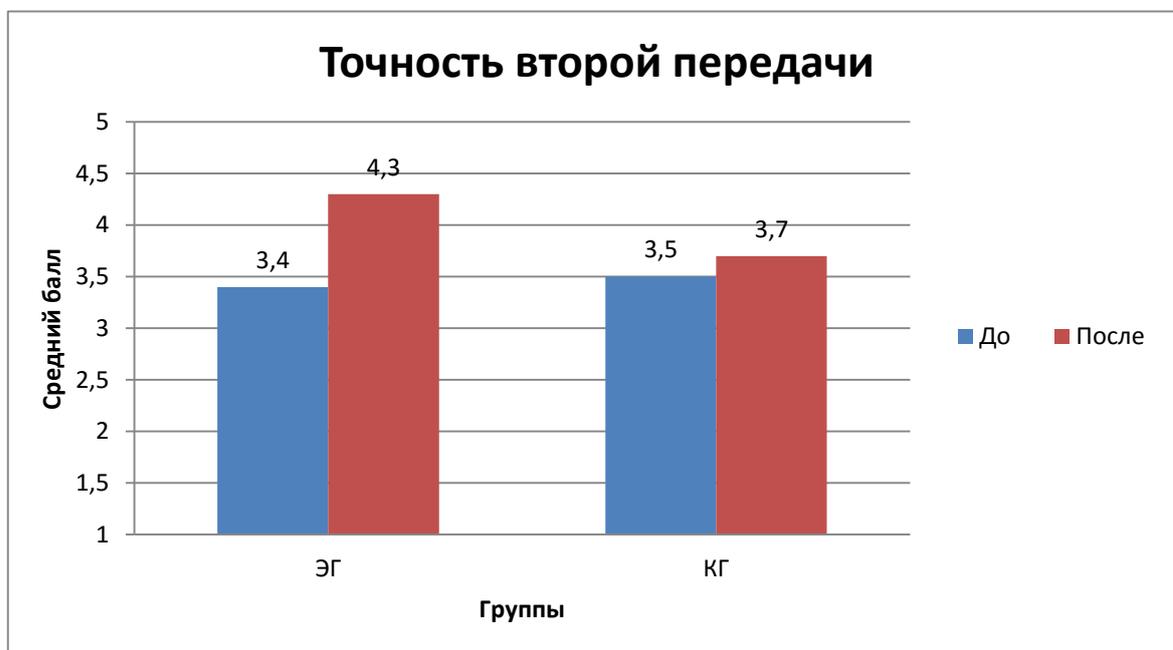


Рисунок 9 – Динамика технической подготовленности юных волейболистов

После эксперимента показатель техники второй подачи в ЭГ повысился и составил $4,3 \pm 0,5$ балла, в КГ – $3,7 \pm 0,5$ балла, выявлены статистически значимые различия между группами.

Результаты выполнения задания «Передачи сверху у стены, стоя лицом и спиной (чередование)» в ЭГ до эксперимента составил $3,3 \pm 0,5$ балла, в КГ – $3,4 \pm 0,5$ балла, статистически значимых различий не выявлено. После эксперимента показатель техники второй подачи в ЭГ повысился и составил $4,6 \pm 0,5$ балла, в КГ – $3,6 \pm 0,5$ балла, выявлены статистически значимые различия между группами (рисунок 10).

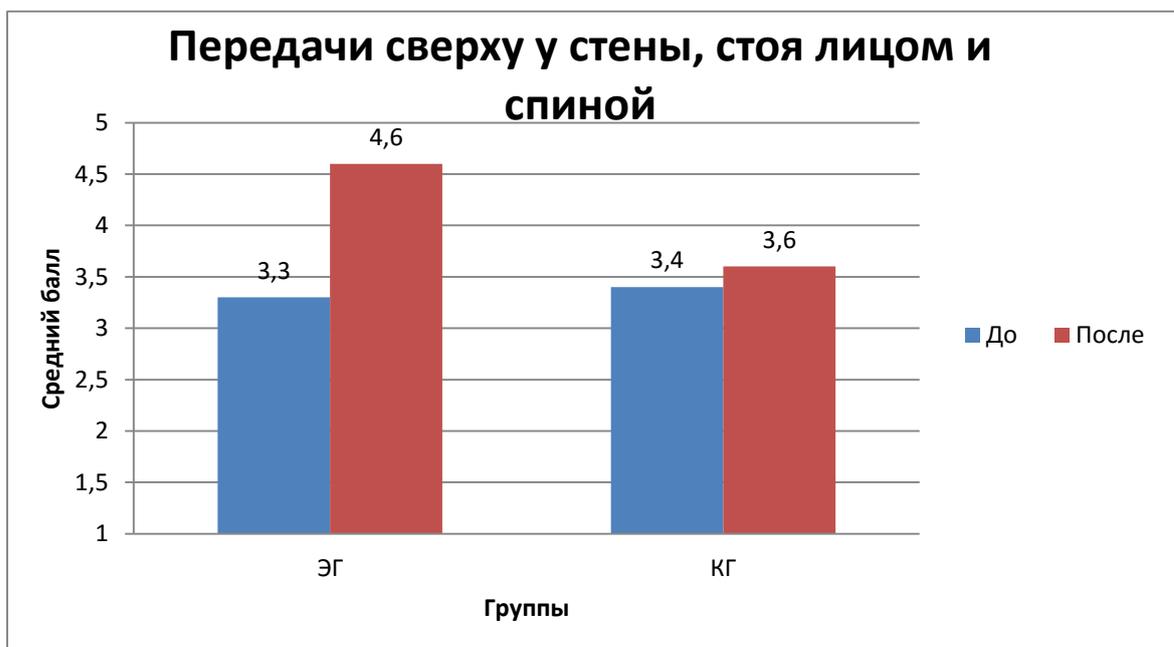


Рисунок 10 – Динамика технической подготовленности юных волейболистов

Результаты выполнения задания «Точность подач» в ЭГ до эксперимента составил $3,2 \pm 0,4$ балла, в КГ – $3,1 \pm 0,3$ балла. После эксперимента показатель техники второй подачи в ЭГ повысился и составил $4,5 \pm 0,5$ балла, в КГ – $3,3 \pm 0,5$ балла (рисунок 11).

