



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Высшая школа физической культуры и спорта

Кафедра безопасности жизнедеятельности и
медико-биологических дисциплин

Выпускная квалификационная работа

Методика технико-тактической подготовки волейболистов 16-18 лет

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.01 «Педагогическое образование» Направленность программы
бакалавриата

«Физическая культура. Безопасность жизнедеятельность»
Форма обучения очная

Проверка на объем
заимствований: 63,9 %

авторского текста Работа

рекомендована к защите

« 15 » 04 2024

зав. кафедрой БЖ и МБД

Тюмасева Э.И.



Выполнил:

студент ОФ-514-073-5-1 группы

Чарыев Арслан Чарыевич

Научный руководитель:

к.п.н. доцент

Гладкая Елена Сергеевна

ЧЕЛЯБИНСК

2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОСВОЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ	6
1.1 Теоретические аспекты истории развития волейбола в России	6
1.2 Современные методики освоения техники и тактики игры в волейбол	11
1.3 Общая характеристика физических качеств и их роль в подготовке волейболистов	19
Выводы по первой главе	27
ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ	29
2.1 Организация эксперимента по технико-тактической подготовке волейболистов 16-18 лет	29
2.2 Экспериментальная методика технико-тактической подготовки волейболистом 16-18 лет.....	34
2.3 Анализ результатов экспериментальной работы	39
Выводы по второй главе	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	51
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	53

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования обусловлена тем, что развитие современного волейбола идет по пути совершенствования технических навыков и умений отдельных игроков и команды в целом, что обеспечивает в процессе достижение преимущества перед соперником. С момента своего появления волейбол интенсивно развивается. Это, прежде всего, проявляется и в росте количества выдающихся волейболистов, таких как: Дмитрий Мусэрский, Сергей Тетюхин, Александр Волков и др., а также и в растущем числе стран-членов Международной федерации волейбола. Благодаря своей популярности игра имеет значительный статус в игровом мире.

Совершенствование системы многолетней подготовки волейболистов немислимо без внимания к одной из ее составных частей – методике обучения и тренировки. Особенно отмечается важность этапа начальной подготовки относительно особенностей спортивно-технического совершенствования. Среди многих тому причин выделяется большая вероятность превращения в навык не рациональных и явно ошибочных способов выполнения двигательных действий. Перестроить же такие навыки, как известно, тем сложнее, чем они прочнее.

Изучением основ освоения и совершенствования технико-тактической подготовки у волейболистов занимались многие ученые и исследователи (А. В. Беляев, Ю. Д. Железняк, К. К. Марков, Д. П. Постолов, А. В. Родин, О. Л. Шленская и др.). Но констатируя их работы можно заключить, что в настоящее время одним из способов содействия повышению эффективности спортивной деятельности российских профессиональных волейболистов может стать совершенствование представлений о технико-тактической подготовленности юных волейболистов.

Цель исследования – разработать и апробировать методику технико-тактической подготовки волейболистов 16-18 занимающихся в секции по волейболу.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс по волейболу.

Предмет исследования – технико-тактическая подготовка волейболистов 16-18 лет.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что применение методики технико-тактической подготовки волейболистов будет эффективной если:

- Изучены теоретические основы освоения и совершенствования технико-тактической подготовки у волейболистов.
- Разработана и апробирована методика технико-тактической подготовки волейболистов 16-18 лет занимающихся в секции по волейболу;
- Разработаны показатели и уровни технико-тактической подготовки волейболистов.

Задачи исследования:

1. Изучить современное состояние проблемы технико-тактической подготовки волейболистов.
2. Разработать и апробировать методику технико-тактической подготовки волейболистов 16-18 лет занимающихся в секции по волейболу;
3. Разработать показатели и уровни технико-тактической подготовки волейболистов.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют положения по технико-тактической подготовке волейболистов (Е. Ю. Дорошенко, А. В. Беляев, Ю. Д. Железняк, А. В. Ивойлов, Л. Н. Кабанова и др.), исследования ученых в области развития физических

качеств в подготовке волейболистов (А. Н. Корнилов, Е. Ю. Коротаева, К. Л. Полуренко, А. В. Пономарева, В. М. Сазоненко, Д. Г. Сидоров и др.). Исследованы методики технико-тактической подготовки волейболистов на начальном этапе спортивной подготовки.

Для решения обозначенных задач и проверки гипотезы применены следующие **методы**:

- *теоретические*: анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы; систематизация полученных данных;
- *эмпирические*: педагогический эксперимент, наблюдение, метод групповой экспертной оценки, тестирование;
- методы *математической статистики* при анализе полученных данных.

База исследования: В исследовании принимали участие 20 школьников «МАОУ «СОШ № 147»» возраста от 16 до 18 лет. Были задействованы две группы (контрольная и экспериментальная), в состав которых вошли по 10 школьников-волейболистов.

Исследование проводилось в три **этапа**:

Первый этап (сентябрь 2023-октябрь 2023) поисково-аналитический: выбор темы исследования, изучение и анализ учебной и научно-методической литературы.

Второй этап (ноябрь 2023-апрель 2024) опытно-экспериментальный: совершенствование и внедрение методики технико-тактической подготовки школьников волейболом.

Третий этап (апрель 2024-май 2024) итоговый: обработка и обобщение полученных в ходе исследования данных, оформление выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОСВОЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

1.1 Теоретические аспекты истории развития волейбола в России

Волейбол за короткое время распространился по обществам, где действовали отделения «Ассоциации молодых христиан». Первые волейбольные матчи состоялись в 1920-е годы в Дальневосточном и Среднем Поволжье. Днем рождения российского волейбола считается 28 июля 1923 года, когда в Москве состоялся товарищеский турнир волейболистов театральных и художественных мастерских. Поскольку это были первые площадки для волейбола, игру шутливо называли «игрой для актеров».

В 1925 году прошло первенство Союза работников искусств (Сорабис). Уровень спортивного мастерства игроков позволяет им обыгрывать участников из сообщества «Динамо». Особенно выделялись актеры Р. Зеленая, А. Кторов, Н. Боголюбов, Б. Щукин [7,].

Официальные правила игры в волейбол были разработаны еще зимой 1925 года Московским Советом физкультуры. Основными из них являлись:

- в командах по 6 игроков;
- размеры игровой площадки для представителей мужского пола 18×9 м и 15×7,5 м для представительниц женского пола;
- выиграть очки можно как со своей подачи, так и с подачи соперников;
- высота сетки для представителей мужского пола составляла 2,4 м и 2,2 м для представительниц женского пола;
- игра продолжалась до победы в двух партиях [53,].

С ходом времени совершенствовалась техника и тактика игры в волейбол в России. В таблице 1 представлены наиболее исторически

выраженные приемы, классифицированные по году их первичного применения [43,].

Таблица 1 – Хронологический порядок возникновения технико-тактических приемов в волейболе в России

Год	Автор приема	Наименование приема	Краткое описание
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1930	Николай Рыбин	обманный прием	имитация сильного нападающего удара, для чего игрок должен сделать резкий разбег и высоко прыгнуть, как и для удара, замахнуться и только в самый последний момент вместо удара перебросить мяч одной рукой через руки блокирующих
1934	Наталья Метелькова	подача мяча «свечой»	крутящийся мяч высоко взвивается в воздух и опускается вниз с большой скоростью, гораздо большей, чем при любой верхней подаче
1935	Валентина Филиппова	нападающие удары кистями рук	удар выполняется путем фиксации руки на бедре движением руки, подобным удару. После удара по мячу движение руки резко ограничивается, и она перестает двигаться из стороны в сторону
1936	Дмитрий Федоров, Владимир Савин, Константин Рева, Илья Музыкантовский	удары «крюком»	нападающий часто прыгает с места, разворачивается к сетке почти под прямым углом. Надо как бы накрыть или захлестнуть мяч, акцентируя удар книзу и в избранном направлении. Кисть ложится на мяч в верхней его полусфере
1937- 1939	Константин Ломинадзе, Людвик Авалян	боковая силовая подача	мяч подбрасывается вверх. Подающий делает шаг вперед и следит за мячом, делает второй шаг, отводя руки назад и в стороны. Приседает и отталкивается, держа ноги вместе. Находясь в воздухе, бьет по мячу
1948	мужская команда «Локомотив»	комбинация «крест»	игроку первого темпа «выдернуть» на себя блок соперника, что позволит нападающему второго темпа напасть через опустившийся блок уже без противодействия

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
1952	мужская команда МАИ	комбинация «эшелон»	игрок первого темпа имитирует начало атаки. Игрок второго темпа берет разбег практически перпендикулярно сетке и совершает атаку через волейболиста первого темпа, когда блок соперника уже опустилась
1976	мужская команда «Автомобилист»	блок «уступом»	один из волейболистов находится у сетки, а другие занимают позицию сзади в метре от него. Таким образом, расстановка защиты готова к любым возможным ситуациям, важно только отработать скорость

В 1927 году открыто первенство по Москве. В 1928 году волейбол решили включить в соревновательную программу Всесоюзной Спартакиады, сформировали судейскую коллегию. В 1932 г. была образована Всесоюзная волейбольная секция во главе с председателем А. А. Поташниковым (позже в 1959 году была переименована в Федерацию волейбола СССР).

В эти года волейбол в СССР стал одним из самых распространенных видов спорта. В 1933 г. состоялся первый национальный турнир. Первые четыре турнира назывались «Всесоюзные праздники волейбола», в них участвовали сборные команды пяти городов. С 1938 года клубные команды спортивных ведомств и областей участвуют в первенствах СССР. Среди женщин обозначилось соперничество между московским «Локомотивом» и «Динамо», среди мужчин – спартаковцами из столицы и Ленинграда [50,].

В послевоенные годы волейбол стал необычайно популярной игрой. В 1947 году состоялась Международная молодежная и студенческая конференция. Советская команда выиграла турнир. В 1948 году Всесоюзная волейбольная секция стала участником Международной федерации волейбола.

В 1949 году сформирован первый формат мужской команды, прошедшей квалификацию на первый чемпионат мира по волейболу. Возглавлял первых чемпионов мира наставник Г. Берлянд. До 1955 года

мужская сборная занимала лидирующую позицию в мире. С 1977 по 1985 года под руководством В. Платонова на всех официальных соревнованиях советская сборная не проиграла ни одного матча. Последним победным для мужской сборной СССР стал матч с Южной Кореей на Кубке мира, проходивший в 1991 году [5,].

С 1949 по 1992 год мужская сборная команда СССР выступила на:

- 12 чемпионатах мира;
- 16 чемпионатах Европы;
- 7 розыгрышах Кубка мира;
- 7 Олимпийских играх;
- 3 розыгрышах мировой лиги;

Итого сборная команда СССР выступила на 387 официальных матчах, победив 318 раз.

Тем временем женская сборная команда СССР выступила на 282 официальных матчах, победив 247 раз, из них на:

- 10 чемпионатах мира;
- 17 чемпионатах Европы;
- 7 Олимпийских играх;
- 6 розыгрышах Кубка мира [44,].

СССР потерпел поражение по итогу в политической битве, но на развитии и популярности волейбола это не сказалось. В 1991 году была создана Всероссийская федерация волейбола.

С 1993 под руководством старшего тренера Н. Карполя женская сборная играла в официальных турнирах по волейболу и считалась одной из сильнейших команд мира. Первая большая команда состояла из волейболисток команды «Уралочка». В 2005 году сборную возглавил итальянский специалист Джовани Капрара. В 2010 году в обновленный состав сборной вернулись Е. Гамова и Л. Соколова, что позволило команде стать Чемпионами мира.

В 2013 году главным тренером сборной был назначен Ю. Маричев, который успел изменить состав. Новая команда выиграла чемпионат Европы. В 2019 году сборная России завоевала бронзовые медали на чемпионате мира, проходившем в Японии. Это первая медаль сборной России на официальном турнире по волейболу с 2015 года [5,].

В 1993 году мужская сборная Команда под руководством В. Радина и Ю. Фураева отправилась на свой первый официальный турнир, завоевав серебряные медали чемпионата мира. До 1998 года команда не могла показать успехов на международных соревнованиях. Но с приходом нового тренера Г. Шипулина и изменением состава команды конкуренция стала другой.

