



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Управление технико-тактической подготовкой юных
волейболистов 12-14 лет

Выпускная квалификационная работа

Направление 44.03.05 Педагогическое образование

Направленность программы бакалавриата

«Физическая культура. Дополнительное образование»

(менеджмент в спортивной индустрии)

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:

16,72 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

рекомендована/не рекомендована

« 20 » марта 2025 г.

зав. кафедрой ТнМФКиС

Жабиков
Жабиков В.Е.

Выполнил:

студент группы ОФ-522/234-5-1

Сиратов Богдан Альбертович

Научный руководитель:

д.п.н., профессор

Макаренко
Макаренко Виктор Григорьевич

Челябинск

2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 12-14 ЛЕТ	8
1.1 Характеристика волейбола как игрового вида спорта	8
1.2 Содержание технико-тактической подготовки в волейболе	16
1.3 Анатомо-физиологические особенности волейболистов 12-14 лет	30
Выводы по первой главе	35
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	37
2.1 Организация и методы исследования	37
2.2 Методика управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет	40
2.3 Оценка эффективности методики управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет	50
Выводы по второй главе	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	58
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	59

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Современный волейбол как вид спорта – это динамичная физическая деятельность, требующая от спортсменов всесторонней подготовленности. На современном этапе развития данного игрового вида спорта, когда у многих игроков отмечается очень высокий уровень общей и специальной физической подготовленности, одержать победу на мировой арене возможно только за счет хорошо продуманной технико-тактической подготовки команды [42].

В настоящее время волейбол находится на ведущих мировых позициях. Так на олимпийских играх 2012 в Лондоне исторических результатов добилась мужская сборная, взяв золото, впервые с 1980 года.

Большой акцент уже в работе с юными спортсменами необходимо сделать на овладение техники приемов. Однако, высокий соревновательный результат достигается не только за счет хорошей технической подготовленности, но и за счет тактической стратегии всей команды и каждого игрока, в частности. Содержание тактической подготовки юных волейболистов включает изучение и анализ уровня общей подготовленности команды-противника, выявление слабых мест в технической части. И в дальнейшем применение этих данных для построения успешной для конкретной команды стратегии игры. Для каждого игрока должна определяться его роль в команде и во время игры он строго следует своему плану, выполняет только те действия, которые направлены на решении общекомандных задач.

Технико-тактическая подготовка является ключевым аспектом в формировании успешного волейболиста. Эффективное управление этим процессом помогает не только развивать индивидуальные навыки, но и

формировать командное взаимодействие, что критично для достижения высоких результатов на соревнованиях.

Анализ литературных источников позволяет сделать вывод, что сущность технико-тактической подготовки заключается не только в эффективном исполнении задуманной стратегии, но и умении быстро и результативно подстраиваться под постоянно меняющиеся игровые ситуации, быстро анализировать сложившуюся ситуацию, принимать решение и выполнять необходимое действие [7, 13, 26].

Исследования, проведенные учеными А.В. Беляев, Л.В. Булыкина и Е.В. Фомин подчеркивают важность технико-тактических элементов в подготовке спортсменов.

В соответствии с Федеральным законом "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (Федеральный закон от 4 декабря 2007 года N 329-ФЗ), государство поддерживает развитие физической культуры и спорта, включая работу с юными спортсменами. Этот закон подчеркивает важность создания условий для их подготовки и соревнований.

Развитие технико-тактического мастерства должно начинаться уже с подготовки юных волейболистов. Тренер должен тщательно продумать все составляющие тренировочного процесса, направленного на достижение хорошего уровня овладения игровыми приемами.

Цель исследования: экспериментально обосновать методику управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет.

Объект исследования: процесс управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет.

Предмет исследования: методика управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет.

Гипотеза исследования: предполагалось, что применение разработанной методики управления командными технико-тактическими действиями юных волейболистов приведет к согласованности действий игроков в команде в ходе игры и окажет положительное влияние на их соревновательную деятельность.

Задачи исследования:

1 Изучить теоретические аспекты технико-тактической подготовки волейболистов 12-14 лет.

2 Дать характеристику методики управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет.

3 Оценить эффективность методики методики управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ литературных источников;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Педагогический эксперимент;
4. Педагогические контрольные испытания;
5. Методы математической статистики.

Организация исследования.

Для проведения педагогического исследования была выбрана база «МБУДО «Альменевская ДЮСШ» Курганская область, село Альменево. В педагогическом эксперименте приняли участие 20 юношей 12-14 лет, занимающихся волейболом и не имеющих отклонений в состоянии здоровья по данным медицинского осмотра. Спортсмены были разделены на экспериментальную и контрольную группы по 10 человек.

На первом этапе (сентябрь-октябрь 2024 г.) проводился анализ и обобщение отечественных литературных источников по теоретическим аспектам управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов. Изучались характеристика волейбола как вида спорта, анатомо-физиологические особенности подростков 12-14 лет, а также содержание технико-тактической подготовки в волейболе. Проводился выбор педагогических тестов для оценки уровня технической подготовленности юных волейболистов. На данном этапе проводилась начальная оценка уровня технической подготовленности с целью определения содержания методика управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет.

На втором, экспериментальном этапе исследования (ноябрь 2024 – апрель 2025 г.) на базе «МБУДО «Альменевская ДЮСШ» Курганская область, село Альменево проводился педагогический эксперимент с участием спортсменов в количестве 20 человека: 10 юношей составили контрольную группу, 10 – экспериментальную. Целью эксперимента явилось обоснование методика управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет.

На третьем, аналитическом этапе (май 2025 г.) была проведена повторная оценка уровня технической подготовленности спортсменов, проведена математическая обработка и анализ полученных данных, сформулированы выводы и оформлена работа.