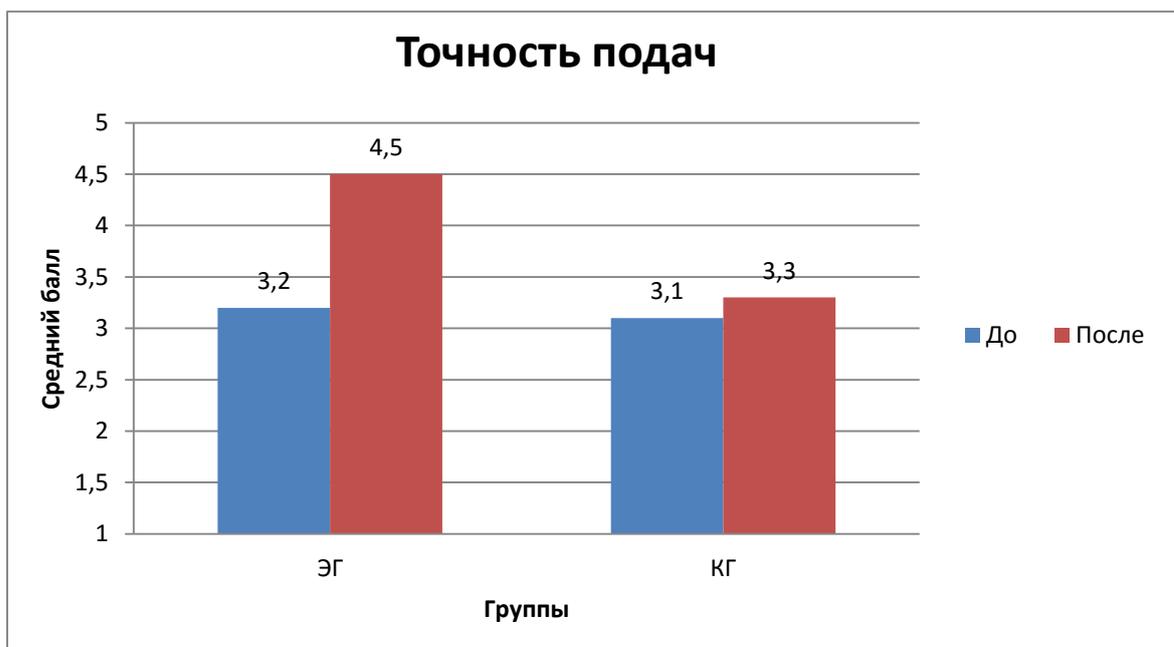


Рисунок 11 – Динамика технической подготовленности юных волейболистов

Результаты выполнения задания «Точность нападающих ударов» в ЭГ до эксперимента составил $3,5 \pm 0,7$ балла, в КГ – $3,4 \pm 0,5$ балла, статистически значимых различий не выявлено (рисунок 12).

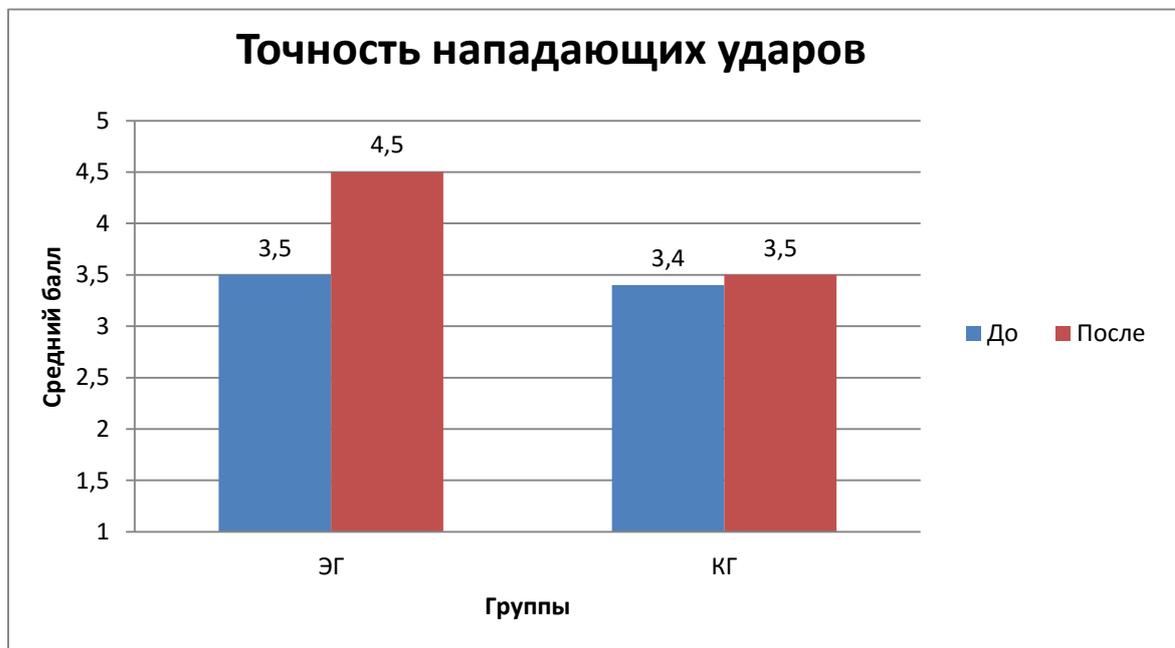


Рисунок 12 – Динамика технической подготовленности юных волейболистов

После эксперимента показатель техники второй подачи в ЭГ повысился и составил $4,5 \pm 0,5$ балла, в КГ – $3,5 \pm 0,5$ балла, выявлены статистически значимые различия между группами.

Результаты выполнения задания «Точность первой передачи (прием мяча)» в ЭГ до эксперимента составил $3,4 \pm 0,5$ балла, в КГ – $3,2 \pm 0,4$ балла, статистически значимых различий не выявлено. После эксперимента показатель техники второй подачи в ЭГ повысился и составил $4,8 \pm 0,4$ балла, в КГ – $3,3 \pm 0,5$ балла, выявлены статистически значимые различия между группами (рисунок 13).

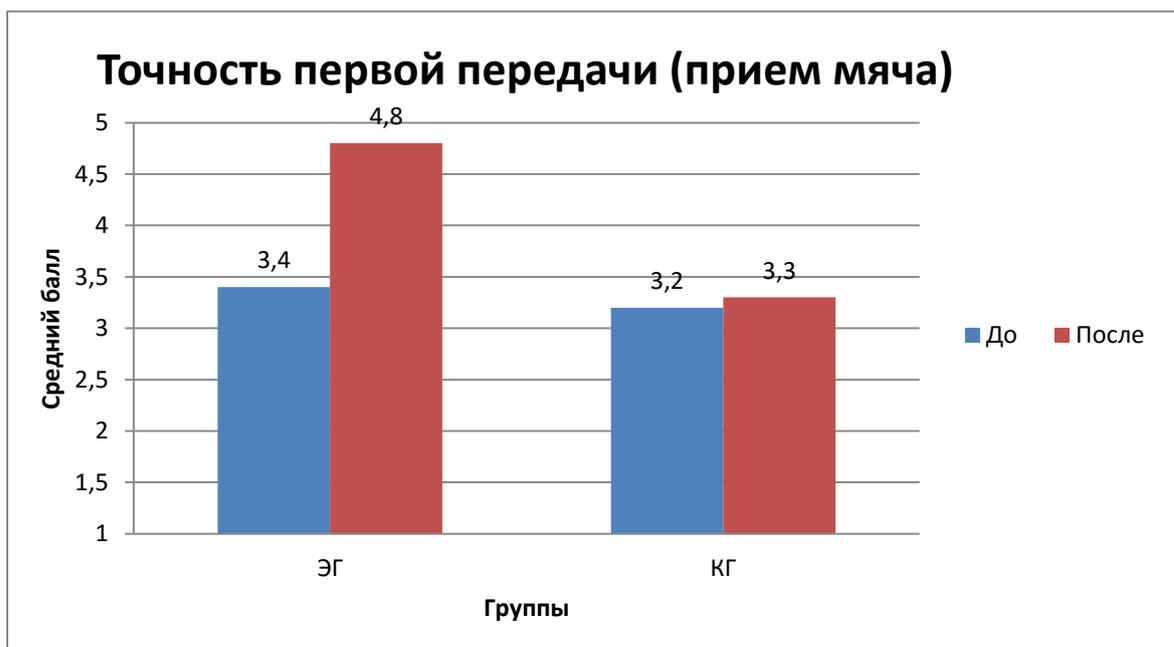


Рисунок 13 – Динамика технической подготовленности юных волейболистов

Результаты выполнения задания «Блокирование» в ЭГ до эксперимента составил $4,4 \pm 0,2$ балла, в КГ – $4,2 \pm 0,3$ балла. После эксперимента показатель техники второй подачи в ЭГ повысился и составил $4,8 \pm 0,4$ балла, в КГ – $4,3 \pm 0,1$ балла (рисунок 14).