В 2011 году сборная России под руководством В. Алекно во второй раз выиграла чемпионат мира. В 2013 году В. Алекно сменил А. Воронков, изменив состав. Возрожденная российская команда стала лидером Мировой лиги и чемпионата Европы. В июне 2018 года мужская команда вышла на первый в истории волейбола чемпионат мира и одержала победу. В 2019 году Т. Саммельвуо является капитаном команды. Под его руководством сборная защитила титул национальной лиги [52,].

С 1993 по 2019 год мужская сборная команда России выступила на:

- 7 чемпионатах мира;
- 1 розыгрыше Всемирного Кубка чемпионов;
- 2 турнирах Евролиги;
- 4 розыгрышах Кубка мира;
- 2 турнирах Лиги нации;
- 14 чемпионатах Европы;
- 6 Олимпийских играх;
- 23 турнирах Мировой лиги, Лиги наций.

Итого мужская сборная команда России выступила на 728 официальных матчах, победив 528 раз.

Тем временем женская сборная команда СССР выступила на 641 официальных матчах, победив 457 раз, из них на:

- 3 розыгрыша Кубка мира;
- 2 турнирах Лиги нации;
- 14 чемпионатах Европы;
- 6 Олимпийских играх;
- 21 турнире Мирового Гран-при;
- 7 чемпионатах мира;
- 5 розыгрышах Всемирного Кубка Чемпионов [44,].

Достижения советских волейболистов в несколько раз превосходят достижения российских спортсменов. За все время существования сборной России по волейболу не было завоевано столько наград всех 3х номинаций, сколько во времена СССР было золотых медалей у отечественной сборной [5,].

В настоящее время во Всероссийской федерации волейбола проводятся турниры с Кубком России, Кубком Сибири и Востока, чемпионаты России среди девушек и юношей.

Активное развитие в нашей стране имеет волейбол сейчас. Волейбол распространен в школах, ВУЗах, в него играют даже во дворах домов. Практически в каждом регионе страны имеются кружки по волейболу для людей всех возрастов. На сегодняшний день в России есть немало подающих надежду спортсменов, готовых представлять интересы страны на международных соревнованиях.

1.2 Современные методики освоения техники и тактики игры в волейбол

Правильное выполнение техники волейбола требует больших усилий от тренера и игроков. В то же время взаимосвязь организации занятий и повышения квалификации волейболистов связана с недавними изменениями в турнирных правилах (разрешение касания мяча частью тела,

введение игрока «либеро» и т.п.). Но на сегодняшний день отмечается, что должны быть изменения и дополнения в систему обучения молодых игроков.

Успех методик освоения техники и тактики игры в волейбол зависит от обстоятельств их применения. Выбор тактики осуществляется с учетом задач, уровня готовности игроков и конкретных режимов работы. В зависимости от поставленной задачи одни и те же инструменты можно использовать по-разному, используя разные техники. Кроме того, следует иметь в виду, что порядок задач в каждом виде инструкции и порядок самих типов имеют логическую связь: тип задачи изменяет качество и порождает основу другого вида обучения.

Поэтому будут совершаться корректировки и действия, отражающие общую структуру изучаемого метода. Ориентировочная деятельность служит своего рода мостом для перехода от конкретной физической подготовки к технике. Технические задания, разработанные по ряду трудностей, способствуют формированию интеллектуальных компетенций. На этой основе в дальнейшем будут изучаться действия волейболиста и т.д. Наконец, другая часть тренинга, которая качественно меняется и фактически присоединяется к другой, следующей последовательности процедур [3,].

Ниже нами рассмотрены стратегии, используемые для изучения игры, которая относится к среде обучения.

Первым шагом является понимание изучаемого. Тренер использует изложение, повествование и описание. Педагог добавляет личную презентацию и показ материальных пособий: кинофильмы, циклические фильмы, видеозаписи, фотографии, макеты сайта и многое другое. Обсуждение и определения должны быть предельно простыми и понятными, поскольку изначальное знакомство с двигательным действием игроков определяет большую часть успеха его освоения.

Второй шаг — научиться вырабатывать простые привычки. Успех тренировок в этой области во многом зависит от правильного выбора тренировочных целей: по своей структуре они должны быть максимально приближены к технике или тактическому действию, которые могут выполнять спортсмены.

Когда простые техники и упражнения изучены, нужно переходить к формированию полной картины двигательного действия. При изучении приемов и действий со сложной структурой их разбивают на более мелкие части, в которых проявляются большие взаимосвязи. Если возможно, игроки должны быть привлечены к общей реализации сценария как можно скорее.

На этом этапе обучения используются вспомогательные средства контроля (команды, зрительные и слуховые сигналы, ориентиры, команды, технические приемы и т.д.), не менее важна точность изображения, световой или звуковой сигнал.

Третий шаг – изучить технику или попрактиковаться в сложных ситуациях. Здесь используются следующие методы: метод повторения, метод освобождения от помех (задания), игровой и соревновательный методы, комбинированный метод, циклическая тренировка.

Повторение на этом этапе является ключевым. Только повторение, обеспечивающее формирование и закрепление навыков и умений. Для создания навыков повторение – это изменение процесса (простая сложность) выполнения двигательного акта, в том числе его выполнение на фоне утомления. Интегративные подходы позволяют решать задачи совершенствования не только физических качеств, то есть физической подготовки в целом, но и в том числе технической, психологической и интеллектуальной подготовки волейболистов.

Четвертая составляющая – это интеграция приема в игру. Тренер применяет метод анализа использования движений (изображений, связующих точек, записей, видео), конкретных действий в спорте в технико-

тактической подготовке к играм и стратегиям соревнований. Любой метод обучения представляет собой мощную комбинацию в структурированных и образовательных спортивных практиках. Высший уровень способностей проявляется в условиях соревнований. От простых тактических и технических упражнений для отдельных игроков до сложных интерактивных сред в группах и в составе команды — вот как рекомендуется развивать технические навыки и способности волейболистов [14,].

Ключевыми направлениями являются использование эффективных стратегий обучения. Сюда входят элементы проблемно-ориентированного обучения (постановка проблем) и способы самооценки эффективности обучения. Разговор о проблемах приводит к созданию климата для поиска решений, а самооценка - к двигательной активности, которая обычно повышает интерес и творческие способности школьников-волейболистов. Учитывая, что путь прохождения игры не короткий, время достижения конечной цели важно для создания интереса игроков. Четко идентифицировать их, знать и уметь подходить к ним с помощью объективных сигналов — основная цель метода самооценки.

Порядок, в котором изучается программный материал, важен для правильного построения учебного процесса. Их следует рассматривать в трех областях: предметной - относящейся к задачным методам, предметной - относящейся ко всем методам и конкретным видам в технической подготовке и обучении, и в целом - к технической подготовке и всей деятельности в динамике тренировочного процесса [16,].

Проанализировав работу Л. Р. Айрапетьянц, можно сделать вывод, что неважно, какую функцию вы должны использовать или как вы это делаете. От точности поставленной задачи зависит, будет ли разработана эффективная силовая механика двигательных действий, или будут недостатки в технической работе игры. В результате она создается и корректируется за счет множества неправильных повторений, трудность как

бы «выключается» из формирования навыков обучения, а интенсивная тренировка имеет много негативных последствий.

Во-первых, спортсмен, который тренируется в самое неподходящее время, «сломается» с предыдущими навыками, и его успех в карьере будет значительно снижен.

Во-вторых, переподготовка занимает больше времени и сложнее, чем обычное обучение.

Поэтому, как Л.Р. Айрапетянца, следует считать «золотым правилом» — принцип правильного выполнения упражнений во время тренировки. Эффективность тренировки определяется умением спортсменов и тренера следовать этому правилу [1,].

В. М. Шулятьев в своей работе утверждает, что, если при тренировке на достижение результата освоение технико-тактического действия будет малоэффективно. Движение именно нарабатывается на тренировке, только тогда оно пойдет на результат. В последние годы, по мнению автора, двигательной структуре в применяемых методиках освоения техники и тактики игры в волейбол практически не уделяется внимания. Большинство из них представляют собой групповые занятия, основная задача — удерживать мяч в воздухе в течение определенного периода времени и так далее. Сами по себе такие занятия хороши и могут принести желаемые результаты, но только в том случае, если игроки будут поступать правильно.

Так что в тренировках с юными спортсменами самое главное — заложить основу их игр: выработать двигательные навыки. Вслед за фазой закрепления двигательных навыков и соответствующей подготовкой следует начинать фазы совершенствования стратегий их использования. Ключевыми направлениями являются использование эффективных стратегий обучения. Спортсмен переходит от выявления и корректировки стратегий решения двигательных задач (за счет устойчивости навыка) к выявлению стратегий решения технико-тактических задач в изменяющихся

игровых ситуациях. Возможность менять схему движения приобретается на разных этапах игры [55,].

На основании теоретического анализа работ Л. Н. Кабановой, Ю. Н. Клещева и В. Л. Кондакова нами были выделены современные этапы обучения технике и тактике игры в волейбол, имеющие свои цели, задачи и методы (таблица 2) [16; 20; 21].

Таблица 2 – Этапы обучения технике и тактике игры в волейбол

Этап	Цель	Задачи	Методы
1	2	3	4
Первый этап	Привести в готовность к изучению предлагаемых приемов	Совершенствовать общие игровые способности.	использовать множество спортивных и подвижных игр, которые в занятиях развивают игровые способности начинающих спортсменов
		Повышать скоростно-силовую характеристику организма, опорнодвигательного аппарата суставов, связок, мышц.	надо решать практически с первого занятия волейболом и продолжать, в том или ином виде всю спортивную карьеру игрока
		Обеспечение организованности, воспитание дисциплины, старательности, трудолюбия, развития способности выполнять упражнения в тренировке с полной	фронтальный метод организации, а также круговой метод и замену инвентаря в упражнениях, поэтому помимо мячей должно быть множество других приспособлений и

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
		отдачей, повышения интереса к занятиям волейболом и желания научиться постоянно совершенствоваться.	их должно быть столько, сколько необходимо для выполнения упражнений
Второй этап	Ознакомить с верной техникой выполнения приема	Создать общее представление об изученном техническом приеме	наглядным методом продемонстрировать данный прием, если это сложный технический прием – полезно показать видео-ролик или пригласить высокотехнического

			игрока из старшего возраста, т.к. первое общее представление создается на основе внешней картинки движений
		Изучить наиболее важные детали	углубленное исследование динамических механизмов движений и условий эффективного решения двигательных задач
		Выявление ошибок и анализ причин их появления	в организации движений начинается поиск новых оригинальных технических приемов и путей дальнейшего повышения технического мастерства
Третий этап	Сформировать динамические механизмы навыка	Сформировать динамические механизмы навыка исполнения технического приема через подводящие упражнения	сложные игровые приемы – как нападающий удар, необходимо изучать отдельными элементами движения при помощи подводящих упражнений. Несложные приемы игры изучаются целостным способом, но в очень простых условиях. За счет повторяющихся упражнений, формируются отдельные динамические механизмы элементарных движений, из которых в последствии

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
			строится навык выполнения игровых приемов
Четвертый этап	Сформировать навык выполнения технического приема в простых, специально созданных условиях	Сформировать навыки целостного выполнения технических приемов, провести синтез отработанных ранее элементов и механизмов, организовать «школу» движений.	условия реализации целостного навыка поначалу должны быть предельно простыми, обычно специально созданными, без сопротивлений и противодействий партнеров. По мере формирования динамических

			механизмов структуры движений, условия следует постепенно усложнять. Это может быть достигнуто путем многократного выполнения технического приема, его выполнения с дополнительными заданиями т.д.
Пятый этап	Закрепить и совершенствовать двигательный навык в групповых упражнениях игрового характера	Научиться применять освоенные навыки выполнения технических приемов без деформации двигательной структуры в групповых упражнениях, представляющих собой определенную игровую ситуацию.	сначала навык осваивается в условиях отсутствия сопротивления, потом-с сопротивлением партнеров. Постепенно условия выполнения неминусоме меняются так, что помимо простой реализации игровых приемов в групповых упражнениях, важная роль отводится составляющей их целесообразности
Шестой этап	Реализовать двигательные навыки в играх и соревнованиях, повысить надежность и эффективность их применения в рамках разнообразных	Реализовать технико-тактические навыки и умения в соревнованиях, в условиях жесткой, психологически напряженной борьбы	участие команды в различных межгородских турнирах (помимо официальных). Полезно участвовать в турнирах регулярно, но не часто, чтобы оставалось время для «работы над ошибками» и над восстановлением

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
	тактических построений	Научиться реализовывать имеющийся технико-тактический арсенал в двухсторонних играх, тренировочных играх	техники Следует применять приемы специального стимулирования частоты применения разученных приемов в игре. Например, за их применение в двухсторонней игре команде начисляются дополнительные очки.