Практическая значимость работы заключается в использовании в тренировочном процессе методики управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет. Результаты исследований предназначены для использования в практической деятельности учителей физической культуры общеобразовательных школ, тренеров-преподавателей спортивных школ и тренеров специализированных спортивных школ.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 12-14 ЛЕТ

1.1 Характеристика волейбола как игрового вида спорта

«Волейбол является спортивной игрой с мячом, в которой две команды соревнуются на специальной площадке, разделенной сеткой. Волейбол был создан в 1895 году в городе Холиоке, штат Массачусетс, США. Автором игры стал Уильям Дж. Морган, инструктор Ассоциации христианской молодежи (YMCA). Он хотел создать игру, которая подходила бы для всех возрастов и сочетала физическую активность с минимальной нагрузкой на организм» [21].

С момента появления данной игры она становилась все более популярной среди занимающихся. Все большее число любителей включали данный вид активности в свой досуг, в связи с этим потребовалось создание четкой системы правил игры. В конце 19 столетия как только появлялась игра, ее правила были очень простыми: команда включала любое количество игроков, допускалось любое количество касаний мяча одной командой. Однако, такой подход вносил разногласия, что повлекло за собой создание строгой и понятной системы правил.

«Путь волейбола к Олимпийским играм начался в середине XX века. Уже к 1964 году волейбол стал частью программы Олимпийских игр в Токио. С этого момента его популярность росла с каждым годом» [28].

Важной особенностью волейбола как игры является то, что она проводится между 2-мя командами, в каждой из которых присутствует строгое количество участников – 6 человек. Основные правила в волейболе, следующие:

– игрокам каждой команды допускается совершить не более 3-х касаний мяча, прежде чем они его отправят на сторону противника;

– каждый игрок может касаться мяча одной или двумя руками при соблюдении правил техники передачи;

– место для осуществления подачи – это задняя линия площадки, при этом мяч должен обязательно перелететь через сетку и попасть на поле противника. Мяч должен перелететь после одного удара, без помощи других игроков.

«Специфика волейбола отчасти заключена в самом его названии: «волей» – на лету», «бол» – «мяч». Одной из важных задач в волейболе является задача определения траектории и скорости полёта мяча и умение своевременно «выйти на мяч», занять удобное исходное положение для приема передачи, нападающего удара, блокирования. Способность быстро решать такие задачи можно развивать специальными упражнениями» [2].

Ведущую роль играют быстрота и сила в определенных сочетаниях. При этом первостепенное значение имеет скорость мышечного сокращения и регулирования скорости движений. Особое значение придается пространственной точности движений, крайне необходимой при первых и вторых передачах мяча, подачах, нападающих ударах. Важна быстрота двигательной реакции и способность управлять временем движений. Ещё одна отличительная черта волейбола сложность и быстрота решения двигательных задач в игровых ситуациях [6].

В волейболе решающую роль в достижении успеха на соревнованиях играет не только уровень физической подготовленности игроков, а также тактические действия. Каждый игрок в команде должен понимать свою роль и уметь играть не сам по себе, а с партнерами по команде. Каждый из игроков должен обладать достаточным тактическим мышлением, чтобы предугадывать действия противника, быстро проанализировать сложившуюся игровую ситуацию, принять адекватное ситуации решение и осуществить необходимое действие совместно с другими членами команды.

Если при том игроки обладают хорошим уровнем скоростных и скоростно-силовых качеств, это будет их преимуществом перед противником.

Для успешного выступления на соревнованиях, волейболист должен обладать хорошим уровнем подготовленности по разным направлениям (рисунок 1).



Рисунок 1 – Направления подготовки волейболистов

Волейбол относится к командам спортивным играм, где каждый из игроков должен продумывать любое свое игровое действие и согласовывать его с другими членами своей команды. Чаще всего игроки выполняют действия, которые у них получаются лучше всего. При этом они должны взаимодействовать с другими членами команды на протяжении всего матча. При таком подходе в процессе тренировок создаются условия для развития таких социально важных качеств как взаимопомощь, дружба, поддержка, умение согласовывать свои интересы с интересами других партнеров по команде, а также общекомандными целям. Волейбол очень динамичная игра и каждый занимающийся учится за короткий промежуток времени во время матча мобилизовать все свои навыки и умения, а также физические возможности.

«Цель игры – направить мяч над сеткой, чтобы он коснулся площадки соперника, и предотвратить такую же попытку соперника.

От большинства других игр волейбол отличается: наличием сетки, разделяющей команды и лишаящей их непосредственного контакта.

Возможностью использовать ранее разученные и подготовленные варианты нападения к защите» [12].

У игроков в команде нет как такового игрового амплуа, каждый из них переходит из зоны в зону и выгоняет разные игровые и тактические действия в течение всего периода игры.

Число касаний мяча в одной команде не должно превышать 3. При этом партнёры по команде должны за это время должны организовать защиту и нападение.

Волейбольная команда включает игроков с разным амплуа, где каждый выполняет свои функции (таблица 1).