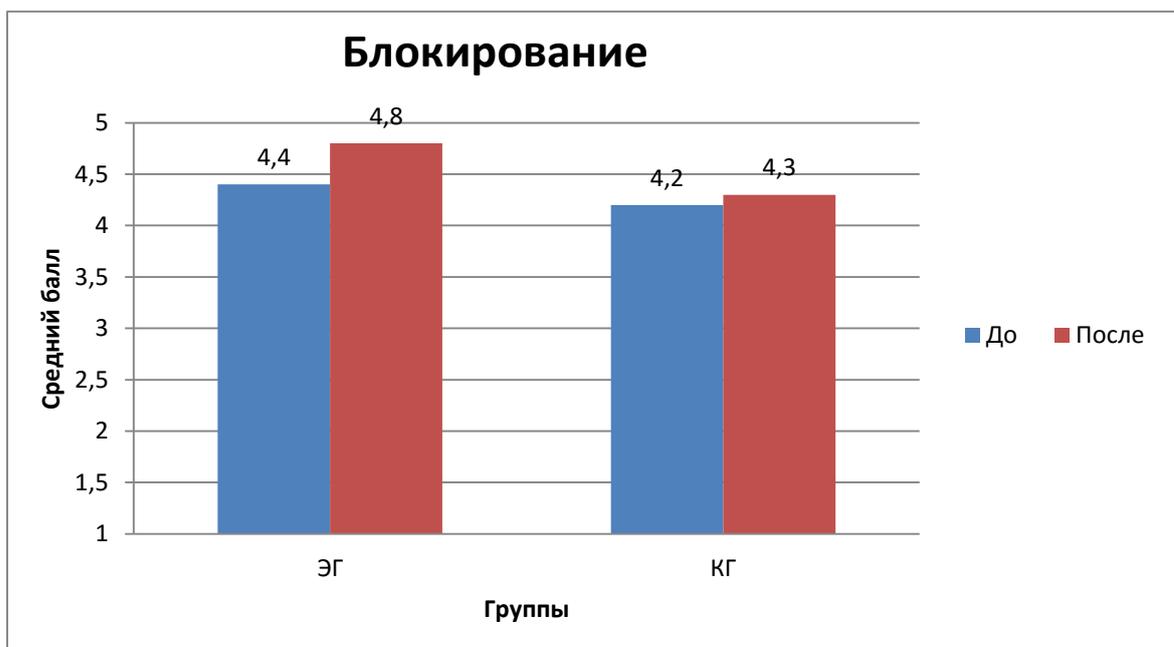


Рисунок 14 – Динамика технической подготовленности юных волейболистов

Таким образом, проведенное исследование показало эффективность разработанной экспериментальной методики, что нашло отражение в повышении уровня технической подготовленности юных волейболистов.

На следующем этапе мы оценили уровень тактической подготовленности юных волейболистов, результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели тактической подготовленности юных волейболистов, в баллах

Тактические действия		Оценка	
		до эксперимента	после эксперимента
		$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$
Действия при второй передаче, стоя и в прыжке	КГ	3,7±0,4	3,8±0,6
	ЭГ	3,5±0,6	4,4±0,5
	t-расчетное	0,5	2,8
	уровень значимости	-	p<0,05
Действия при нападающих ударах	КГ	3,8±0,4	3,9±0,4
	ЭГ	3,9±0,4	4,7±0,7
	t-расчетное	0,6	3,7
	уровень значимости	-	p<0,05
Командные действия в нападении	КГ	3,5±0,5	3,8±0,4
	ЭГ	3,6±0,5	4,6±0,5
	t-расчетное	0,6	3,5
	уровень значимости	-	p<0,05
Действия при одиночном блокировании	КГ	3,9±0,4	3,8±0,8
	ЭГ	3,7±0,3	4,8±0,6
	t-расчетное	0,5	2,6
	уровень значимости	-	p<0,05
Командные действия в защите	КГ	4,1±0,4	4,3±0,4
	ЭГ	4,0±0,6	4,9±0,2
	t-расчетное	1,2	3,5
	уровень значимости	-	p<0,05

Результаты выполнения задания «Действия при второй передаче, стоя и в прыжке» в ЭГ до эксперимента составил 3,5±0,6 балла, в КГ – 3,7±0,4 балла, статистически значимых различий не выявлено. После эксперимента показатель техники второй подачи в ЭГ повысился и

составил $4,4 \pm 0,5$ балла, в КГ – $3,8 \pm 0,6$ балла, выявлены статистически значимые различия между группами (рисунок 15).