Все компоненты должны укладываться последовательно друг на друга с течением времени. Таким образом, можно обеспечить скорость и, что более важно, непрерывный рост навыков игроков, избегая многих ошибок. В каждой последующей тренировке решаются более сложные задачи технико-тактической подготовки.

Таким образом, при современном обучении приемам и стратегиям волейбола игроки должны развивать определенные двигательные навыки, основанные на предыдущих этапах развития двигательных навыков. Сохраняется общая последовательность: семантическое понимание; упрощенное рассмотрение двигательного действия; совершенствование двигательного действия в около игровых ситуациях; фиксация приема в игре.

1.3 Общая характеристика физических качеств и их роль в подготовке волейболистов

На конкретных примерах физических качеств у начинающих волейболистов необходимо развивать «взрывную» силу, быстроту движений, ловкость (и координационные способности, и равновесие), скоростную выносливость, прыгучесть и выносливость. Общая физическая подготовка волейболистов должна способствовать накоплению различных двигательных навыков – в частности, за счет умения понимать и применять технико-тактические приемы игры в волейбол.

Физическая подготовка волейболистов предполагает развитие множества функциональных навыков и систем организма спортсмена, интеграцию их работоспособности в сложные виды деятельности. Неотъемлемой составляющей физической подготовки выступает физическая подготовленность [22,].

А. В. Родин формулирует следующее понятие «физическая подготовленность» – это характеристика, позволяющая оценить индивидуальное состояние функциональных систем человеческого

организма. Этот показатель используется для того, чтобы получить представление о возможностях человека при осуществлении определенной деятельности [42,].

Физическая подготовленность, определяется состоянием, приобретенным в результате общей подготовки (физической, технико-тактической, психологической), позволяющей достичь результатов, в том числе в соревновательной деятельности. Физическая подготовленность – одна из сторон подготовки в физическом воспитании, связанная с воспитанием физических качеств: выносливости, силы, гибкости, координации двигательных действий, быстроты.

В современной литературе термины «физические способности» и «физические качества» используются для обозначения характера двигательной активности человека. Физические способности - это такие характеристики человека, которые в единой сложной структуре отвечают за деятельность любого вида мышечной группы и обеспечивают оптимальный результат выполнения двигательной задачи [45,].

Физические качества - сложная совокупность биологических, психологических и морфофункциональных характеристик организма, выступающих в виде проявления временных, силовых характеристик движения [32,].

В настоящее время принято различать пять основных физических качеств: ловкость, сила, выносливость, гибкость и быстрота.

Сила выражается в способности преодолевать внешнее сопротивление или сопротивление с помощью стороннего давления. Наиболее важным фактором в развитии силы волейболиста является ее способность бросать вызов мышцам и противодействовать им с большой интенсивностью, что частично зависит от способности спортсмена демонстрировать высокие результаты.

Сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление или сопротивляться внешним силам за счет мышечной работы динамической и

статической. В первом случае человек пытается придать скорость физическому объекту (спортивному снаряду - при метании, собственному телу - при прыжках и игре), а во втором, хочет сохранить тело или части своего тела в исходном состоянии под действием сил противодействия. При диагностике уровня силовых способностей применяются контрольные упражнения, чаще всего единица измерения в которых является килограмм. При этом оценивается абсолютная, где учитывается сила без учета веса и относительная сила — это абсолютная сила, деленная на вес человека [23,].

Упражнения, направленные на воспитание силы волейболистов, способствуют увеличению мышечной массы, а также обучению навыкам выражения этой черты. Для развития мышечной силы в волейболе широко применяют метод максимальных усилий. Усиленное выполнение задачи способствует развитию способности проявлять большую мышечную активность благодаря улучшенным двигательным навыкам и волевым качествам. Для демонстрации большей компетентности и большего потенциала требуются конкретные определенные виды деятельности. Эти упражнения следует выполнять за короткое время и с высокой интенсивностью. Используя эту технику, мышечная сила будет быстро увеличиваться уже на первом занятии.

При воспитании силовых качеств волейболистов используется и метод, называемый метод «до отказа», который заключается в постоянном выполнении двигательного действия до тех пор, пока не возникнет непереносимая усталость. При этом динамическая нагрузка на волейболиста может быть существенной и значительной. Лучше всего планировать режимы тренировок в соответствии с характеристиками волейболистов. Достижение максимальной мышечной массы возможно только при использовании этого метода в течение длительного периода времени.

Выполнение основных волейбольных приемов (подача, блокировка, удар, передача) требует дополнительной силы мышц плечевого пояса, рук и

корпуса. Кроме того, важно волейболисту при выполнении этих приемов иметь достаточный уровень развития силовых способностей пальцев рук, мышцы ног – бедра, голени и стопы. Эти требования задает программа силовых тренировок. Большинство силовых упражнений для волейболистов выполняются с отягощением [35,].

Скоростные способности – это способности человека, обеспечивающие выполнение определенных двигательных задач за короткий промежуток времени. Характеризуется временем двигательной реакции, быстротой одного движения, быстротой движения. Скоростные способности часто в научно-методической литературе именуется как быстрота.

Основными методами развития скоростных качеств являются тренировки на практически ограниченных или максимальных скоростях. Объем движений развивается с помощью циклических упражнений и в виде увеличения скорости движения (например, бег в гору, бег с отягощениями). Кроме того, большая часть движения часто выполняется с помощью циклических упражнений и дополнительных движений рук и ног путем уменьшения и увеличения разгибания [49,].

Необходимо тщательно подбирать и сочетать стратегии и приемы воспитания быстроты у волейболистов, что положительно повлияет на прогресс результатов игроков. Игровой режим предусматривает воспроизводство действий или комплекса двигательных действий при высокой скорости передвижения.

В связи с тем, что в волейболе площадь ограничена, быстрота является узкой специализацией в волейболе. За 2-3, 4 до 5 секунд волейболист делает ускорения в разных направлениях. Формами проявления быстроты в волейболе являются:

- способность к быстрому выполнению технических приемов и их элементов;
- способность к быстрому началу движений;

- способность к быстрой перемещений;
- способность к быстрому реагированию на мяч, действия партнеров и соперников [39,].

Скорость реакции отражает способность игрока понимать потребности и действия товарищей по команде и соперников, а также определять направление мяча и реагировать соответствующим образом. Все аспекты отображения скорости получаются комбинацией предложенных функций, и на практике получается сложное отображение скоростных качеств. Стартовое ускорение игрока также является важной характеристикой скоростных качеств в волейболе. На скорость выполнения приемов и элементов оказывает влияние максимальная скорость атакующей руки при выполнении атакующего удара и так далее. Скорость передвижения зависит от способности игрока завоевывать участки от 3 до 15 м на максимальной скорости, и завоевывать меньшие участки со сменой направления [36,].

Важность *ловкости* или координационных качеств в волейболе вытекает из способности волейболиста ускорять усвоение новых движений и их интеграций, кроме того, это знание обработки двигательных действий зависит от осуществления в меняющейся среде. Способность к координации проявляется в равновесии, динамике, позах, чистоте движений в небольшом пространстве, ориентации в пространстве.

Равновесие — это поддержание стабильности при использовании различных движений на низкой или высокой поддержке. Существует два основных способа развития равновесия: деятельность, при которой сложно сохранять равновесие; движение, где угловое или горизонтальное ускорение.

Данные теоретического анализа гласят о том, что в качестве координационных способностей выступают физические упражнения, имеющие характеристику высокого уровня координационной сложности. Но обще подготовительные гимнастические упражнения динамического

характера являются самыми доступными средствами развития координационных упражнений. Также перечислим перечень тех способностей, которые относятся к основным – главным координационным способностям (на рисунке 1) [48,].

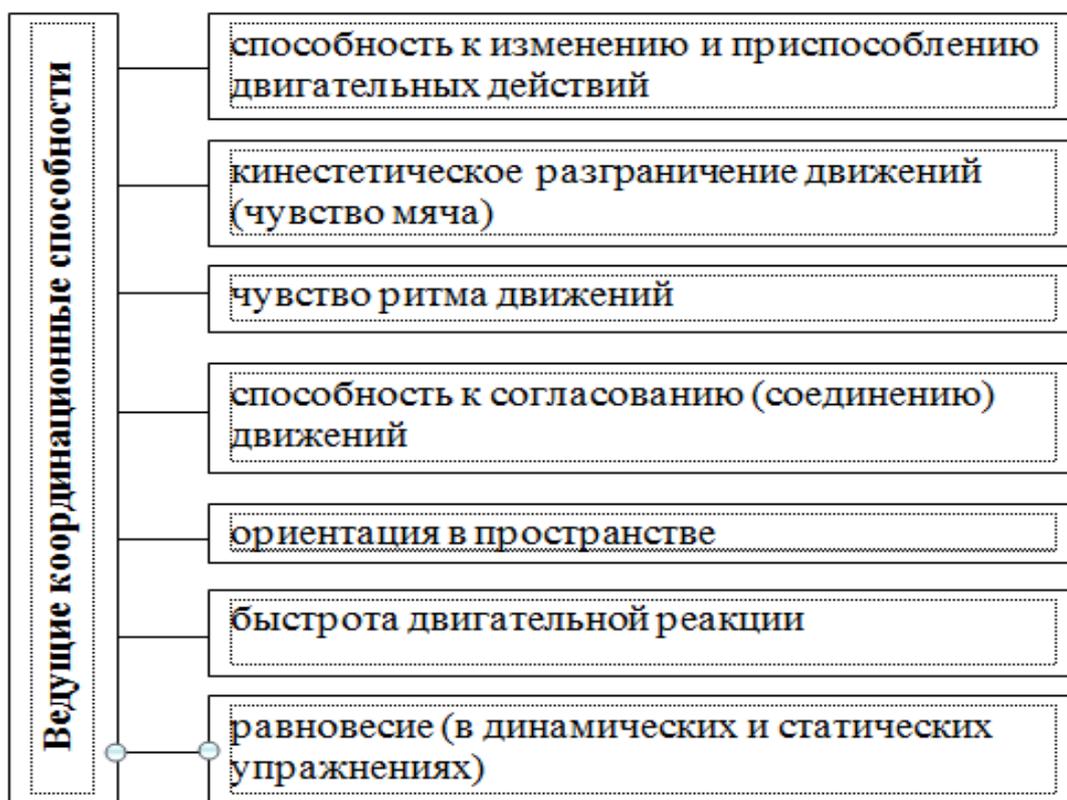


Рисунок 1 – Ведущие координационные способности

Те виды координационных способностей, которые перечислены нами, следует назвать «существующими потенциально». Критерий потенциальности в данном случае состоит в том, что данные способности реализуются до момента начала реализации двигательной деятельности, проявляются они непосредственно перед началом выполнения упражнения, а также и в процессе такой деятельности – в данном случае имеет место быть критерий актуальности деятельности.

Успешность соревновательной деятельности волейболистов связана со степенью развития двигательных комплексных признаков, улучшение которых осуществляется за счет тренировки вестибулярного аппарата.

Координационные навыки волейболистов наблюдаются при выполнении технико-тактических задач и тесно связаны с выносливостью,

скоростью, гибкостью и силой. От координационных способностей зависят своевременность выполнения технического приема, точность и быстрота волейболиста.

Координационные способности в волейболе делятся на прыжковые (двигательные действия при блокировании, в атаке) и акробатические (двигательные действия в защите). Способность к реакции на движущийся объект – заключается в выработке умения волейболиста фиксировать глазами движущийся мяч, который передвигается с большой скоростью, умение быстро и точно реагировать в сложных условиях игры [46,].