Таблица 1 – Характеристика амплуа игроков волейбольной команды

амплуа	Вклад в игру
диагональный	Проводит атаку из 2 зоны и блокировку. На задней линии атакует из 1 зоны, там же проводит защиту.
связующий	Должен передать пас нападающему игроку, а также при возможности провести блок. Его основная локация – зоны 2 (на передней линии) и 1 (на задней линии). Игрок не участвует в нападении (только изредка атакует с хорошей доводки), но от него зависит качество передачи мяча игроку, который проводит атаку.
либеро	Помогает в защите и приеме, играя в зонах 6 и 5. Он принимает активное участие, выполняя роль доводчика мяча до связующего. В критических ситуациях играет на подстраховке и делает пас вместо связующего. У либеро контрастная волейбольная форма, он не участвует в нападении и всегда находится на задней линии
центральный блокирующий	Не участвует в приеме мяча – он осуществляет подачу, блок и атаку. От него требуется высокая скорость реакции, а также высокий рост, чтобы была возможность поучаствовать в блокировании.
доигровщик	Является универсальным игроком – он участвует и в атаке, и в блоке, и в приеме. Его локация: зоны 5, 4. Как правило, на площадке два доигровщика.

«Волейбол отличается от других видов спорта и спортивных игр соответствием получаемой нагрузки степени подготовленности игроков. Именно благодаря этой возможности волейбол может успешно

использоваться в учебной работе по физической культуре в образовательных учреждениях, в качестве лечебно-оздоровительного средства в санаториях, домах отдыха и, в тоже время, вызывать предельное напряжение сил у атлетически развитого спортсмена» [25].

«Обширный диапазон физиологического воздействия игры на организм занимающихся в сочетании с простыми правилами и несложностью оборудования позволяет культивировать волейбол в различных классах школы. Занятия волейболом оказывают весьма благотворное и разностороннее воздействие на ребенка, одновременно затрагивая его физические и умственные возможности» [39].

Положительной стороной волейбола как вида двигательной активности считается многообразие технических упражнений разного уровня сложности и степени воздействия на развитие физических качеств. В рамках одного занятия по волейболу можно развивать все основные физические качества, формировать жизненно важные двигательные качества, укреплять здоровье. Особенностью волейбола как вида спорта является высокая эмоциональная обстановка на протяжении всего матча. Ситуация очень быстро меняется, что требует от игроков высокого уровня внимательности и умения быстро переключаться. После каждой атаки может возникнуть новая игровая ситуация, что будет требовать от всех участников незамедлительной оценки и принятия решения. Постоянная смена игровых моментов требует от игроков хорошо развитой мыслительной деятельности и тактического мышления.

«Соревновательный характер игры, самостоятельность тактических индивидуальных и групповых действий, непрерывное изменение обстановки, удача или неуспех вызывают у играющих проявление разнообразных чувств и переживаний. Высокий эмоциональный подъем поддерживает постоянную активность и интерес к игре. Эти особенности волейбола создают благоприятные условия для воспитания у занимающихся умения управлять

эмоциями, не терять контроля за своими действиями, в случае успеха не ослаблять борьбы, а при неудаче не падать духом. Формируя на основе вышеперечисленного у обучаемых поведенческих установок, волейбол, как спортивная игра, своими техническими и методическими средствами эффективно позволяет обогатить внутренний мир ребенка, расширить его информированность в области оздоровления и развития организма» [48].

На современном этапе развития волейбола как вида спорта на международных соревнованиях присутствует очень жесткая конкуренция среди команд. В связи с этим, преимуществом будет обладать та команда, в которой на высоком уровне находится технико-тактическое мастерство, а также высокий уровень специальной подготовленности. Играя в волейбол на тренировочном занятии, спортсмен выполняет множество действий: прыжки в высоту, длину, в сторону, развороты и т.д. Все эти действия выполняются с разной амплитудой и скоростью, что повышает уровень специальной подготовленности спортсменов. Волейболисты вынуждены постоянно учиться чувствовать свое тело, развивать глазомер, чтобы соотносить свои усилия с полетом мяча и общей стратегией игры. Частая смена игровых ситуаций развивает не только пространственную ориентацию, периферическое зрение, умение сосредоточиться на каком-либо одном действии, но и повышает функциональные возможности организма.

«Регулярные тренировки при строгом соблюдении спортивного режима способствуют воспитанию у школьников общей культуры тела. Возможность проведения занятий на свежем воздухе значительно увеличивает гигиеническое и оздоровительное значение игры.

Правильная организация учебных занятий и четкое проведение соревнований имеют большое воспитательное значение. Они содействуют развитию силы воли, воспитывают чувство товарищества, дружбы и взаимной помощи, приучают к ответственности за свой коллектив. Игровая деятельность оказывает широкие возможности для проявления и развития

творческой инициативы отдельных игроков и коллектива команды в целом. Эта игра, благодаря своей эмоциональности, может быть использована как средство активного отдыха» [56].

«Волейбол – игра смелых, темпераментных, решительных, физически развитых, обладающих мгновенной реакцией и смекалкой. Оставаясь игрой, развлечением, он является отличным средством физического развития человека» [47].

Благодаря разнообразию упражнений и двигательных действий, волейбол можно считать уникальным способом развития физических качеств, формирования жизненно важных двигательных стереотипов, укрепления здоровья, формирования позиции к здоровому образу жизни для людей разного возраста, статуса уровня физической подготовленности. Волейбол благодаря своей доступности является отличным методом формирования морально-волевых качеств, социальных навыков, культуре своего тела, системы ценностей, связанных со здоровьем.

«Велика роль спортивных игр в решении задач физического воспитания в широком возрастном диапазоне, таких, как

- формирование осознанной потребности в освоении ценностей здоровья, физической культуры и спорта;
- физическое совершенствование и укрепление здоровья как условия обеспечения и достижения высокого уровня профессионализма в социально значимых видах деятельности;
- природосообразное и индивидуально приемлемое развитие физического потенциала, обеспечивающего достижение необходимого и достаточного уровня физических качеств, системы двигательных умений и навыков;
- физкультурное общее образование, направленное на освоение интеллектуальных, технологических, нравственных и эстетических ценностей физической культуры;

– актуализация знаний на уровне навыков проведения самостоятельных занятий и умений приобщать к ним других» [53].