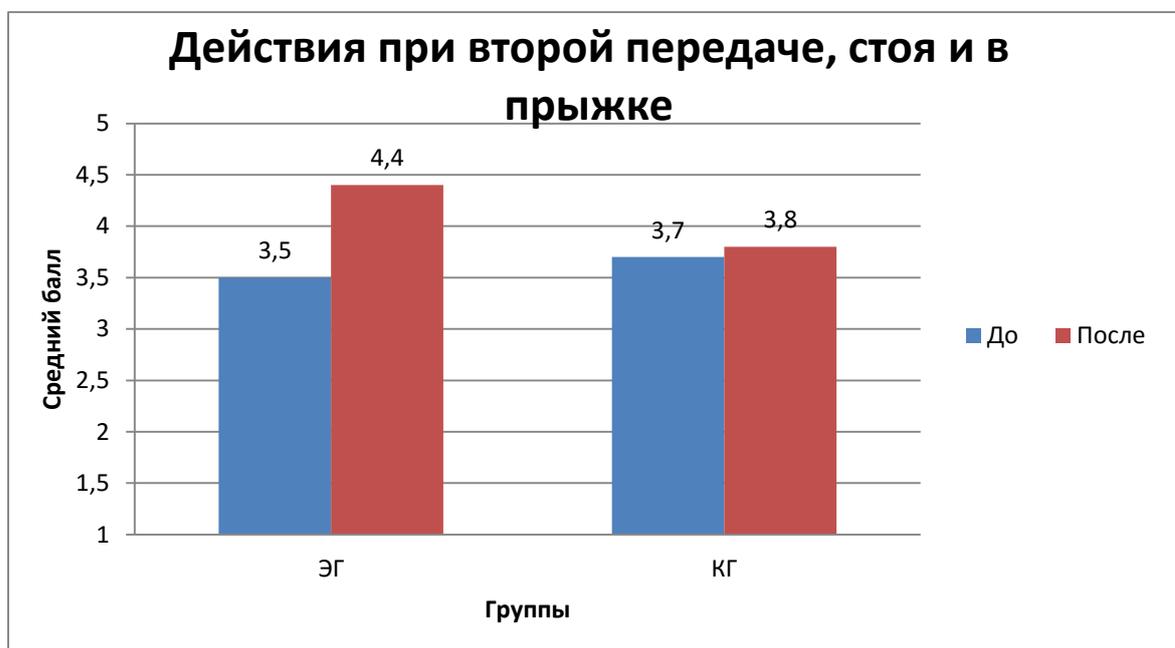


Рисунок 15 – Динамика тактической подготовленности юных волейболистов

Результаты выполнения задания «Действия при нападающих ударах» в ЭГ до эксперимента составил $3,9 \pm 0,4$ балла, в КГ – $3,8 \pm 0,4$ балла, статистически значимых различий не выявлено. После эксперимента показатель техники второй подачи в ЭГ повысился и составил $4,7 \pm 0,7$ балла, в КГ – $3,9 \pm 0,4$ балла, выявлены статистически значимые различия между группами (рисунок 16).

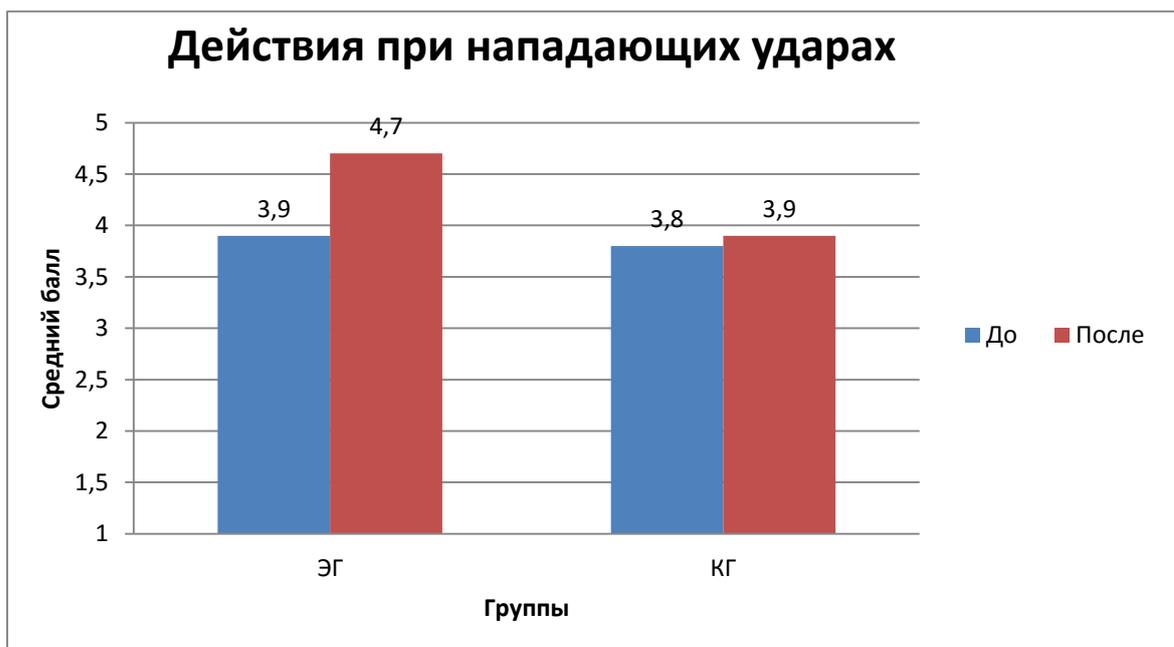


Рисунок 16 – Динамика тактической подготовленности юных волейболистов

Результаты выполнения задания «Командные действия в нападении» в ЭГ до эксперимента составил $3,6 \pm 0,5$ балла, в КГ – $3,5 \pm 0,5$ балла. После эксперимента показатель техники второй подачи в ЭГ повысился и составил $4,6 \pm 0,5$ балла, в КГ – $3,8 \pm 0,4$ балла (рисунок 17).

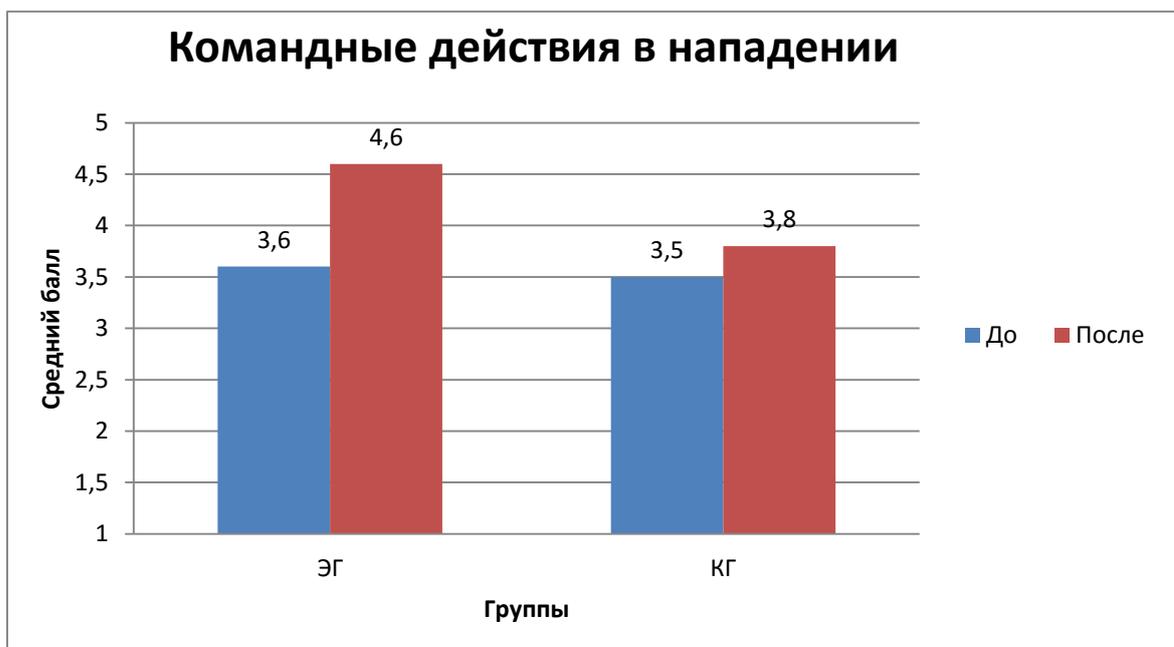


Рисунок 17 – Динамика тактической подготовленности юных волейболистов

Результаты выполнения задания «Действия при одиночном блокировании» в ЭГ до эксперимента составил $3,7 \pm 0,3$ балла, в КГ – $3,9 \pm 0,4$ балла, статистически значимых различий не выявлено (рисунок 18).