Выносливость - способность выполнять задание в течение длительного времени без снижения его интенсивности, способность организма сопротивляться утомлению при работе.

Скорость роста уровня выносливости определяется функциональными возможностями всех систем организма и отдельных органов, особенно сердечно-сосудистой, центральной нервной, эндокринной и дыхательной систем, а также состоянием аппаратуры нервной системы и обмена веществ. Статическая сила может быть низкой, но динамическая выносливость при этом может быть высока. Это связано с несколькими биохимическими механизмами придания активности, особенно ингибиторной активности в центральной нервной системе [56,].

На начальном этапе подготовки волейболистов основной задачей является развитие общей выносливости на основе программы общей физической подготовки, что создает хорошую основу для развития индивидуальной выносливости игрока.

В многолетнем процессе подготовки необходимо продолжить совершенствование выносливости волейболистов как уникального отправного пункта. Игровая выносливость - способность вести игру на высокой скорости без снижения эффективности технических и тактических приемов. Прыжковая выносливость - способность волейболиста совершить прыжок на оптимальную высоту. Скоростная выносливость считается

показателем способности организма противостоять утомлению при выполнении волейболистом разнообразных движений на высоких скоростях на протяжении всего матча.

Самым распространенным и популярным средством воспитания выносливости является – бег. Развивать выносливость в волейболе в большей части научно-методической литературы рекомендуется при езде на велосипеде со средней скоростью, беге и ходьбе, плавании, беге трусцой и катании на лыжах.

Во время тренировок развитие выносливости волейболиста должно сочетаться с повышением уровня скорости движений, потому что волейболист может работать быстрее, либо может работать с меньшей интенсивностью в течение более длительных периодов времени. Как правило, выносливость у высококвалифицированных волейболистов развивается на ранних этапах подготовки к крупному турниру, а на специальных тренировках и в ходе соревнований общая тренировка выносливости используется как средство восстановления [47,].

Гибкость – это способность выполнять высокоамплитудные движения. Это свойство человеческого организма, характеризующееся движением суставов опорно-двигательного аппарата. При диагностике уровня развития гибкости чаще всего используются контрольные упражнения, единицами измерения которых являются сантиметры и метры.

В физической подготовке волейболистов не достигают полного развития гибкости, так как это приведет к изменениям в суставах и связках, нарушению осанки и отрицательно скажется на проявлении других физических возможностей. В физической подготовке волейболистов упражнения на растяжку следует выполнять с высокой интенсивностью и избегать резких движений. Гибкость следует развивать до такой степени, чтобы можно было контролировать требуемые движения.

Основными средствами воспитания гибкости являются высокоамплитудные двигательные действия. Упражнения, направленные на

развитие гибкости, делятся на пассивные и активные упражнения. Последние упражнения выполняются волейболистом самостоятельно, а пассивные упражнения выполняются с помощью тренера, партнера, спортивного инвентаря и т.д. Выполняемые движения пружинящие, по 10-15 градусов за серию с коротким отдыхом между сериями (10-20 с), увеличивающими амплитуду движения [45,].

Выводы по первой главе

1. Волейбол в СССР стал одним из самых распространенных видов спорта. Необычайно популярной игрой волейбол стал в послевоенные годы. В 1991 году была сформирована Всероссийская федерация волейбола. В настоящее время волейбол активно развивается в Российской Федерации. На сегодняшний день в России есть немало подающих надежду спортсменов, готовых представлять интересы страны на международных соревнованиях.

2. Методы, применяемые в процессе обучения игре, удобнее рассматривать применительно к каждому этапу обучения. Целью первого этапа является приведение спортсменов в готовность к изучению предлагаемых приемов. Целью второго этапа – ознакомление с верной техникой выполнения приема.

3. Всесторонняя физическая подготовка способствует накоплению запаса двигательных навыков, на основе которых развивается способность к освоению и вариативному использованию техники и тактики игры в волейбол. Выполнение основных технических приемов в волейболе предъявляют повышенные требования к силе мышц туловища, рук, плечевого пояса. В связи с тем, что в волейболе площадь ограничена, быстрота является узкой специализацией в волейболе

4. Программный материал спортивной подготовки по виду спорта «волейбол» на всех этапах должен быть представлен в виде тренировочных

заданий, сгруппированных в отдельные блоки по принципу их преимущественной направленности.

ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

2.1 Организация эксперимента по технико-тактической подготовке волейболистов 16-18 лет

Исходя из теоретического обзора по теме исследования, была проведена экспериментальная работа в данном направлении. Педагогический эксперимент принимали участие 20 школьников «МАОУ СОШ № 147 г. Челябинска» в возрасте от 16 до 18 лет. Были сформированы две группы (контрольная и экспериментальная), в состав которых вошли по 10 школьников-волейболистов.

Педагогический эксперимент состоял из трех этапов:

На первом этапе был проведён констатирующий эксперимент с целью изучения состояния проблемы технико-тактической подготовки волейболистов. Разрабатывалась и корректировалась методика технико-тактической подготовки волейболистов 16-18 лет занимающихся в школьной секции по волейболу.

На втором этапе проводился формирующий эксперимент, в ходе которого была реализована методика технико-тактической подготовки волейболистов 16-18 лет занимающихся в школьной секции по волейболу.

На третьем этапе – оценочном, осуществлялась оценка и интерпретация результатов эксперимента, разрабатывались рекомендации по применению экспериментальной методики.

Исследование осуществлялось с учетом существующих требований (в том числе к организации, самоорганизации и саморазвитию). Поддерживались безопасные условия жизнедеятельности на учебно-тренировочном занятии, объяснялись правила безопасности при игре волейбол.

Педагогический эксперимент проводился с сентября 2023 года по май 2024 года с целью определения эффективности методики технико-тактической подготовки волейболистов 16-18 лет занимающихся в секции по волейболу. Педагогический эксперимент проводился с учетом специфики возрастных характеристик испытуемых и с учетом уровня спортивной подготовки по виду спорта «Волейбол».

При применении метода исследования – педагогическое наблюдение, произошло целенаправленное восприятие педагогического явления, изучение разнообразных вопросов учебно-тренировочного процесса школьников-волейболистов. Мы проводили педагогическое наблюдение за процессом технико-тактической подготовки школьников контрольной и экспериментальной групп. В процессе наблюдения велись протоколы, в которых фиксировались методические рекомендации для каждого волейболиста.

С целью диагностики технико-тактической подготовленности школьников-волейболистов нами был применен метод групповой экспертной оценки. В состав группы экспертов вошли 2 преподавателя по физической культуре и 2 тренера по волейболу. Проведена оценка эффективности технико-тактических действий волейболистов контрольной и экспериментальной групп по комбинациям, представленным в таблице 4 [30,]. Экспертами отмечалось количество и качество комбинаций, совершенных каждым игроком в течение одного тренировочного матча (таблица 4).

Все комбинации оценивались в баллах:

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

Таблица 4 – Контрольные комбинации для выявления уровня технико-тактической подготовленности волейболистов

Наименование комбинации	Содержание комбинации
Прямой нападающий удар из зон 4 и 2 с передач из зоны 3	Игрок должен постоянно держать визуальный контакт с мячом. Техника нападения индивидуальна и зависит от роста игрока, длины рук, формы кисти, правша или левша, высоты прыжка, скорости разбега, пластичности и других факторов. Самое главное – поймать нужный момент удара. Важно совершить толчок, опираясь на параллельно поставленные стопы и помогая одновременно взмахом рук и активным разгибанием ног, выполнить максимально высокий прыжок.
Прямой нападающий удар – перевод с поворотом туловища	Отличительной особенностью этого удара является то, что направление полета мяча после удара не совпадает с направлением разбега. При ударе с переводом вправо игрок оставляет мяч с правой стороны ударной зоны (он не долетает до игрока); при выполнении удара с переводом влево мяч должен быть с левой стороны ударной зоны (игрок немного пропускает его). Поворот тела осуществляется в безопорном положении вправо или влево.
Обманные приемы	Применяются в сочетании с подготовкой к нападающему удару или передачей для него. Тактика этих действий при нападающих ударах строится на невнимательности отдельных игроков команды противника. Обман выполняется на те места, которые оказались свободными или места, откуда игрок переместился с целью закрытия свободного места.
Блокирование	Техника зависит от характера атакующих действий волейболистов противоположной команды. Чем быстрее выполняется нападающий удар, тем быстрее блокирующий игрок должен выполнять прыжок. Важен выбор места для блокирования, своевременность прыжка и выноса рук над сеткой в момент удара.

Также с помощью метода экспертной оценки выявлялись ошибки, допускаемые волейболистами. Учет имеющихся ошибок необходим на начальном этапе формирования технико-тактических навыков волейболистов, чтобы в последующем спортсмен не использовал эти навыки во всех своих играх [54,]. Общеизвестно, что переучивать сложнее, чем обучить правильно изначально. Поэтому нами было решено выявлять количество ошибок, которые допускают волейболисты контрольной и экспериментальной группы. Экспертным составом учитывались ошибки, совершаемые волейболистами в контрольном матче:

- отсутствие динамической стойки;
- высокая стойка;

- несвоевременный выход под мяч;
- минимальные перемещения;
- недостаточная точность;

Оценивание также осуществлялось с помощью балльной системы:

- 3 балла – многократная или длительная ошибка;
- 4 балла – до трех ошибок;
- 5 баллов – единичная ошибка или ее отсутствие.

Посредством тестирования оценивались физические качества, необходимые для выполнения основных технико-тактических действий волейболиста на начальном этапе спортивной подготовки [36,]. Нами были отобраны средства, раскрывающие основные показатели скоростно-силовых качеств, быстроты и ловкости школьников-волейболистов. Наглядно они представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Контрольные упражнения

Упражнение	Описание	Организационные указания
1	2	3
Прыжок в длину с места	Испытуемый встает на контрольную линию, не заступая носками за нее. Толчок осуществляется двумя ногами с соразмерным размахом двумя руками. Прыжок выполняется в длину.	Отмечается контрольная линия, справа от которой ложится измерительная лента. Прыжок выполняется 2 раза, при этом учитывается лучший результат.
Челночный бег 3×10	возможной скоростью на расстояние 10 метров. Добежав до финишной черты, испытуемый пересекает ее любой частью тела. Далее он разворачивается и бежит в обратную сторону к линии старта. Также, добежав до линии старта и пересекая ее любой частью тела, разворачивается и бежит к линии финиша.	Отмечается линия старта и финиша, расстояние в 10 м. Обязательно наличие секундомера. Рекомендуется осуществлять тестирование в соревновательной форме. Выполняется единожды.
Бег 15 метров	Испытуемый встает на линию, исходное положение – высокий старт. По команде «МАРШ» он бежит к линии финиша.	Отмечается линия старта и финиша, расстояние в 15 м. Обязательно наличие секундомера.

Продолжение таблицы 5

1	2	3
		Рекомендуется осуществлять тестирование в соревновательной форме. Бег выполняется 2 раза, при этом учитывается лучший результат.

Методы математической статистики служили средством проверки достоверности выводов по результатам констатирующего и контрольного этапа в обеих группах. Из анализа полученных данных определялась эффективность разработанной авторской методики технико-тактической подготовки школьников, занимающихся волейболом. Проверка равенства средних значений в двух выборках осуществлялась по формуле t-критерия Стьюдента:

$$t_e = \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}}, \quad \text{где} \quad (1)$$

M_1 – среднее арифметическое первой выборки;

M_2 – среднее арифметическое второй выборки;

σ_1 – стандартное отклонение первой выборки;

σ_2 – стандартное отклонение второй выборки;

N_1 – объем первой выборки;

N_2 – объем второй выборки.

Таким образом, педагогический эксперимент проводился с целью проверки эффективности методики технико-тактической подготовки школьников, занимающихся волейболом. Он происходил с учетом специфики возрастных характеристик испытуемых и с учетом уровня спортивной подготовки по виду спорта «Волейбол».

2.2 Экспериментальная методика технико-тактической подготовки волейболистом 16-18 лет

На основании теоретического обзора по теме исследования, а также на основании педагогического наблюдения и результатов диагностических методик нами было определено содержание методики технико-тактической подготовки школьников, занимающихся в секции по волейболу.