Волейбол относится к видам спорта, в которых ведущей активностью является именно игровая деятельность. В тот момент, когда в игровой деятельности начинается соперничество 2-х команд, она приобретает характер состязаний. Соревновательная деятельность в игровых видах спорта характеризуется постоянной сменой условий – это действия игроков как своей команды, так и команды-противника. Вся стратегия команды постоянно контролируется командой-противником. Это необходимо для того, чтобы вычислить слабые места, разрушить атаку и навязать свою игру, что в итоге, должно привести к победе. Сложность игровой деятельности в волейболе заключается в стремительной смене игровой ситуации, требующей мгновенной реакции от спортсменов в виде решения задачи и последующих необходимых действиях. Каждый из игроков в команде должен обладать хорошо развитым тактическим мышлением, что позволит ему предугадывать действия соперников исходя из их расположения на площадке, их уровне подготовленности.

«Физические способности обеспечивают эффективность и надежность технико-тактических действий в соревновательной обстановке. Прежде всего это скоростно-силовые качества, различные проявления быстроты, ловкости, специальной выносливости. От уровня развития специальных физических качеств зависит качество овладения техникой и тактикой в учебно-тренировочном процессе и надежность действий в соревнованиях» [59].

Таким образом, волейбол относят к игровым видам спорта с большим разнообразием упражнений для всестороннего развития игроков и занимающихся. Волейбол как вид спорта требует от спортсменов не только хорошего уровня физической подготовленности, но развитого технико-тактического мастерства.

1.2 Содержание технико-тактической подготовки в волейболе

«Техника игры в волейбол рассматривается как комплекс специальных приемов и способов, необходимых для решения конкретных тактических задач в различных игровых ситуациях (рисунок 2)» [57].

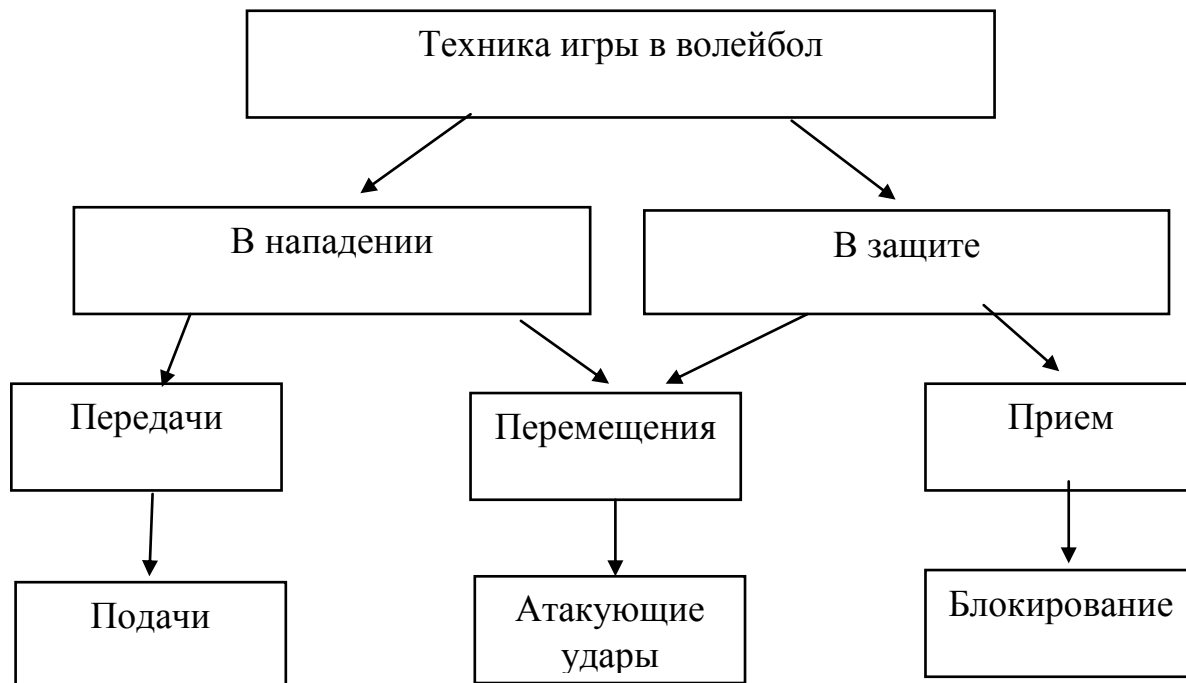


Рисунок 2 – Техника игры в волейбол

«По целевому признаку организации действий технику игры делят на два раздела – технику нападения и технику защиты. Каждый раздел подразделяется на ряд технических приемов. Под техническим приемом подразумевают систему рациональных движений, сходных по своей структуре и направленных на решение однотипной задачи. Каждый технический прием включает способы, которые отличаются друг от друга деталями выполнения. В техническом приеме выделяют три последовательные фазы (части): подготовительная, основная и заключительная» [50].

Подготовительная фаза необходима для создания оптимального положения тела спортсмена для дальнейшего оптимального выполнения основного действия техники упражнения. Основная фаза посвящена выполнению основной технической задачи. Заключительная фаза

предназначена для завершения основного действия техники и переходу к другому движению. Наиболее важными фазами являются подготовительная и основная, в связи с чем необходимо делать большой акцент на правильное исполнение этих фаз.

«Защитные действия волейболиста складываются из стоек, техники перемещений и техники владения мячом (прием мяча после подачи, нападающего удара и блокирования).

Игровой стойкой в волейболе называется положение игрока, удобное для осуществления перемещений по площадке и выхода в исходное положение для выполнения технического приема» [19].