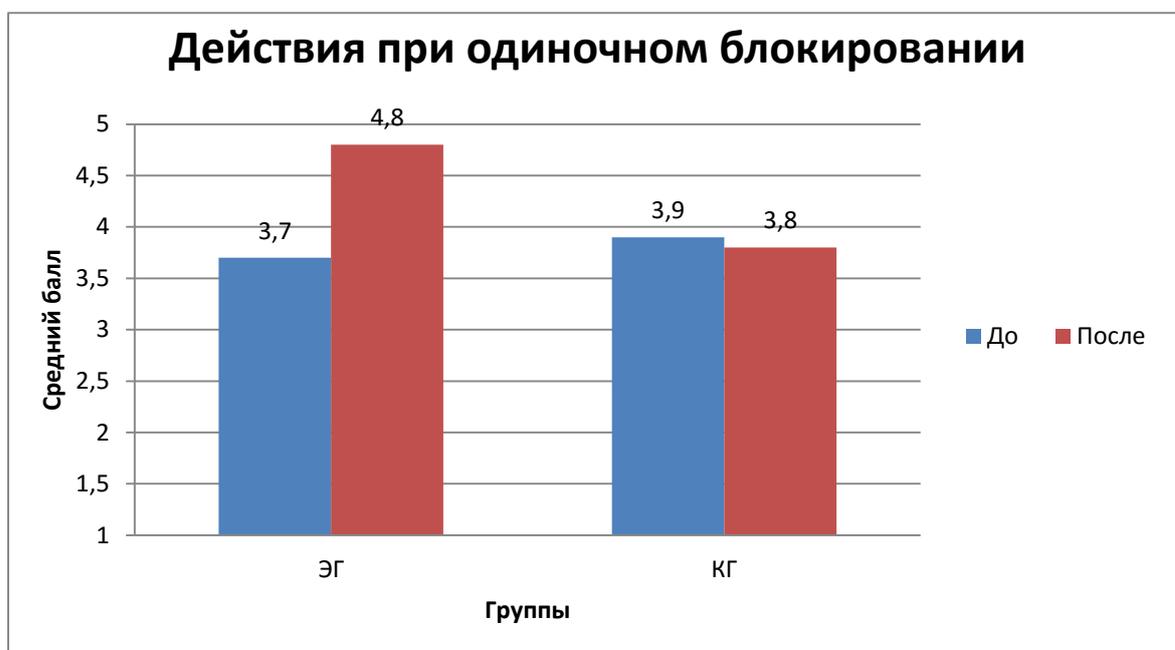


Рисунок 18 – Динамика тактической подготовленности юных волейболистов

После эксперимента показатель техники второй подачи в ЭГ повысился и составил $4,8 \pm 0,6$ балла, в КГ – $3,8 \pm 0,8$ балла, выявлены статистически значимые различия между группами.

Результаты выполнения задания «Командные действия в защите» в ЭГ до эксперимента составил $4,0 \pm 0,6$ балла, в КГ – $4,1 \pm 0,4$ балла, статистически значимых различий не выявлено. После эксперимента показатель техники второй подачи в ЭГ повысился и составил $4,9 \pm 0,2$ балла, в КГ – $4,3 \pm 0,4$ балла, выявлены статистически значимые различия между группами (рисунок 19).

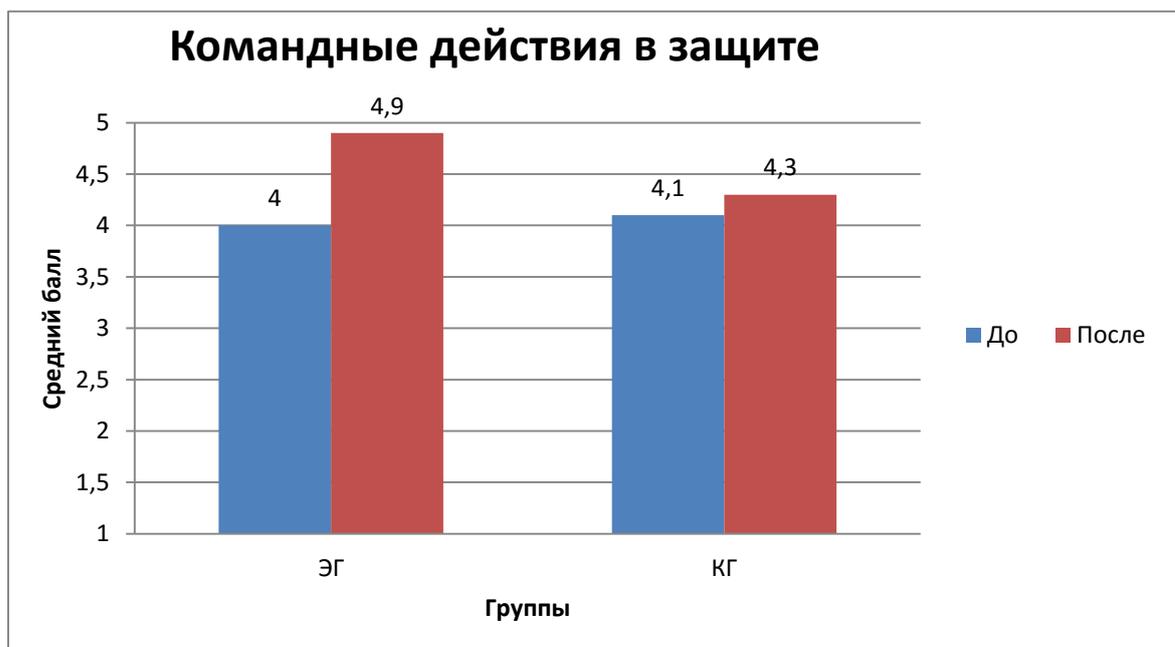


Рисунок 19 – Динамика тактической подготовленности юных волейболистов

Таким образом, проведенное исследование показало эффективность разработанной экспериментальной методики, что нашло отражение в повышении уровня тактической подготовленности юных волейболистов.

Применение методов круговой тренировки и игрового метода на занятиях по волейболу способствовало значительному улучшению показателей физической, технической и тактической подготовленности.

Выводы по второй главе

На первом этапе опытно-экспериментального исследования были сформированы группы занимающихся, определены методы оценки физической и технико-тактической подготовленности юных волейболистов. Исследование было проведено на базе МАОУ СОШ № 147 (г. Челябинск). Из занимающихся в секции волейбола было сформировано две группы – экспериментальная и контрольная, в каждой группе по 10 человек. Возраст занимающихся – 13-14 лет. Пол – мужской. Для решения поставленных задач на каждом этапе опытно-экспериментального исследования использовались различные методы: анализ и обобщение

литературных источников; педагогическое наблюдение; тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

На втором этапе была реализована экспериментальная технология совершенствования технико-тактической подготовке юных спортсменов при занятии волейболом в экспериментальной группе с целью повышения уровня сформированности технических и тактических действий. Тренировочные занятия в обеих группах проходили 3 раза в неделю по два учебных часа и были направлены на технико-тактическую, а также физическую подготовку юных спортсменов. На тренировочных занятиях использовались различные средства и методы обучения, при этом в экспериментальной группе основу составили метод круговой тренировки и игровой метод.