В рамках методики, основываясь на «золотое правило» Л. Р. Айрапетьянц, нами соблюдался принцип только правильного выполнения упражнений при обучении. Поскольку конечная эффективность процесса обучения во многом определяется именно тем, насколько строго игроки и тренер следовали этому правилу.

Объем работы в рамках представленной методики был сформирован согласно стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Волейбол», где технико-тактической подготовке спортсменов уделяется 12-15 % от всего объема тренировочного процесса. Таким образом, объем работы в контрольной и экспериментальной группе был одинаковый.

Тренировочные занятия в обеих группах проходили 3 раза в неделю по два учебных часа и были направлены на технико-тактическую подготовку волейболистов. подача в правую, левую половину площадки; подача в стену с расстояния 6-9 м; подача в пределы площадки из-за лицевой линии.

В качестве упражнений для формирования умений выполнять подачу в прыжке использовалась подача из различных зон: на середине лицевой линии, из зоны 1, из зоны 5, использовалась подача по заданию тренера с попаданием в определенную зону и т.д.

Для формирования приемов передачи использовался комплекс подготовительных упражнений для обучения передачам мяча двумя руками сверху: упражнения для укрепления мышечно-связочного аппарата кистей и пальцев рук; упражнения для развития ответной реакций на звуковой и

зрительный сигналы; упражнения для развития быстроты передвижения, ловкости и прыгучести.

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

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

Таблица 6 – Поэтапное освоение технико-тактического приема в рамках методики технико-тактической подготовки волейболистов 16-18 лет

Задачи	Методы	Средства и содержание
1	2	3
Первый этап		
Совершенствовать общие игровые способности	Игровой метод	Игры: «Пионербол», «Не урони мяч», «Мяч над головой», «Не дай поймать мяч», «Мяч перед собой», «Попробуй, унеси», «Волейбольные салочки»
Повышать скоростно-силовую характеристику организма, опорно-двигательного аппарата суставов, связок, мышц	Круговой метод	Различные прыжки (в высоту, в длину, на скакалке, прыжки со сменой ног из выпада, перепрыгивания), метания, отжимания с хлопком
Обеспечение организованности, воспитание дисциплины, старательности, трудолюбия	Фронтальный метод организации	Строевые упражнения. Используется различный инвентарь помимо волейбольных мячей
Второй этап		
Создать общее представление об изученном техническом приеме	Словесный и наглядный метод. Демонстрация приема наглядным методом, если это сложный технический прием	Рассказать и объяснить особенности технико-тактического действия, показать видео-ролик или пригласить высокотехнического игрока
Изучить наиболее важные детали	Использование метода расчлененного упражнения	Технический прием разделять на фазы, которые последовательно изучаются и отрабатываются (подготовительная, основная и заключительная фазы)

Продолжение таблицы 6

1	2	3
Выявление ошибок и анализ причин их появления	Словесный и наглядный методы, анализ наличия и причин ошибок	Предупредить о возможных ошибках. Анализировать наличие популярных и непопулярных ошибок. Объяснить причины появления ошибки
Исправление имеющихся ошибок	Словесные методы, методы стандартного упражнения	Упражнения на развитие быстроты, подводящие упражнения, имитационные упражнения, упражнения на концентрацию и снятие психоэмоционального напряжения
Третий этап		
Сформировать динамические механизмы навыка исполнения технического приема через подводящие упражнения	Сложные игровые приемы необходимо изучать методом расчленено-конструктивного упражнения. Несложные приемы игры изучаются целостным методом, но в очень простых условиях	Сложные игровые приемы изучать отдельными элементами движения при помощи подводящих упражнений. За счет повторяющихся упражнений, формируются отдельные динамические механизмы элементарных движений, из которых в последствии строится навык выполнения игровых приемов
Четвертый этап		
Сформировать навыки целостного выполнения технических приемов, провести синтез отработанных ранее элементов и механизмов, организовать «школу» движений	Методы целостно-конструктивного упражнения	Условия реализации поначалу должны быть предельно простыми, обычно специально созданными, без сопротивлений и противодействий партнеров. По мере формирования динамических механизмов структуры движений, условия следует постепенно усложнять
Пятый этап		
Научиться применять освоенные навыки выполнения технических приемов без деформации двигательной структуры в групповых упражнениях, представляющих собой определенную игровую ситуацию	Методы целостно-конструктивного упражнения, методы сопряженного воздействия	Сначала навык осваивать в условиях отсутствия сопротивления, потом с сопротивлением партнеров. Постепенно условия выполнения менять так, что помимо простой реализации игровых приемов в групповых упражнениях, важная роль отводится составляющей их целесообразности
Шестой этап		

Продолжение таблицы 6

1	2	3
<p>Реализовать технико-тактические навыки и умения в соревнованиях, в условиях жесткой, психологически напряженной борьбы</p>	<p>Соревновательный метод</p>	<p>Осуществлять участие в соревнованиях, где особое внимание уделять применению освоенного навыка. Следует применять приемы специального стимулирования частоты применения разученных приемов в игре.</p>

При совершенствовании техники приема мяча снизу двумя руками использовались: поочередные подачи 3-4 игроков в различные зоны, подача в принимающего игрока 5-10 по диагонали, укороченная подача, прием подачи – выполненной пушкой, прием силовых подач в зонах 1; 6; 5 (по 5 приемов в каждой зоне).

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.

Исследуемые волейболисты с хорошим уровнем физической подготовленности, с хорошим игровым мышлением, но с имеющимися закрепившимися ошибками в технике игры, достигнув определенного уровня развития, не смогут дальше развивать свое спортивное мастерство, если вовремя не проводить соответствующую коррекционную работу.

Задача по выявлению ошибок и анализ причин их появления запланирована в рамках представленной методики еще на втором этапе освоения технико-тактического приема. Разработанные нами рекомендации по коррекции технико-тактических приемов, представленные в таблице 7, позволяют исправить значимые ошибки еще на начальных этапах освоения навыка.

Таблица 7 – Рекомендации волейболистам по коррекции технико-тактических приемов игры

Методические рекомендации	Средства коррекции
Обратить внимание на направление и скорость движения всех звеньев нижних конечностей в фазе прыжка	Упражнения на развитие быстроты Подводящие упражнения
Обратить внимание на работу рук при приближении мяча (разгибание), уровень напряжения кистей и пальцев при встрече с мячом; следить за амплитудой встречных движений рук А также на направление и скорость движения всех звеньев нижних конечностей в фазе прыжка	Упражнения на развитие быстроты Подводящие упражнения Имитационные упражнения Работа над ошибками
Обратить внимание на уровень напряжения кистей и пальцев при встрече с мячом; следить за амплитудой встречных движений рук	Подводящие упражнения Имитационные упражнения Работа над ошибками
Обратить внимание на медленное, минимизированное перемещение к мячу Недостаточная концентрация и, как следствие, снижение точности в передаче	Упражнения на развитие быстроты и на концентрацию, на снятие психоэмоционального напряжения
Отсутствует контроль над игровой ситуацией. Отмечается несвоевременный выбор места для контакта с мячом, несвоевременное перемещение к мячу	Подводящие упражнения Имитационные упражнения Работа над ошибками
Недостаточная концентрация и, как следствие, снижение точности в передаче мяча Обратить внимание на высоту стойки готовности при ожидании мяча.	Упражнения на концентрацию и снятие психоэмоционального напряжения Работа над ошибками
Обратить внимание на потерю равновесия при блокировании и других приемах защиты, на запоздание с переносом отражающей платформы к мячу, на неумение использовать своевременную потерю равновесия, на медленное, минимизированное перемещение к мячу	Контроль правильности стойки Имитационные упражнения Упражнения на развитие быстроты перемещений на короткие дистанции
Обратить внимание на направление и скорость движения всех звеньев нижних конечностей в фазе прыжка Отмечается несвоевременный выбор места для контакта с мячом, несвоевременное перемещение к мячу	Подводящие упражнения Имитационные упражнения Работа над ошибками
Обратить внимание на направление и скорость движения всех звеньев нижних конечностей в фазе прыжка Отсутствует контроль над игровой ситуацией. Отмечается несвоевременный выбор места для контакта с мячом, несвоевременное перемещение к мячу	Подводящие упражнения Имитационные упражнения Работа над ошибками
Отмечается несвоевременный выход под мяч, несвоевременный выбор места для контакта с мячом	Подводящие упражнения Имитационные упражнения Работа над ошибками

Таким образом, в содержание методики технико-тактической подготовки занимающихся волейболом вошли средства и методы формирования приемов подачи, формирования умений выполнять подачу в прыжке, формирования приемов передачи, обучения нападающему удару, обучения и совершенствования приема снизу двумя руками, совершенствовании техники приема мяча снизу двумя руками, обучения блокированию. Значительное внимание уделялось своевременной коррекции возникающих ошибок в технико-тактических приемах волейболистов.

2.3 Анализ результатов экспериментальной работы

Анализ и сопоставление результатов, полученных в ходе исследования на констатирующем этапе эксперимента с использованием описанных выше методов, позволил охарактеризовать изначальный уровень технико-тактической подготовленности волейболистов.

Диагностика технико-тактической подготовленности волейболистов контрольной и экспериментальной групп по контрольным комбинациям осуществлялась группой экспертов (2 преподавателя по физической культуре и 2 тренера по волейболу). Экспертами отмечалось количество и качество комбинаций, совершенных каждым игроком в течение одного тренировочного матча. Как свидетельствуют результаты таблицы 8.

Таблица 8 – Показатели контрольных комбинаций в обеих группах на констатирующем этапе эксперимента

Контрольная комбинация, Балл	Контроль- ная группа (n=10)	Экспери- ментальная группа (n=10)	Δ	P
1	2	3	4	5
Прямой нападающий удар из зон 4 и 2 с передач из зоны 3	3,5±0,3	3,4±0,3	0,1	p>0,05
Прямой нападающий удар – перевод с	3,2±0,2	3,3±0,2	0,1	p>0,05

Продолжение таблицы 8

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
поворотом туловища				
Обманные приемы	3,3±0,2	3,5±0,3	0,2	p>0,05
Блокирование	3,7±0,3	3,7±0,2	0	p>0,05

Уровень показателей технико-тактической подготовленности, как контрольной, так и экспериментальной групп в начале эксперимента не отличается в зависимости от группы ($p>0,05$).

Лучший результат выявлен по технико-тактическим действиям в защите (блокирование), но совпадающая оценка в 3,7 балла по группе свидетельствует о низком уровне технико-тактической подготовленности волейболистов.

Самый низкий результат выявлен по технико-тактическим действиям в нападении. Так в контрольной комбинации прямого нападающего удара с переводом с поворотом туловища средний балл в контрольной группе составляет 3,2 балла, а в экспериментальной группе 3,3 балла. Разность между оценками недостоверна по критерию Стьюдента. Эти оценки характеризуют уровень технико-тактической подготовки школьников-волейболистов как низкий.

Разность результатов по первой контрольной комбинации (прямой нападающий удар из зон 4 и 2 с передач из зоны 3) между контрольной и экспериментальной группой на констатирующем этапе эксперимента составляет 0,1 балла, что также является недостоверной разностью по критерию ($p>0,05$). Обе оценки входят в диапазон низкого уровня технико-тактической подготовленности волейболистов.

В контрольной комбинации по обманным приемам средний балл в контрольной группе составляет 3,3 балла, а в экспериментальной группе 3,5 балла. Разность между оценками недостоверна по критерию. Эти оценки

также характеризуют уровень технико-тактической подготовки школьников-волейболистов как низкий.

Также с помощью метода экспертной оценки выявлялись ошибки, допускаемые волейболистами обеих групп. Как свидетельствуют результаты таблицы 9 количество ошибок у педагогического вуза, как контрольной, так и экспериментальной групп в начале эксперимента не отличается в зависимости от группы ($p > 0,05$).