Волейбол как вид спортивных состязаний характеризуется высокой динамичностью игровых ситуаций и постоянной их сменой. В связи с этим от игроков требуется не только хорошего уровня проявления основных и специфичных для волейболиста физических качеств, но и находится в состоянии постоянной готовности реагировать на сложившуюся игровую ситуацию, применять весь свой технический арсенал. Успешное решение задачи возможно только при наличии хорошо сформированного навыка принятия стойки волейболиста и владения приёмами защиты и атаки.

Для игры в волейбол характерны 3 стойки: высокая, средняя и низкая. Главные отличия этих стоек заключаются в разном угле наклона корпуса и степени сгибания ног.

Для выполнения высокой стойки спортсмену необходимо поставить ноги на ширине плеч, при этом ведущая нога стоит чуть спереди. В этой стойке наклон корпуса и угол сгибания суставов ног незначительные. Масса тела распределена на обе ноги. Опора на всю поверхность стопы. Такая стойка хорошо подойдёт при выполнении приема и передачи мяча при условии, если он летит с небольшой скоростью. Также можно использовать перед нападающим ударом и при выполнении блока.

Для средней стойки характерны большой наклон корпуса вперед и угла сгибания ног. Ее обычно применяют для приема мяча после подачи и при страховке партнёров по команде.

Нижняя стойка характеризуется самым глубоким наклоном корпуса и большим углом сгибания суставов ног. Масса тела перемещается на переднюю опорную ногу. Лучше всего эту стойку использовать при игре в защите и приеме мячей, летящих с большой скоростью.

Авторы выделяют «следующие виды стоек:

- стойка для перемещения на блоке, или для блокирования;
- стойка для перемещения при приеме подачи, или для приема подачи;
- стойка для перемещения при приеме нападающих ударов, или для приема нападающих ударов;
- стойка для перемещения при передаче на удар, или для верхней передачи;
- стойка для разбега на удар» [8; 14; 23].

Каждый из игроков двигается по площадке с разной скоростью. Начинаются перемещения с ходьбы приставными шагами или обычным шагом, которые переходят в бег или скачки с более высокой скоростью. Приставные шаги могут выполняться во все стороны. Наиболее эффективная техника исполнения приставных шагов начинается с выполнения движения ближней в сторону движения ноги. Такие шаги хорошо подойдут при перемещении на небольшие расстояния по площадке. Для скачка характерно наличие безопорной фазы. Чаще всего перемещения по площадке имеют комбинированный характер. При этом сочетаются шаги скачки и бег.

«Основные виды перемещений к мячу:

- а) вперед: левая – правая (правая – левая); перемещение приставными шагами;
- б) в сторону: перемещение приставными шагами; перемещение скрестными шагами;

в) назад: скрестными шагами назад под углом 45 градусов; шагами назад; поворот на 180 градусов и бегом;

г) сложные перемещения в стороны и остановки (передачи на удар, прием подачи и нападающих ударов, блок, удары по переходящим мячам): перемещение в сторону и остановка приставным шагом (два и более шага), перемещение в сторону приставным и остановка скрестным шагом, перемещение в сторону скрестным и остановка приставным шагом, поворот, бег, остановка приставным шагом. Когда игроки перемещаются в сторону на три и более шага, скрестный шаг является наиболее пригодным для перемещений» [30; 46].

Ю.Н Клешев определил, «что 80% от общего числа выполняемых в игре технических приемов связано с перемещениями волейболистов по площадке в разные стороны и на разные расстояния. При этом выявлено, что перемещения выполняются:

а) по четырем основным усредненным направлениям со следующей частотой: вперед – 39%, назад – 14%, влево – 21%, вправо – 26% от исходной позиции;

б) на расстояния 0,5-3,0 м» [31].

Технику стоек и перемещений лучше всего начинать изучать и формировать уже на этапе начальной подготовки. Сначала происходит знакомство с техникой. Далее, последующие тренировки посвящены дальнейшему углублению понимания и выполнения техники, включением их в игру. Игроки должны научиться выполнять их безупречно в разных направлениях. Как только основа техники будет освоена, игроки должны учиться выполнять их с разной скоростью и перемещаться на разное расстояние.

Прием мяча. Данный прием имеет важное значение, т.к. благодаря ему мяч остается в игре после нападения противника и не падает на площадку. Принимать мяч после нападающих действий соперника лучше 2-мя руками

снизу, т.к. именно этот прием обеспечит наиболее эффективный переход от защитных действий к нападающим. Он может быть выполнен 3-мя способами: двумя руками сверху, двумя руками снизу, одной рукой снизу.

Во время игры также можно использовать и прием мяча сверху 2-мя руками. Обычно, соперник при выполнении нападения посылает мяч с очень высокой скоростью. Это вызывает необходимость использовать наиболее подходящий прием для принятия мяча. Для приема такого мяча игроку необходимо выставить одну ногу в ту сторону, куда он планирует дать пас партнеру по команде. Если партнер находится слева, то вперед лучше выставить левую ногу, если справа, то – правую ногу. Руки выносятся на уровне лица со слегка напряженными кистями и пальцами. Это необходимо для профилактики травмы пальца, т.к. мяч летит с высокой скоростью.

«Приём мяча двумя руками снизу используется для приёма подачи; защитных действий в поле; вынужденного паса (передачи на удар) партнеру (например, либеро из зоны нападения), вынужденного направления мяча на сторону противника (последнее касание)

Очевидно, что главными функциями приёма мяча снизу являются приём подачи и игра в защите» [4].