Процесс разучивания технических действий осуществлялся поэтапно. На первом этапе происходит начальное разучивание технических приемов. Это включает в себя формирование общего представления о приеме, установки на его овладение, разучивание приема (подготовительной, основной и заключительной фазы), анализ ошибок выполнения и их предупреждение. На этапе начального разучивания основной упор делается на использовании метода расчлененного упражнения. Второй этап – это углубленное разучивание технического действия, формирование умения более четкого и правильного выполнения приема с учетом ошибок. Третий этап – это этап совершенствования технического приема, достижение стабильности результатов, применения приема в различных вариативных ситуациях. На данном этапе для изучения технических действий используется метод круговой тренировки и игровой метод.

Тренировочное занятие с использованием метода круговой тренировки включает три части – подготовительную, основную и заключительную. Основная часть тренировочного занятия направлена на овладение техническими приемами. Занятия включали не только задания

на овладение техническими действиями, но и на развитие физических качеств.

На третьем этапе проведена оценка эффективности экспериментальной технологии совершенствования технико-тактической подготовке юных спортсменов при занятии волейболом. Для оценки уровня физической подготовленности занимающихся было проведено тестирование. Проведенное исследование показало эффективность разработанной экспериментальной методики, что нашло отражение в повышении уровня физической подготовленности юных волейболистов (скоростных, координационных, скоростно-силовых качеств).

На следующем этапе мы оценили уровень технической подготовленности юных волейболистов. Проведенное исследование показало эффективность разработанной экспериментальной методики, что нашло отражение в повышении уровня технической подготовленности юных волейболистов (точность второй передачи, передачи сверху у стены, стоя лицом и спиной (чередование), точность подач, точность нападающих ударов, точность первой передачи (прием мяча), блокирование).

На следующем этапе мы оценили уровень тактической подготовленности юных волейболистов. Проведенное исследование показало эффективность разработанной экспериментальной методики, что нашло отражение в повышении уровня тактической подготовленности юных волейболистов (действия при второй передаче, стоя и в прыжке, действия при нападающих ударах, командные действия в нападении, действия при одиночном блокировании, командные действия в защите).

Таким образом, применение методов круговой тренировки и игрового метода на занятиях по волейболу способствовало значительному улучшению показателей физической, технической и тактической подготовленности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ научной литературы по проблеме исследования показал, что техника в волейболе включает в себя ряд приемов, выполняющихся одновременно и направленных на решение двигательной задачи. Технические приемы разделяются на приемы в нападении и приемы в защите. Тактика – это определенная организация действий игроков и использование игровых приемов, направленных на достижение результата в процессе противоборства с соперником. Тактика, как и техника игры, разделяется на тактику нападения и тактику защиты. Каждая из них разделяется, в свою очередь, на индивидуальные, групповые и командные тактические приемы волейболистов. Эффективность выполнения технико-тактических действий зависит от уровня физической подготовленности спортсменов. При этом эффективность выполнения технико-тактических действий зависит от уровня физической подготовленности спортсменов.

Тренировочный процесс по волейболу включает комплекс форм, методов и средств. Методы обучения используются в соответствии с этапами освоения двигательных и технико-тактических действий. На каждом этапе основным средством обучения являются упражнения – соревновательные и тренировочные. Совершенствование технико-тактической подготовки юных волейболистов требует поиска эффективных методов и педагогических технологий, которые позволили бы повысить уровень технико-тактической подготовленности спортсменов. В качестве таких методов можно выделить игровой метод и метод круговой тренировки.

Для проверки гипотезы исследования была проведена опытно-экспериментальная работа.

На первом этапе были сформированы группы занимающихся, определены методы оценки физической и технико-тактической подготовленности юных волейболистов. Исследование было проведено на

базе МАОУ СОШ № 147 (г. Челябинск). Из занимающихся в секции волейбола было сформировано две группы – экспериментальная и контрольная, в каждой группе по 10 человек. Возраст занимающихся – 13-14 лет. Пол – мужской. Для решения поставленных задач на каждом этапе опытно-экспериментального исследования использовались различные методы: анализ и обобщение литературных источников; педагогическое наблюдение; тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

На втором этапе была реализована экспериментальная технология совершенствования технико-тактической подготовке юных спортсменов при занятии волейболом в экспериментальной группе с целью повышения уровня сформированности технических и тактических действий. Тренировочные занятия в обеих группах проходили 3 раза в неделю по два учебных часа и были направлены на технико-тактическую, а также физическую подготовку юных спортсменов. На тренировочных занятиях использовались различные средства и методы обучения, при этом в экспериментальной группе основу составили метод круговой тренировки и игровой метод.

Процесс разучивания технических действий осуществлялся поэтапно. На первом этапе происходит начальное разучивание технических приемов. Это включает в себя формирование общего представления о приеме, установки на его овладение, разучивание приема (подготовительной, основной и заключительной фазы), анализ ошибок выполнения и их предупреждение. На этапе начального разучивания основной упор делается на использовании метода расчлененного упражнения. Второй этап – это углубленное разучивание технического действия, формирование умения более четкого и правильного выполнения приема с учетом ошибок. Третий этап – это этап совершенствования технического приема, достижение стабильности результатов, применения приема в различных вариативных ситуациях. На данном этапе для

изучения технических действий используется метод круговой тренировки и игровой метод.

Тренировочное занятие с использованием метода круговой тренировки включает три части – подготовительную, основную и заключительную. Основная часть тренировочного занятия направлена на овладение техническими приемами. Занятия включали не только задания на овладение техническими действиями, но и на развитие физических качеств.

На третьем этапе проведена оценка эффективности экспериментальной технологии совершенствования технико-тактической подготовке юных спортсменов при занятии волейболом. Для оценки уровня физической подготовленности занимающихся было проведено тестирование. Проведенное исследование показало эффективность разработанной экспериментальной методики, что нашло отражение в повышении уровня физической подготовленности юных волейболистов (скоростных, координационных, скоростно-силовых качеств).

На следующем этапе мы оценили уровень технической подготовленности юных волейболистов. Проведенное исследование показало эффективность разработанной экспериментальной методики, что нашло отражение в повышении уровня технической подготовленности юных волейболистов (точность второй передачи, передачи сверху у стены, стоя лицом и спиной (чередование), точность подач, точность нападающих ударов, точность первой передачи (прием мяча), блокирование).

На следующем этапе мы оценили уровень тактической подготовленности юных волейболистов. Проведенное исследование показало эффективность разработанной экспериментальной методики, что нашло отражение в повышении уровня тактической подготовленности юных волейболистов (действия при второй передаче, стоя и в прыжке, действия при нападающих ударах, командные действия в нападении, действия при одиночном блокировании, командные действия в защите).