Таблица 9 – Показатели основных ошибок школьников -волейболистов на констатирующем этапе эксперимента

Контрольные ошибки, Балл	Контроль- ная группа (n=10)	Экспери- ментальная группа (n=10)	Δ	P
Отсутствие динамической стойки	4±0,3	4,1±0,3	0,1	$p > 0,05$
Высокая стойка	3,4±0,2	3,3±0,3	0,1	$p > 0,05$
Несвоевременный выход под мяч	3,8±0,3	3,9±0,4	0,1	$p > 0,05$
Минимальные перемещения	4,3±0,4	4,1±0,4	0,2	$p > 0,05$
Недостаточная точность	3,7±0,3	3,9±0,3	0,2	$p > 0,05$

Лучший средний результат по группам выявлен в ошибке волейболистов, заключающейся в минимальных перемещениях. В обеих группах эта ошибка повторялась волейболистами в среднем до трех раз. Соответственно этому в контрольной группе результат составил 4,3 балла, а в экспериментальной – 4,1 балл. Разность между оценками в 0,2 балла недостоверна по критерию Стьюдента.

Самый низкий средний результат по группам выявлен в ошибке, заключающейся в наличии у волейболиста слишком высокой стойки. Средний балл в контрольной группе составляет 3,4 балла, а в экспериментальной группе 3,3 балла. Разность между этими оценками недостоверна по критерию Стьюдента. Результаты свидетельствуют о том, что эта ошибка повторялась школьниками -волейболистами многократно или слишком длительное время.

Ошибка, заключающаяся в отсутствии динамической стойки, повторялась в обеих группах в среднем до трех раз. Соответственно этому в контрольной группе результат составил 4 балла, а в экспериментальной – 4,1 балла. Разность между оценками в 0,1 балла недостоверна по критерию Стьюдента.

Средний балл в контрольной группе по ошибке, заключающейся в несвоевременном выходе под мяч составляет 3,8 балла, а в экспериментальной группе 3,9 балла. Разность между этими оценками недостоверна по критерию школьников. Результаты свидетельствуют о том, что эта ошибка чаще повторялась школьниками-волейболистами многократно или слишком длительное время.

Ошибка, заключающаяся в недостаточной точности волейболистов, также повторялась в обеих группах многократно. Соответственно этому в контрольной группе результат составил 3,7 балла, а в экспериментальной – 3,9 балла. Разность между оценками в 0,2 балла недостоверна по критерию школьников.

На констатирующем этапе эксперимента нами также было проведено тестирование, характеризующее скоростно-силовые качества, быстроту и ловкость школьников-волейболистов. Результаты тестирования представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Показатели контрольных упражнений в обеих группах на констатирующем этапе эксперимента

Контрольные упражнения	Контрольная группа (n=10)	Экспериментальная группа (n=10)	Δ	P
Прыжок в длину с места, м	1,9±0,1	1,9±0,2	0	p>0,05
Челночный бег 3×10, сек	7,9±0,4	7,8±0,4	0,1	p>0,05
Бег 15 метров, сек	2,5±0,4	2,5±0,5	0	p>0,05

Отсутствует разность результатов в контрольных упражнениях прыжок в длину с места и бег 15 метров между волейболистами

контрольной и экспериментальной групп. Разность результатов по контрольному упражнению челночный бег составляет 0,1 сек, что также соответствует недостоверному уровню различия по критерию школьников ($p > 0,05$). В целом физическую подготовленность школьников-волейболистов можно охарактеризовать как хорошую.

Таким образом, по констатирующему этапу эксперимента можно сделать вывод, что изначально контрольная и экспериментальная группы были однородны.

На контрольном этапе экспериментальной работы, после проведения формирующего этапа (на котором проходили учебно-тренировочные занятия), нами было проведено повторное исследование уровня показателей технико-тактической подготовленности школьников -волейболистов.

Диагностика технико-тактической подготовленности волейболистов контрольной и экспериментальной групп по контрольным комбинациям осуществлялась группой экспертов. Нами выявлено, что в конце эксперимента уровень усредненных показателей у испытуемых обеих групп улучшился, но в разной степени (таблица 11).

Таблица 11 – Показатели контрольных комбинаций в обеих группах на контрольном этапе эксперимента

Контрольная комбинация, Балл	Контроль- ная группа (n=10)	Экспери- ментальная группа (n=10)	Δ	P
Прямой нападающий удар из зон 4 и 2 с передач из зоны 3	3,8±0,4	4,5±0,4	0,7	p<0,05
Прямой нападающий удар – перевод с поворотом туловища	3,5±0,4	4,4±0,4	0,9	p<0,05
Обманные приемы	3,7±0,4	4,7±0,5	1	p<0,05
Блокирование	4±0,3	4,8±0,5	0,8	p<0,05

Лучший результат выявлен в экспериментальной группе и по-прежнему по технико-тактическим действиям в защите (блокирование),

разность между показателями контрольной и экспериментальной группами составляет 0,8 балла. На контрольном этапе эксперимента показатели блокирования в контрольной группе характеризуют уровень технико-тактической подготовленности волейболистов как средний. Тем временем, как показатели блокирования в экспериментальной группе приближены к высокому уровню технико-тактической подготовленности. Разность между показателями блокирования в обеих группах статистически значимая по критерию школьника.

Самые низкие результаты по-прежнему выявлены по технико-тактическим действиям в нападении. Так в контрольной комбинации прямого нападающего удара с переводом с поворотом туловища средний балл в контрольной группе составляет 3,5 балла, а в экспериментальной группе 4,4 балла. Разность между оценками достоверна по критерию школьника ($p < 0,05$). Показатели прямого нападающего удара с переводом с поворотом туловища в контрольной группе характеризуют уровень технико-тактической подготовленности волейболистов как низкий, но с тенденцией к среднему. Тем временем, как показатели этой контрольной комбинации в экспериментальной группе находятся в рамках среднего уровня технико-тактической подготовленности.

Разность результатов по первой контрольной комбинации (прямой нападающий удар из зон 4 и 2 с передач из зоны 3) между контрольной и экспериментальной группой на контрольном этапе эксперимента составляет 0,7 балла, что также является достоверной разностью по критерию школьника ($p < 0,05$). Показатели этой контрольной комбинации как в контрольной группе, так и в экспериментальной группе характеризуют уровень технико-тактической подготовленности волейболистов как средний.

В контрольной комбинации по обманным приемам средний балл в контрольной группе составляет 3,7 балла, а в экспериментальной группе 4,7 балла. Разность между оценками достоверна по критерию школьника

($p < 0,05$). Показатели обманных приемов в контрольной группе характеризуют уровень технико-тактической подготовленности волейболистов как средний. Тем временем, как показатели этой контрольной комбинации в экспериментальной группе находятся в рамках высокого уровня технико-тактической подготовленности.

Динамика показателей контрольной и экспериментальной групп представлена на рисунке 3.

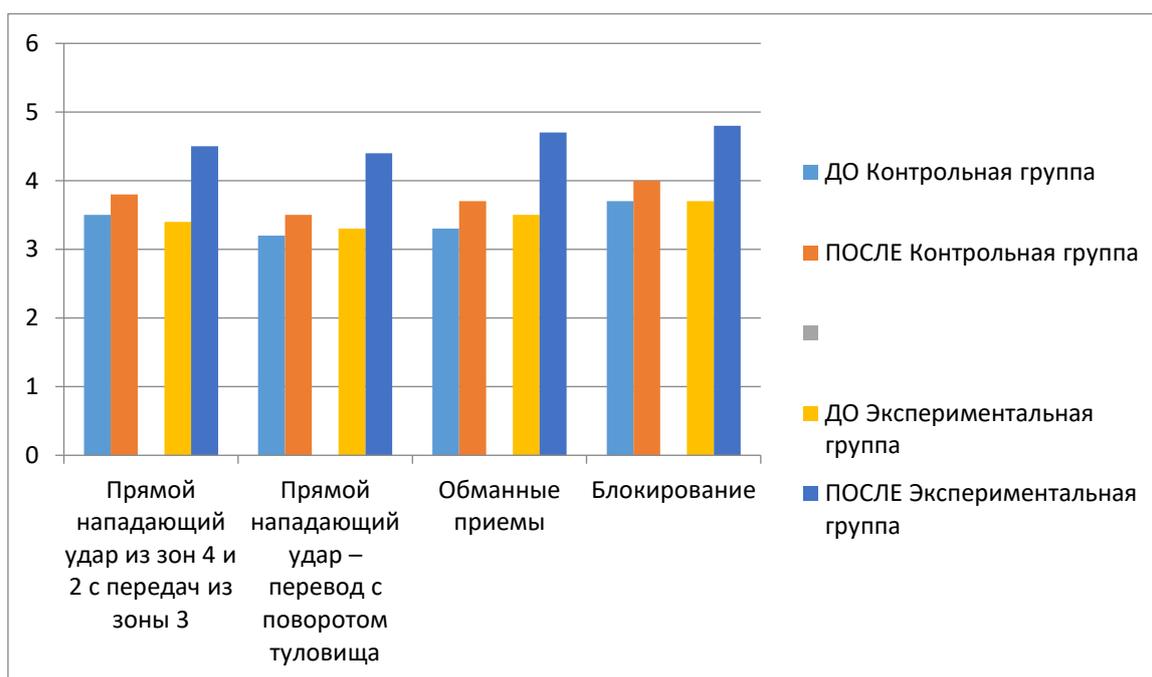


Рисунок 3 – Динамика показателей контрольных комбинаций в обеих группах в течение эксперимента

Из рисунка 3 видно, что явное преимущество по показателям контрольных комбинаций имеет именно методика технико-тактической подготовки школьников педагогического вуза, занимающихся волейболом.

С помощью метода экспертной оценки нами также выявлялись ошибки, допускаемые волейболистами обеих групп. Нами выявлено, что в конце эксперимента количество основных ошибок у испытуемых обеих групп уменьшилось, но в разной степени (таблица 12).

Таблица 12 – Показатели основных ошибок школьников -волейболистов на контрольном этапе эксперимента

Контрольные ошибки, балл	Контрольная группа (n=10)	Экспериментальная группа (n=10)	Δ	P
Отсутствие динамической стойки	4,2±0,3	4,9±0,5	0,7	p<0,05
Высокая стойка	3,9±0,4	4,7±0,5	0,8	p<0,05
Несвоевременный выход под мяч	4,1±0,4	4,7 ±0,5	0,6	p<0,05
Минимальные перемещения	4,4±0,5	4,9±0,5	0,4	p<0,05
Недостаточная точность	4±0,3	4,6±0,4	0,6	p<0,05

Лучший средний результат по экспериментальной группе выявлен в ошибке волейболистов, заключающейся в минимальных перемещениях, а также в отсутствии динамической стойки. В экспериментальной группе ошибка, заключающаяся в минимальных перемещениях, повторялась волейболистами не более одного раза или не была выявлена вообще. В контрольной группе – повторялась одним волейболистом в среднем до трех раз. Разность между оценками в 0,4 балла выявлена достоверная по критерию школьника ($p<0,05$).

Средний балл по ошибке волейболистов, заключающейся в отсутствии динамической стойки, в контрольной группе составляет 4,2 балла, а в экспериментальной группе 4,9 балла. Разность между этими оценками достоверна по критерию школьников. Исходя из анализа показателей, можно заключить, что в контрольной группе эта ошибка повторялась в среднем до трех раз, а в экспериментальной группе в среднем повторялась единожды или не выявлена вообще.

Ошибка, заключающаяся в слишком высокой стойке волейболиста, повторялась в контрольной группе в среднем до трех раз (3,9 балла), а в экспериментальной – повторялась единожды или не была выявлена вообще (4,7 балла). Разность между оценками в 0,8 балла достоверна по критерию школьника.

Средний балл в контрольной группе по ошибке, заключающейся в несвоевременном выходе под мяч, составляет 4,1 балла, а в

экспериментальной группе 4,7 балла. Разность между этими оценками достоверна по критерию школьника. Исходя из анализа показателей, можно заключить, что в контрольной группе эта ошибка повторялась в среднем до трех раз, а в экспериментальной группе в среднем повторялась единожды или не выявлена вообще.

Ошибка, заключающаяся в недостаточной точности волейболистов, ранее повторялась в обеих группах многократно. Но на контрольном этапе эта ошибка повторялась в контрольной группе в среднем до трех раз (4 балла), а в экспериментальной – повторялась единожды или не была выявлена вообще (4,6 балла). Разность между оценками в 0,6 балла достоверна по критерию школьника.

Динамика показателей контрольной и экспериментальной групп представлена на рисунке 4.