Техника приема мяча снизу характеризуется следующим положением. Игрок должен находиться в положении готовности к действию противника. При этом его ноги находятся в положении на ширине плеч, одна из ног выставлена вперед, ноги слегка согнуты в суставах, руки прямые и расположены вперед-вниз, кисти рук соединены и направлены вовнутрь. При выявлении прием, мяч должен располагаться четко перед корпусом спортсмена. Для профилактики травматизма мяч лучше всего принимать на предплечья, ближе к кистям. При отталкивании мяча движения руками выполняются только за счет работы плечевых суставов. К движению можно подключить работу ног и корпуса, которая заключается в энергичном

разгибании суставов. Руки, после выполнения приема, плавно смещаются в сторону полета мяча.

«При выполнении прием мяча снизу двумя руками встречная скорость рук к мячу тем выше, чем меньше скорость полета мяча. При значительной скорости полета мяча в момент соприкосновения рук с мячом движения их в пространстве не происходит. Амортизация обеспечивается за счет незначительного опускания прямых рук вниз.

Прием мяча одной рукой с падением вперед – изучается только после приобретения определенной физической формы (достаточный уровень развития ловкости, гибкости, быстроты, силы мышц плечевого пояса)» [10; 45].

Прием подачи — это основной прием для отражения нападающих ударов противника. В связи с этим игроки должны хорошо владеть техникой их исполнения и быть готовы своевременно их применять. Приемы подач могут выполняться с разной скоростью, расстоянием, высотой и должны соответствовать стратегии команды, расположению игроков команды-противника по зонам на своей площадке. Прием подачи мяча обычно связана с последующей атакой, поэтому необходимо выполнить максимально с соответствием требований, чтобы атакующему было удобно выполнить свой прием. На современном этапе чаще всего используется прием мяча снизу 2-мя руками.

«Групповые действия при приеме подач сводятся в основном к решению следующих задач:

- страховка игрока, принимающего подачу;
- страховка игрока, слабо принимающего подачу;
- взаимодействие при полном выключении из приема определенного игрока;
- взаимодействие со связующим игроком» [5; 35].

Еще одним важным приемом для защиты от атакующих действий команды-соперника является блок. Данный прием относится к приемам защиты, который позволяет нейтрализовать мяч от нападающего удара соперников.

Для того, чтобы выполнить эффективный блок, игрок должен обладать хорошей прыгучестью и предварительно выполнить высокий прыжок по направлению к мячу. При выполнении группового блока очень важно уметь работать синхронно и своевременно с командой.

Прием блок как индивидуальный, так и групповой может быть подразделяться на зонное и ловящее. Каждый из этих видов применяется в зависимости от возможностей команды. Зонный блок хорошо подойдет команде, где присутствуют игроки высокого роста, обладающие высокой прыгучестью и умением обеспечить плотный равномерный блок от нескольких игроков.

Ловящее блокирование лучше всего подойдет для игроков, которые владеют высоким техническим мастерством выполнения блока, т.к. данный прием необходимо выполнить точно против направления удара.

Техника выполнения блокирования следующая. Игрок должен постоянно располагаться в стойке готовности напротив сетки – стопы на ширине плеч, суставы рук и ног слегка согнуты, локти расслаблены и опущены вниз, кисти расположены напротив сетки. Взгляд игрока должен быть сосредоточенным на сетке, на мяче, а также действиям каждого игрока команды-противника. Игрок должен предварительно оценить ситуацию, определить момент атаки и быть готовым выполнить предварительный прыжок, чтобы к моменту полета мяча выполнить действие. Если мяч полетел в другую сторону, необходимо приставными шагами переместиться к месту атаки и принять необходимое для выполнения блока положение тела.

После выполнения атаки противником, игрок должен активно разогнуть ноги, корпус и сделать резкое маховое движение руками сразу за

нападающим ударом. Спортсмен выпрыгивает вперед-вверх, выносит вперед грудь и руки. Кисти рук со слегка напряженными пальцами располагаются над сеткой. Выполняя блок, игрок выпрыгивает и одновременно следит за действиями противника. В момент выполнения блока, корпус слегка сгибается. Далее по окончании блока, игрок должен не задевая сетку опустить руки и вернуться на свое место.

При выполнении приема блокирования игрок должен стремиться выполнить качественно 2 обязательные составляющие: высокая скорость перемещение по площадке, а также своевременный вынос рук над сеткой в правильном положении. При этом спортсмен, выполняющий блок должен следить за действиями соперников, контролировать траекторию и скорость полета мяча. Для того, чтобы эффективно выполнять все эти технические действия, игрок должен обладать определенным уровнем развития специфических качеств волейболиста и хорошо развитым тактическим мышлением.

«Существуют системы игры в защите, которые определяются расположением игроков, страхующих блок.

- страховка игроком, не участвующим в блокировании;
- страховка игроком задней линии (игрок зоны 1, или 6, или 5);
- страховка игроками передней и задней линий» [15; 37].

«Структурный подход к изучению техники предполагает рассмотрение ее кинематической, динамической, ритмической, анатомической и фазовой структуры» [18].

Под фазовой структурой понимается соблюдение использования всех фаз выполнения двигательного действия.

Под кинематической структурой понимается наличие таких характеристик как траектория, исходное положение игрока, скорость перемещения мяча или игрока, амплитуда, скорость смены поз и т.д. Все эти

параметры будут определять качество выполнения техники и взаимодействие игрока с мячом в пространстве и времени.

Под динамической структурой понимается особенность взаимодействия разных частей тела при выполнении техники любого действия и взаимодействия всего тела с другими внешними характеристиками.

Под ритмической структурой понимается сочетание временных и пространственных характеристик, которые задают некий ритм исполнения циклического действия.

Под анатомической структурой понимается согласованное взаимодействие различных звеньев опорно-двигательного аппарата, происходящего на основе хорошего уровня межмышечной координации.