Таким образом, применение методов круговой тренировки и игрового метода на занятиях по волейболу способствовало значительному улучшению показателей физической, технической и тактической подготовленности. Цель исследования достигнута, поставленные задачи решены, гипотеза исследования подтвердилась.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абдуллова Н. В. Круговой метод тренировки в специальных группах / Н. В. Абдуллова, Н. А. Ашихмина // Вестник научных конференций. – 2016. – № 3-6 (7). – С. 6–7.
2. Арсланова Т. Л. Использование круговой тренировки в подготовке к сдаче норм ГТО у баскетболистов / Т. Л. Арсланова, Л. В. Бухтоярова, А. П. Григорьев, Е. М. Кощев. – Казань : Казанский университет, 2015. – 28 с.
3. Ашмарин Б. А. Теория и методика физического воспитания : учебник / Б. А. Ашмарин. – Москва : Просвещение, 1990. – 287 с.
4. Беляев А. В. Волейбол : теория и методика тренировки / А. В. Беляев, Л. В. Булыкина. – Москва : ТВТ Дивизион, 2011. – 176 с.
5. Беляев А. В. Волейбол на уроке физической культуры / А. В. Беляев. – Москва : СпортАкадемПресс, 2005. – 143 с.
6. Боген М. М. Обучение двигательным действиям / М. М. Боген. – Москва : Физкультура и спорт, 1985. – 193 с.
7. Булыкина Л. В. Техничко-тактическая подготовка волейболистов : учебно-методическое пособие / Л. В. Булыкина, Е. В. Фомин, А. В. Суханов. – Москва : ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2014. – 94 с.
8. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – Москва : Физкультура и спорт, 1997. – 331 с.
9. Верхошанский Ю. В. Программирование тренировочного процесса квалифицированных спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – Москва : Физкультура и спорт, 2009. – 250 с.
10. Виера Б. Волейбол : Шаги к успеху / Б. Виера, Б. Фергюсон. – Москва : АСТ : Астрель, 2004. – 170 с.
11. Вишня П. М. Обучая волейболу. Физическая подготовка / П. М. Вишня // Физическая культура в школе. – 2012. – № 4. – С. 23–27.

12. Волейбол : учебник для высших учебных заведений физической культуры / под ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. – Москва : Физкультура, образование, наука, 2000. – 368 с.

13. Всероссийская Федерация волейбола : методическое пособие для проведения Региональных семинаров по подготовке и совершенствованию судей. – Санкт-Петербург : ЗАО «Берег А», 1998. – 95 с.

14. Глебко Т. В. Волейбол : лекционный материал / Т. В. Глебко, Е. А. Волкова. – Челябинск : УралГУФК, 2012. – 57 с.

15. Голомазов В. А. Волейбол в школе : пособие для учителя / В. А. Голомазов. – Москва : Просвещение, 1976. – 111 с.

16. Григорьева И. В. Физическая культура. Круговая тренировка : методические указания / И. В. Григорьева, Е. Г. Волкова, А. П. Сикорский. – Воронеж, 2010. – 32 с.

17. Губа В. П. Волейбол : основы подготовки, тренировки, судейства : монография / В. П. Губа, Л. В. Булькина, П. В. Пустошило. – Москва : Спорт, 2019. – 192 с.

18. Гужаловский А. А. Проблема «критических» периодов онтогенеза и ее значение для теории и практики физического воспитания / А. А. Гужаловский // Очерки по теории физической культуры. – Москва : Физкультура и спорт, 1984. – С. 211–223.

19. Гужаловский А. А. Развитие двигательных качеств у школьников / А. А. Гужаловский. – Минск : Народная Асвета, 1978. – 88 с.

20. Довбыш В. И. Совершенствование технической подготовленности волейболистов методами круговой тренировки / В. И. Довбыш, П. А. Баранец, С. С. Ермаков // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2009. – № 2. – С. 13–19.

21. Дударева Л. А. Изучение факторов, влияющих на эффективность технических приемов в волейболе / Л. А. Дударева, Л. Г. Теплова // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 5. – С. 113.

22. Елина Н. В. Круговая тренировка игровой направленности / Н. В. Елина // Физическая культура в школе. – 2014. – № 2. – С. 27–28.

23. Железняк Ю. Д. Волейбол : методическое пособие по обучению игре / Ю. Д. Железняк, В. А. Кунянский, А. В. Чачин. – Москва : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2005. – 112 с.

24. Жула В. П. Развитие двигательных умений студентов при выполнении передачи мяча двумя руками снизу в процессе занятий волейболом / В. П. Жула // Физическое воспитание студентов. – 2014. – № 6. – С. 13–16.

25. Журин А. В. Основы тактики волейбола / А. В. Журин. – Москва : Московский гос. ун-т печати, 2011. – 88 с.

26. Зайцева Г. А. Круговая тренировка на занятиях по баскетболу со студентами-первокурсниками / Г. А. Зайцева, А. П. Буслаков // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2015. – № 26. – С. 32–34.

27. Захаров Е. Н. Энциклопедия физической подготовки : методические основы развития физических качеств / Е. Н. Захаров, А. В. Карасев, А. А. Сафонов. – Москва : Лептос, 2004. – 359 с.

28. Захарова Н. А. Повышение мотивации к физической культуре и спорту посредством волейбола / Н. А. Захарова, М. М. Степанова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2013. – № 10. – С. 75–83.

29. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена / В. М. Зациорский. – Москва : Физкультура и спорт, 1970. – 230 с.

30. Зюбанова И. А. Совершенствование точности двигательных действий на основе развития мышечной координации в волейболе / И. А. Зюбанова, В. А. Усков, Л. В. Капилевич // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 2. – С. 71–74.

31. Иорданская Ф. А. Функциональная подготовленность волейболистов : диагностика, механизмы адаптации, коррекция симптомов дезадаптации / Ф. А. Иорданская. – Москва : Спорт, 2017. – 172 с.

32. Калинин А. В. Применение игровой деятельности и круговой тренировки на уроках физической культуры / А. В. Калинин // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2011. – № 10. – С. 267–271.
33. Кзендзов В. О. Вопросы тактики волейбола / В. О. Ксендзов // Физическая культура в школе. – 2014. – № 2. – С. 24–27.
34. Киприянов В. А. Укрепление двигательного аппарата спортсменок-игровиков 14–15 лет методом круговой тренировки силовой направленности / В. А. Киприянов, Г. Г. Худяков, И. Ю. Кожевникова // Человек. Спорт. Медицина. – 2012. – № 21 (280). – С. 127–129.
35. Киселев В. П. О повышении эффективности круговой тренировки в школьном уроке физической культуры / В. П. Киселев, А. Г. Лобанов, А. П. Червяков. – Москва : Физкультура и спорт, 1980. – 296 с.
36. Киселев П. А. Подвижные и спортивные игры в учебном процессе и во внеурочное время : метод. пособие / П. А. Киселев, С. Б. Киселев, Е. П. Киселева. – Москва : Планета, 2015. – 272 с.
37. Книжников Н. Волейбол. История развития, методики организации, проведения и судейства соревнований / Н. Книжников, А. Книжникова. – Москва : СпортАкадемПресс, 2009. – 280 с.
38. Ковалев В. Д. Волейбол. Основы техники, тактики и методики начального обучения / В. Д. Ковалев, Н. В. Елина. – Коломна : Московский государственный областной социально-гуманитарный институт, 2010. – 98 с.
39. Коротаева Е. Ю. Развитие физических качеств и функциональных возможностей средствами волейбола : учеб. пособие / Е. Ю. Коротаева. – Москва : Проспект, 2017. – 48 с.
40. Кронников Н. Д. Подвижные игры при обучении волейболу / Н. Д. Кронников // Физическая культура в школе. – 2013. – № 7. – С. 45–49.
41. Кручинина Т. В. Круговая тренировка игровой направленности / Т. В. Кручинина // Молодой ученый. – 2015. – №6. – С. 736–738. – URL: <http://moluch.ru/archive/86/16263/> (дата обращения: 30.01.2020).