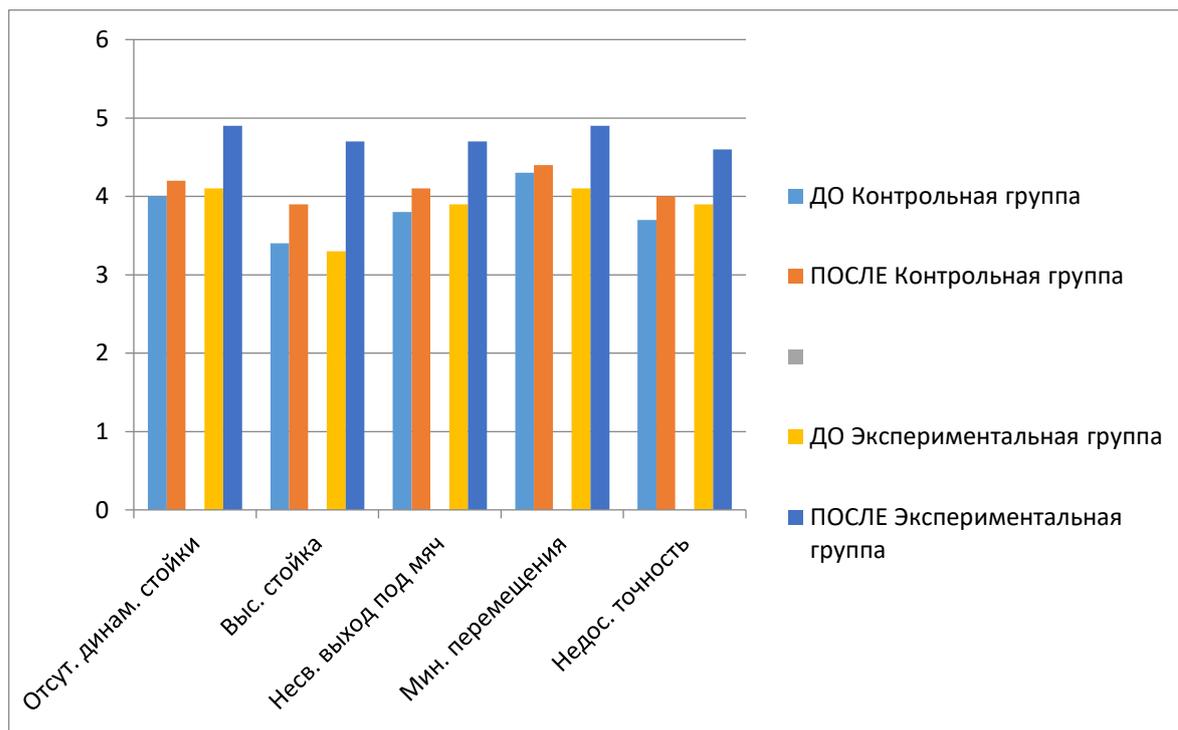


Рисунок 4 – Динамика показателей основных ошибок в обеих группах в течение эксперимента

Из рисунка 4 видно, что явное преимущество по показателям основных ошибок имеет именно методика технико-тактической подготовки школьников педагогического вуза, занимающихся волейболом.

На контрольном этапе эксперимента нами также было проведено повторное тестирование, характеризующее скоростно-силовые качества, быстроту и ловкость школьников -волейболистов. Результаты тестирования представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Показатели контрольных упражнений в обеих группах на контрольном этапе эксперимента

Контрольные упражнения	Контроль-ная группа (n=10)	Экспери-ментальная группа (n=10)	Δ	P
Прыжок в длину с места, м	1,9±0,2	2±0,2	0,1	p>0,05
Челночный бег 3×10, сек	7,8±0,8	7,2±0,7	0,6	p>0,05
Бег 15 метров, сек	2,4±0,2	2,2±0,2	0,2	p>0,05

Несмотря на то, что разность результатов по всем контрольным упражнениям в контрольной и экспериментальной группе соответствует недостоверному уровню различия по критерию школьника ($p>0,05$) уровень усредненных показателей у испытуемых обеих групп улучшился, но в разной степени. Для наглядности показатели отражены на рисунке 5.

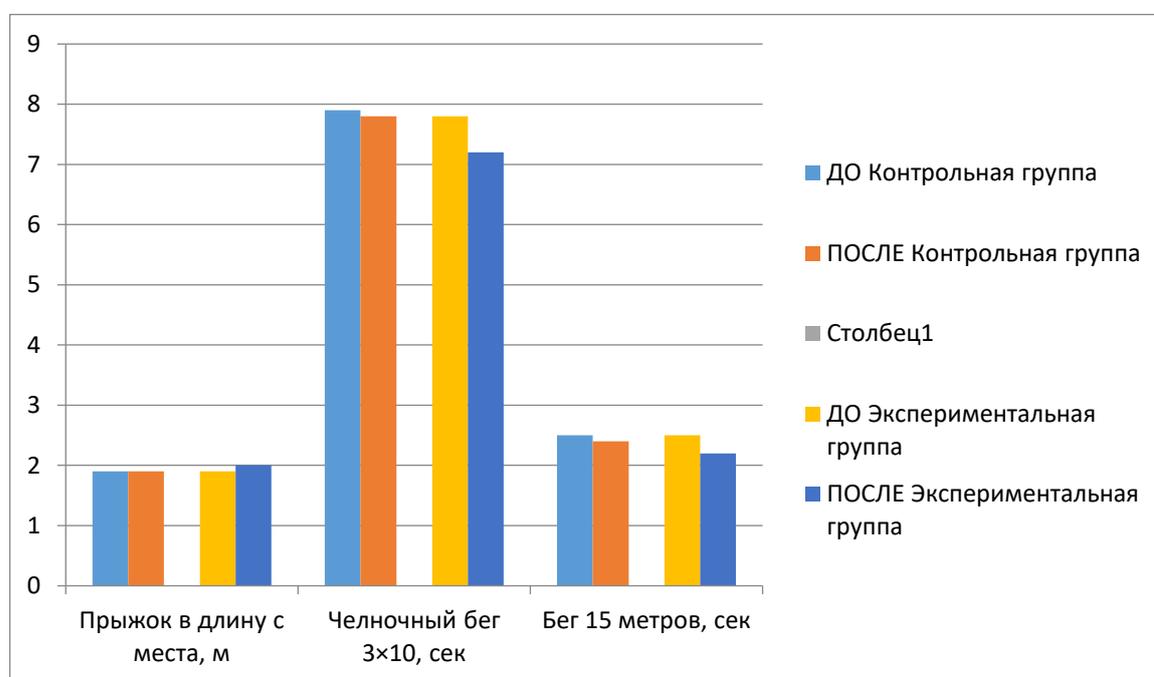


Рисунок 5 – Динамика показателей основных ошибок в обеих группах в течение эксперимента

Таким образом, по контрольному этапу эксперимента можно сделать вывод, что методика технико-тактической подготовки школьников педагогического вуза, занимающихся волейболом является эффективной.

Выводы по второй главе

1. Педагогический эксперимент проводился с целью проверки эффективности методики технико-тактической подготовки школьников педагогического вуза, занимающихся волейболом. Эксперимент проводился с сентября 2023 года по май 2024 года. В исследовании принимали участие 20 школьников «МАОУ «СОШ № 147»» возраста от 16 до 18 лет. С целью диагностики технико-тактической подготовленности школьников-волейболистов нами был применен метод групповой экспертной оценки. Ими была проведена оценка эффективности технико-тактических действий волейболистов контрольной и экспериментальной групп по комбинациям. Также с помощью метода экспертной оценки выявлялись ошибки, допускаемые волейболистами. Посредством тестирования оценивались физические качества, необходимые для выполнения основных технико-тактических действий.

2. В содержание методики технико-тактической подготовки школьников педагогического вуза, занимающихся волейболом, вошли средства и методы формирования приемов подачи, формирования умений выполнять подачу в прыжке, формирования приемов передачи, обучения нападающему удару, обучения и совершенствования приема снизу двумя руками, совершенствовании техники приема мяча снизу двумя руками, обучения блокированию. Значительное внимание уделялось своевременной коррекции возникающих ошибок в технико-тактических приемах школьников-волейболистов. Разработанные рекомендации по коррекции технико-тактических приемов позволяют исправить значимые ошибки еще на втором этапе освоения навыка.

3. По констатирующему этапу эксперимента можно сделать вывод, что изначально контрольная и экспериментальная группы были однородны. Уровень показателей технико-тактической подготовленности, уровень физической подготовленности и количество ошибок школьников, как контрольной, так и экспериментальной групп в начале эксперимента не отличается в зависимости от группы. На контрольном этапе экспериментальной работы нами было проведено повторное исследование уровня показателей технико-тактической подготовленности школьников-волейболистов. Выявлено, что методика технико-тактической подготовки школьников, занимающихся волейболом является эффективной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе изучения литературных источников нами было выявлено, что на сегодняшний день одним из перспективных направлений повышения эффективности игровых действий российских квалифицированных волейболистов и, соответственно, достижения превосходства над соперником можно достичь за счет совершенствования основ освоения технико-тактических действий у юных волейболистов, в том числе у волейболистов школьников.

Исходя из анализа психолого-педагогической и научно-методической литературы по данной теме, нами были охарактеризованы теоретические аспекты истории развития волейбола в России, приведены современные методики освоения техники и тактики игры в волейбол, а также дана общая характеристика физических качеств и их роли в подготовке волейболистов. Также с помощью представленных методов исследования была изучена программа спортивной подготовки по виду спорта «волейбол».

Обосновав актуальность и теоретическую часть избранного направления, мы провели исследовательскую работу. Педагогический эксперимент проводился с целью проверки эффективности методики технико-тактической подготовки, занимающихся волейболом с сентября 2023 года по май 2024 года. Для решения поставленных задач применялся комплекс методов, включающий в себя метод групповой экспертной оценки и тестирования.

Результаты, полученные на констатирующем этапе эксперимента с использованием предложенных нами методов исследования, позволили оценить уровень эффективности технико-тактических действий по контрольным комбинациям, выявлялись ошибки, допускаемые волейболистами и оценивались физические качества, необходимые для выполнения основных технико-тактических действий. Результаты

констатирующего этапа позволили убедиться в равнозначности показателей обеих групп.

На формирующем этапе эксперимента осуществлялся процесс технико-тактической подготовки школьников-волейболистов. На занятиях с экспериментальной группой была внедрена методика технико-тактической подготовки школьников, занимающихся волейболом.

На контрольном этапе было проведено повторное исследование уровня технико-тактической подготовленности школьников-волейболистов. Обработка полученных данных, систематизация, анализ и описание результатов исследования позволили сделать вывод о том, что методика технико-тактической подготовки школьников, занимающихся волейболом, является эффективной.

Таким образом, применение экспериментальной методики обучения школьников игре в волейбол способствовало повышению их технико-тактической подготовленности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Айрапетьянц Л. Р. Волейбол : учебник для высших учеб. заведений / Л. Р. Айрапетьянц. – Ташкент : Zar qalam, 2006. – 240 с. – ISBN 978-9943-16-099-6.
2. Ашибоков М. Д. Критерии оценки технико-тактической подготовленности команд волейболистов / М. Д. Ашибоков // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2006. – № 1 (20). – С. 290-293.
3. Беляев А. В. Волейбол : учебник для студентов вузов физич. культ. / А. В. Беляев, М. В. Савин. – М. : Терра-спорт, ТВТ Дивизион, 2009. – 360 с. – ISBN: 5-278-00741-9.
4. Беляев А. В. Техника и тактика индивидуального блокирования в волейболе : методическая разработка / А. В. Беляев. – М., 2000. – 16 с. – ISBN 978-5-7410-2555-0.
5. Бил Д. Волейбол не стоит на месте / Д. Бил // Методический сборник ВФВ. – 2008. – № 1. – С. 9-15.
6. Грира Ю. Управление процессом технико-тактической подготовки волейболистов высокой квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Грира Юсеф. – М., 1993. – 27 с.
7. Губа В. П. Волейбол в университете : теоретическое и учебно-метод. обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе : учебное пособие / В. П. Губа, А. В. Родин. – М. : Советский спорт, 2009. – 166 с. – ISBN: 978-5-9718-0378-2.
8. Дорошенко Е. Ю. Способы оценки технико-тактического мастерства в волейболе / Е. Ю. Дорошенко, М. С. Бессарабов, С. М. Попов, М. М. Медвщъ. – Харьков : Контраст, 2006. – С. 59-62.
9. Ежова А. В. Повышение надежности психологической подготовки юных волейболистов / А. В. Ежова, О. Н. Крюкова, И. Е.