«Анализ технических приемов волейбола, взаимосвязи пространственных, силовых и временных параметров движений позволил М.С. Королевой выявить то начальное звено, изучение которого позволяет быстрее и с наименьшими ошибками овладеть техническими приемами. Таким звеном является пружинящее движение корпусом, ногами и руками во время выполнения всех технических приемов в волейболе» [33; 40; 41].

Техническая подготовка волейболистов разной квалификация тесно взаимосвязана с тактической подготовкой. Под тактической системой игры понимается способ расположения игроков одной команды на площадке, распределения функций между ними с учетом их способностей и уровня всесторонней подготовленности.

Обычно разрабатывается система нападения, которая включает несколько тактических комбинаций. Так, любая тактическая комбинация должна состоять из приема, передачи мяча и нападающего удара на площадку противника. В зависимости от условий игры, уровня подготовленности своей команды и команды-противника, слабых и сильных

мест в технико-тактической подготовке противника, применяют несколько комбинаций.

Таблица 2 – Тактика игры в волейбол

Направления тактики	Формат действий	Действия игрока
Тактика нападения	Индивидуальные действия	Действия игрока без мяча
		Действия игрока с мячом
	Групповые действия	Взаимодействие 2-х игроков
		Взаимодействие 3-х игроков
	Командные действия	Стремительное нападение
Позиционное нападение		
Тактика защиты	Индивидуальные действия	Действия против игрока без мяча
		Действия против игрока с мячом
	Групповые действия	Взаимодействие 2-х игроков
		Взаимодействие 3-х игроков
	Командные действия	Концентрированная защита
Рассредоточенная защита		

Рассмотрим некоторые комбинации нападения.

Система игры в нападении на двух нападающих. Данную комбинация лучше всего применять в том случае, когда у команды противника есть игроки со слабыми навыками нападения. Так, при расположении связующего игрока на передней линии в зонах 2, 3 и 4 розыгрыш всех тактических комбинаций осуществляется через игрока, располагающегося под сеткой.

С одной стороны такая система характеризуется простым расположением игроков в команде и использование небольшого количества тактических комбинаций, с другой стороны – при выполнении разнообразных передач, такая система у юных волейболистов дает хороший эффект.

«Ниже приведены возможные комбинации при системе нападения на двух нападающих.

Комбинации системы при первой передаче в зону 3.

1. Игрок зоны 3 направляет высокую передачу для удара игроку зоны 4.

2. Игрок зоны 3, стоя лицом к партнеру, направляет высокую передачу для удара в зону 2.

3. Игрок зоны 3 направляет прострельную передачу на «столб» игроку зоны 4.

4. Игрок зоны 3 направляет прострельную передачу игроку зоны 4, посылая мяч в середину этой зоны.

5. Игрок зоны 3 выполняет низкую передачу перед собой, нападающий зоны 4 производит удар с короткой передачи.

6. Нападающий зоны 4 с передачи игрока зоны 3 производит удар «на взлете».

7. Нападающий зоны 4 производит удар с передачи игрока зоны 3, направленной за голову в этой же зоне.

8. Нападающий зоны 4 делает отвлекающий маневр, забегая за игрока зоны 3, и имитирует удар с передачи за голову, а передача следует игроку зоны 2.

9. Нападающие зон 4 и 3 имитируют атаку из зоны 4. В последний момент игрок зоны 3 неожиданно (за счет кистевой передачи) направляет мяч за голову игроку зоны 2.

10. Игрок зоны 3 стоит лицом к зоне 2 и имитирует передачу в эту зону. В последний момент он передает мяч за голову игроку зоны 4(передача может быть высокой, полупрострельной или короткой)» [34; 36].

«Комбинации системы при первой передаче в зону 2.

1. Игрок зоны 2 направляет обычную передачу в зону 4.

2. Игрок зоны 2 посылает мяч в зону 3.

3. Игрок зоны 3 располагается в правой расстановке и выполняет удар с передачи за голову, которую выполняет игрок зоны 2.

4. Игрок зоны 3, имитируя атаку, из правой расстановки забегает в зону 2, а передача следует игроку зоны 4.

5. То же, но нападающий зоны 4 играет с прострельной передачи. Вариант первый: атака с прострельной передачи в своей зоне; вариант второй: атака с прострельной передачи, направленной на границу зон 3 и 4.

6. Нападающий зоны 4 идет на короткую передачу, а игрок зоны 3 из левой расстановки атакует с невысокой передачи, полученной слева от опускающегося после имитации удара игрока зоны 4.

7. Игрок зоны 3 идет на удар с короткой передачи, а игрок зоны 4, забегая в зону 2, производит удар с передачи за голову.

8. Оба нападающих играют с прострельных передач – один в зоне 3, другой в зоне 4.

9. Игрок зоны 3 имитирует атаку с короткой передачи, удар производит игрок зоны 4 с прострельной передачи в своей зоне.

10. Нападающий зоны 4 атакует с обычной передачи, игрок зоны 2 производит удар на взлете за головой игрока зоны 3.

Комбинации системы при расположении связующего игрока в зоне 4 те же, что и комбинации при расстановке связующего в зоне 3, так как последний после подачи перемещается в зону 3 и оттуда разыгрывает мяч» [27; 32].

Еще одна система, которую можно успешно использовать с юными волейболистами – система игры со второй передачи на трех нападающих.

Все вышеперечисленные комбинации можно частично или полностью применять и при системе игры со второй передачи на трех нападающих. Отличительным моментом здесь является то, что различные передачи могут быть направлены на 2-х игроков по команде. В связи с этим, условия реализации данной системы более разнообразны, в отличие от предыдущей. Использование данной комбинации затрудняет выполнение приемов блокирования команды-соперника.