42. Кряж В. Круговая тренировка в физическом воспитании студентов / В. Кряж. – Москва : Высшая школа, 1982. – 120 с.

43. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры : учебник / Ю. Ф. Курамшин. – Москва : Советский спорт, 2003. – 464 с.

44. Кустарев В. М. Спортивная игра волейбол как средство гармоничного развития и воспитания подрастающего поколения страны / В. М. Кустарев // Вестник развития науки и образования. – 2013. – № 1. – С. 63–65.

45. Лепешкин В. А. Волейбол в школе: Обучение тактике игры / В. А. Лепешкин. – Москва : Чистые пруды, 2007. – 32 с.

46. Лубышева Л. И. Социология физической культуры и спорта : учеб. пособие для вузов / Л. И. Лубышева. – Москва : Академия, 2001. – 238 с.

47. Лукьяненко В. П. Физическая культура : основы знаний : учеб. пособие / В. П. Лукьяненко. – Москва : Советский спорт, 2003. – 224 с.

48. Лях В. И. Двигательные способности школьников : основы теории и методики развития / В. И. Лях. – Москва : Терра-Спорт, 2000. – 192 с.

49. Лях В. И. Совершенствование специфических координационных способностей / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – 2001. – № 2. – С. 7–14.

50. Ляхов П. В. Развитие скоростно-силовых качеств методом круговой тренировки / П. В. Ляхов // Наука и практика. – 2014. – № 1 (58). – С. 161–164.

51. Марков К. К. Техника современного волейбола : верхняя передача и подготовка связующих : монография. Т.5 / К. К. Марков. – Иркутск : ИрНИТУ, 2017. – 187 с.

52. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2005. – 379 с.

53. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры : общие основы теории и методики физ. воспитания : учебник / Л. П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 542 с.

54. Морган Р. Е. Круговая тренировка / Р. Е. Морган, Д. Т. Адамсон. – Москва, 1961. – 82 с.

55. Мурашева М. В. Круговая тренировка (кроссфит) как инновационная форма проведения занятий по физической культуре в условиях вуза / М. В. Мурашева // Педагогический опыт : теория, методика, практика. – 2016. – № 1 (6). – С. 357–358.

56. Наралиев А. М. Эволюция правил игры в волейбол и их влияние на качественное развитие волейбола / А. М. Наралиев, У. Д. Газинур // Вестник физической культуры и спорта. – 2017. – № 1 (16). – С. 65–72.

57. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера : наука побеждать / Н. Г. Озолин. – Москва : АСТ : Астрель, 2004. – 863 с.

58. Павлов М. А. Организация круговой тренировки в учебно-тренировочном процессе / М. А. Павлов, Р. В. Фаттахов // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 10. – С. 62.

59. Профессиональный спорт / под ред. С. И. Гуськова, В. Н. Платонова. – Киев, 2000. – 390 с.

60. Решетнева Г. А. Теоретические основы физической культуры : метод. пособие для поступающих / Г. А. Решетнева, М. Е. Орлов, С. С. Добровольский. – Хабаровск : Хабаровский ГИФК, 1997. – 123 с.

61. Решетников Н. В. Физическая культура : учеб. пособие / Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын. – Москва : Академия, 1998. – 160 с.

62. Савчук В. В. Волейбол: техника и тактика / В. В. Савчук // Амурский научный вестник. – 2011. – № 1. – С. 114–118.

63. Семенов С. С. Использование метода круговой тренировки у подростков 16–17 лет, занимающихся гимнастикой в общеобразовательной школе / С. С. Семенов // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования. – 2015. – С. 122–124.

64. Серова Л. К. Психология отбора в спортивных играх : науч.-метод. пособие / Л. К. Серова. – Москва : Спорт, 2019. – 240 с.
65. Скобликова Т. В. Круговая тренировка как компонент оптимизации организации учебно-тренировочного процесса по физической культуре в школе / Т. В. Скобликова, Е. В. Малахова // Образование и наука в современных условиях. – 2016. – № 2-1 (7). – С. 193–195.
66. Слостенина Т. А. Физическая культура. Спортивные игры. Волейбол : учеб. пособие / Т. А. Слостенина. – Челябинск : ЮУрГУ, 2006. – 69 с.
67. Спортивные игры / ред. Ю. И. Портных. – Москва : Физкультура и спорт, 1975. – 336 с.
68. Спортивные игры : совершенствование спортивного мастерства / под ред. Ю. Д. Железняк, Ю. Д. Портнова. – Москва : Академия, 2004. – 400 с.
69. Сысоев И. Влияние занятий волейболом на социализацию подростков / И. Сысоев // Студенческая наука и XXI век. – 2010. – № 7. – С. 338–341.
70. Теория и методика избранного вида спорта : учеб. пособие для вузов / под ред. С. Е. Шивринской. – Москва : Юрайт, 2018. – 247 с.
71. Теория и методика физической культуры : учеб. пособие / под ред. Ю. Ф. Курамшина, В. И. Попова. – Санкт-Петербург : СПбГАФК, 1999. – 320 с.
72. Туркунов Д. Б. Круговая тренировка на уроках спортивных игр / Д. Б. Туркунов // Физическая культура в школе. – 2012. – № 3. – С. 26–29.
73. Федотова Е. В. Управление подготовкой юных спортсменов в командных игровых видах спорта / Е. В. Федотова. – Москва : Физкультура и спорт, 2009. – 289 с.
74. Физическая культура : учеб. для учащихся 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / М. Я. Виленский, И. М. Туревский,

Т. Ю. Торочкова и др. ; под ред. М. Я. Виленского. – Москва : Просвещение, 2002. – 156 с.

75. Фомин Е. В. Физическое развитие и физическая подготовка юных волейболистов : учеб.- метод. изд. / Е. В. Фомин, Л. В. Булькина, Л. В. Силаева. – Москва : Спорт, 2018. – 188 с.

76. Фурманов А. Г. Волейбол : учеб. пособие / А. Г. Волейбол. – Минск : Современная школа, 2009. – 227 с.

77. Хоудинов В. Н. Круговая тренировка в физической культуре и спорте / В. Н. Хоудинов, Ю. П. Корнилов, А. И. Шамардин. – Волгоград, 2014. – 181 с.

78. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – Москва : Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.

79. Шайхутдинов Д. Г. К вопросу обучения двигательным действиям в волейболе / Д. Г. Шайхутдинов, Р. Р. Азиуллин // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 10. – С. 64.

80. Шолих М. Круговая тренировка / М. Шолих. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 174 с.