Плотникова, И. И. Гревцева // Записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – №10 (140). – С. 238-241.

10. Железняк Ю. Д. Волейбол : Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Ю. Д. Железняк, А. В. Чачин, Ю. П. Сыромятников. – М. : Советский спорт, 2012. – 110 с.

11. Железняк Ю. Д. Спортивные игры : Техника, тактика, методика обучения : учебник / Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин, А. В. Лексаков. – М. : Академия, 2004. – 520 с. – ISBN 5-7695-0669-5.

12. Железняк Ю. Д. Волейбол : учеб. для ин-тов физической культуры / Ю. Д. Железняк, А. В. Ивойлов. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – 240 с. – ISBN 5-94688-020-9.

13. Иванова Л. М. Формирование тактических умений в нападении волейболистов-новичков с использованием тренажерных устройств : автореф. дис. канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / Л. М. Иванова. – Омск, 2006 – 24 с.

14. Ивойлов А. В. Волейбол : учебник для студентов институтов физической культуры / А. В. Ивойлов. – Минск : Вышэйшая школа, 2007. – 260 с.

15. Ильичева О. В. Формирование двигательных навыков старшеклассниц в процессе занятий волейболом на уроках физической культуры / О. В. Ильичева, А. В. Ежова, Л. А. Буйлова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 3 (145). – С. 176-179.

16. Кабанова Л. Н. Подготовка волейболистов : учеб. пособие / Л. Н. Кабанова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Брян. гос. техн. ун-т (БГТУ). – Брянск : БГТУ, 2004. – 99 с. – ISBN 5-89838-039-6.

17. Ким М. Я. Индивидуализация игровой подготовки волейболисток с учетом особенностей решения оперативных задач : На прим. групп спорт. совершенствования : автореф. дис. канд. пед. наук : спец.

13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / М. Я. Ким. – Москва, 1994 – 22 с.

18. Киселева Л. Е. Техническая подготовка волейболистов : учебное пособие / Л. Е. Киселева, С. Н. Кривсун, Т. А. Путилина. – Таганрог : Южный федеральный ун-т, 2017. – 104 с.

19. Киселева И. В. Особенности подготовки центрального блокирующего в студенческой команде по волейболу / И. В. Киселева, Я. В. Верный, Н. В. Андрианова // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 1. – С. 28-31.

20. Клещев Ю. Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям : учебное пособие для специалистов / Ю. Н. Клещев. – М. : ТВТ Дивизион, 2009. – 208 с. – ISBN 5-278-00740-0.

21. Кондаков В. Л. Студенческий волейбол : учебное пособие / В. Л. Кондаков, И. Ю. Воронин, Н. А. Груздева. – Белгород : БелГУ, 2007. – 92 с.

22. Корнилов А. Н. Развитие физических качеств юных волейболистов с использованием метода круговой тренировки / А. Н. Корнилов // Современные технологии в физическом воспитании и спорте. – 2019. – С. 270-276.

23. Коротаева Е. Ю. Развитие физических качеств и функциональных возможностей средствами волейбола : учебное пособие / Е. Ю. Коротаева ; М-во образования и науки Российской Федерации, Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА). – Москва : Проспект, 2017. – 49 с.

24. Кочанов Д. Л. Особенности применения тренажерных устройств направленных на совершенствование технических действий блокирования в тренировочном процессе квалифицированных волейболистов – курсантов военных вузов / Д. Л. Кочанов, Я. В. Сираковская // Сборник материалов научных конференций студентов бакалавриата и магистратуры, аспирантов и прикрепленных лиц МГАФК. – 2019. – С. 80.

25. Лосев А. В. Скоростно-силовая подготовка квалифицированных волейболистов в подготовительном периоде на основе модульной технологии : дисс. канд. пед. наук : 13.00.04 / Лосев Андрей Викторович. – Сургут, 2019. – 138 с.
26. Малыгина Е. Н. Методика совершенствования блокирования в студенческих волейбольных командах / Е. Н. Малыгина, Г. Г. Малыгин // Физическая культура и спорт в современном обществе : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию образования Дальневосточной государственной академии физической культуры. Под редакцией С.С. Добровольского. – 2017. – С. 147-150.
27. Марков К. К. Техника современного волейбола : блокирование / К. К. Марков. – Иркутск : Иркутский национальный исследовательский университет, 2016. – 162 с. – ISBN 978-5-7638-2841-2.
28. Марков К. К. Техника современного волейбола : защитные действия / К. К. Марков // Иркутский национальный исследовательский технический университет. – 2019. – 182 с.
29. Матижев П. В. Применение игровых упражнений в технико-тактической подготовке высококвалифицированных волейбольных команд : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Матижев Петр Владимирович. – Чебоксары, 2004. – 170 с.
30. Мирлачева Т. Н. Использование тренажеров в технической подготовке начинающих волейболистов : методическая разработка / Т. Н. Мирлачева. – Тольятти. – 2014. – 16 с.
31. Невмержицкая Е. В. Применение комплексов упражнений для совершенствования техники защитных действий в волейболе / Е. В. Невмержицкая, В. А. Макаров, Е. В. Николаева // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры. – 2019. – С. 832-835.
32. Новожилова С. В. Методика сопряженной тренировки физических способностей на основе специальных акробатических и

плиометрических упражнений в спортивной подготовке юных волейболисток : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 / Новожилова Светлана Валентиновна. – Ярославль, 2012. – 24 с.

33. Погорелый М. В. Программа индивидуальной тактической подготовки волейболистов 16-18 лет с учетом развития их психофизиологических способностей : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 / Погорелый Максим Викторович. – Смоленск, 2015. – 23 с.

34. Половников Е. В. Совершенствование техники выполнения блокирования в волейболе курсантами инженерного ВУЗа при различных типах атакующих ударов / Е. В. Половников, Д. С. Яковлев, А. В. Сидоров // Научно-методологические и социальные аспекты психологии и педагогики. сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 191-194.

35. Полуренко К. Л. Спортивные игры как средство развития физических качеств студентов факультета физической культуры (на примере гандбола) / К. Л. Полуренко, Н. И. Заярная ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет». – Хабаровск : Изд-во ТОГУ, 2019. – 163 с.

36. Пономарева А. В. Воспитание специальных физических качеств у волейболистов средствами физических упражнений : учебное пособие для преподавателей академии / А. В. Пономарева ; Федеральное агентство по рыболовству, Балтийская гос. акад. рыбопромыслового флота. – Калининград : Изд-во БГАРФ, 2012. – 97 с.

37. Постолов Д. П. Техническая подготовка волейболистов : учебное пособие / Д. П. Постолов, Р. Р. Вахитов, Е. В. Абрамкин, А. В. Емельянов. – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», 2020. – 148 с.

38. Примерная программа спортивной подготовки по виду спорта «Волейбол» (спортивные дисциплины «Волейбол» и «Пляжный волейбол») / Под общей редакцией Ю. Д. Железняк, В. В. Костюкова, А. В. Чачина – М. : 2016. – 210 с.
39. Проходовский Р. Я. Структура физической подготовленности и развитие двигательных способностей юных волейболистов : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.04. – Малаховка, 2003. – 160 с.
40. Пустошило П. В. Дифференцированная методика технической подготовки волейболистов студенческих команд в структуре годового тренировочного цикла : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 / Пустошило Павел Викторович; [Место защиты : Тул. гос. ун-т]. – Тула, 2012. – 24 с.
41. Родин А. В. Взаимосвязь психофизиологических способностей с эффективностью индивидуальных тактических действий спортсменов в игровых видах спорта (на примере волейбола) / А. В. Родин // Спортивная наука России : состояние и перспективы развития. – 2015. – С. 458-463.
42. Родин А. В. Особенности подготовки спортсменов различной квалификации в спортивных играх (психофизиологический аспект) / А. В. Родин // Теория и практика физической культуры. – № 3. – 2010. – С.78-83.
43. Рыцарев В. В. Волейбол. Попытка причинного истолкования приемов игры и процесса подготовки волейболистов / В. В. Рыцарев. – М. : Физкультура и спорт, 2009. – 399 с. – ISBN 978-5-278-00874-3.
44. Рыцарев В. В. Волейбол : попытка причинного истолкования приемов игры и процесса подготовки волейболистов / В. В. Рыцарев. – М, 2005. – 381 с. – ISBN 978-5-278-00874-3.
45. Сазоненко В. М. Специальная физическая подготовка волейболистов : учебно-методическое пособие / В. М. Сазоненко. – Йошкар-Ола : МарГТУ, 2007. – 58 с.

46. Сидоров Д. Г. Развитие физических качеств в игровых видах спорта : учебное пособие / Д. Г. Сидоров, А. С. Большев, В. М. Щукин. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2019. – 125 с.

47. Сираковская Я. В. Формирование двигательных навыков старшеклассниц в процессе занятий волейболом на уроках физической культуры / Я. В. Сираковская, О. В. Ильичева, А. В. Ежова, Л. А. Буйлова // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – № 3 (145). – 2017. – С. 176-179.

48. Скляр В. М. Оптимизация физической подготовки юных волейболисток : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 / В. М. Скляр. – Волгоград, 2005. – 163 с.

49. Сопарев А. А. Применение резиновых амортизаторов в физической подготовке волейболистов : учебно-методическое пособие / А. А. Сопарев, А. Н. Малышев ; Федеральное гос. авт. образовательное учреждение высш. образования «Российский ун-т дружбы народов». – Москва : Российский ун-т дружбы народов, 2016. – 48 с.

50. Стеблецов Е. А. Волейбол. История, теория : учебное пособие / Е. А. Стеблецов, А. И. Бугаков, В. И. Козлов. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2020. Ч. 2. – 2020. – 211 с.

51. Тинюков А. Б. Методика специальной физической и технической подготовки квалифицированных волейболисток с использованием дополнительного спортивного оборудования : автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Тинюков Алексей Борисович. – Санкт-Петербург, 2019. – 27 с.

52. Тихонова Т. К. Физическая культура. Студенческий волейбол : учебное пособие для студентов 1-3 курсов всех специальностей / Т. К. Тихонова, М. В. Черенкова, Е. С. Подгорова. – Москва : Московский гос. ун-т геодезии и картографии, 2008. – 40 с.

53. Фурманов А. Г. Студенческий волейбол : учеб.-метод. пособие / А. Г. Фурманов. – Минск : Вышэйш. шк., 1983. – 175 с. – ISBN 978-985-7076-51-2.
54. Шленская О. Л. Эффективность нападающих технико-тактических действий квалифицированных волейболистов / О. Л. Шленская, В.В. Гамалий : Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : VIII междунар. научно-практ. конф. – Смоленск, 2014. – С. 224 – 227.
55. Шлятьев В. М. Студенческий волейбол : учебное пособие / В. М. Шулятьев. – Москва : Российский ун-т дружбы народов, 2011. – 195 с. – ISBN 978-5-209-03544-2.
56. Шоймарданов Р. Роль развития физических качеств волейболистов в игре / Р. Шоймарданов // Вестник науки и образования. – 2020. – № 7-2 (85). – С. 78-80.
57. Afonso J. Tactical determinants of setting zone in elite men's volleyball / J. Afonso, F. Esteves, R. Araujo, L. Thomas, I. Mesquita. – Journal of Sports Science & Medicine. – 2012. – № 11. – P. 64 – 70.
58. Doroshenko E. Iu. Model parameters of technical and tactical actions in the comhetitive activities of volleyball pleyers. // Phisical Education of Student. – 2013. – Vol. 5. – P. 41 – 45.
59. Marcelino R. Attack and serve perfomances according to the match period and quality of opposition in elite volleyball matches / R. Marcelino, J. Sampaio, I. Mesquita / Journal Strength & Condition Research. – 2012. – V. 26. – P. 3385 – 3391.