«Ниже приводятся некоторые комбинации системы.

Комбинации системы при первой передаче на выходящего игрока

1. Нападающий удар с передачи, направленной за голову, при отвлекающих действиях партнера. Эта комбинация требует точной передачи и быстрых действий отвлекающего игрока, имитирующего атаку. Передающий игрок, выходящий с задней линии, находится у сетки между зонами 2 и 3. Нападающий игрок из зоны 3 выполняет разбег на удар с короткой передачи или с передачи «на взлете». Все действия этого игрока направлены на создание впечатления у противника, что именно он будет производить нападающий удар. Передающий игрок также всеми своими действиями показывает, что передача будет им направлена игроку зоны 3, а затем, в последний момент, за счет кистевой передачи он посылает мяч за голову. Игрок зоны 2 завершает комбинацию без блока или имея против себя одного блокирующего игрока.

2. «Крест». Игрок зоны 3 разбегается на удар с короткой передачи на выходящего, имитируя удар «на взлете».

Нападающий зоны 2, перемещаясь в зону 3, завершает комбинацию. Успех зависит от умелых действий передающего игрока, который в зависимости от расположения блокирующих игроков противника определяет, кому из нападающих направить мяч для завершающего удара» [16; 38].

3. ««Обратный крест». В комбинации участвуют два игрока нападения – зон 3 и 4. Игрок зоны 4 энергично выходит из своей зоны на выходящего волейболиста и имитирует удар с передачи «на взлете». Нападающий зоны 3, перемещаясь в зону 4 за спину своего партнера, производит удар.

4. «Эшелон». Эта комбинация требует слаженности, умения, хорошо имитировать удар и точно производить вторую передачу, выполняемую выходящим игроком. В комбинации участвуют три волейболиста: выходящий и нападающие зон 3 и 4. Игрок зоны 3 идет на удар с короткой передачи, заставляя противника организовать блокирование. Выходящий игрок направляет передачу за спортсмена зоны 3 переместившемуся туда нападающему зоны 4, который проводит удар без противодействия

блокирующего, так как имитационные движения игрока зоны 3 отвлекли на себя блокирующего игрока противника.

5. «Вдогонку». Комбинация выполняется в быстром темпе. Первым начинает движение игрок зоны 2, который как бы догоняет мяч в зоне 3, на расстоянии 1-1,5 м от выходящего игрока. Игрок зоны 3 перемещается в зону 2 и, получив мяч от выходящего игрока, завершает комбинацию. Заканчивать комбинацию как в этом, так и в других случаях могут и другие волейболисты передней линии» [11].

«Во всех приведенных комбинациях показано участие лишь двух атакующих игроков. На самом же деле третий игрок передней линии также всегда участвует в тактических комбинациях, выполняя нападающий удар с обычных, полупрострельных или прострельных передач из зоны 2 или 4» [3].

«Еще одна эффективная тактическая система — это тактическая комбинация нападения с первой передачи

Данная система, в отличие от 2-х предыдущих имеет свои особенности, которые заключаются в сложности приема мяча и передачи его на удар. В связи с тем, что первая передача на удар не всегда может быть точной, ее рекомендуется выполнять не на основного нападающего (сильнейшего на линии), а на вспомогательного или связующего игрока с тем, чтобы в случае плохой первой передачи более сильный волейболист мог завершить комбинацию ударом со второй передачи-откидки, которая является более точной» [24].

«Системы нападения используются командами в большинстве случаев при розыгрыше мяча с подачи (за исключением системы игры с первой передачи). В процессе игры при сильных нападающих ударах, когда тактический замысел игрок не может реализовать из-за трудности приема мяча, нападающие удары производятся из различных зон площадки с первых и вторых передач, исполняемых не в соответствии с тактическим планом игры» [43].

Таким образом, для достижения соревновательного успеха у юных волейболистов необходимо не только повышать уровень технического мастерства, но и обучать тактическим стратегиям.

1.3 Анатомо-физиологические особенности волейболистов 12-14 лет

«Игровые виды спорта, в частности волейбол, характеризуются значительными физическими и психическими нагрузками и требуют от спортсмена высокой общефизической подготовки. В процессе тренировочной и соревновательной деятельности должен соблюдаться принцип дозирования спортивной нагрузки в зависимости от адаптивных, функциональных и возрастных особенностей организма. Методически правильная организация занятий с детьми среднего школьного возраста должна основываться на знании их анатомо-физиологических особенностей. Искусство педагога или тренера в том, чтобы каждое занятие приводило к разностороннему физическому развитию» [51].

На темпы анатомо-физиологических изменений в организме подростков влияют несколько факторов (рисунок 3).



Рисунок 3 – Факторы, оказывающие воздействие на развитие организма подростка

Возрастной период 12-14 лет относится к этапу онтогенеза, когда происходит интенсивное половое созревание. Окончание подросткового возраста совпадает у многих детей с окончанием периода биологического созревания, в который завершается формирование моторной индивидуальности, характерной для взрослого организма. С точки зрения психологии, в подростковом возрасте происходит интенсивное развитие

характера, склонностей к каким-либо видам деятельности, формирование профессиональных интересов.

«Подростковый возраст – период максимальных темпов роста всего организма, ответственный этап не только биологического созревания, но и социального взросления личности. Усиливается степень концентрации процессов возбуждения и торможения. При этом тормозящая функция коры больших полушарий головного мозга становится все более эффективной, возрастает ее контроль над эмоциональными реакциями. При осуществлении физического воспитания необходимо учитывать и некоторые особенности морфофункциональных возможностей» [60].

Подростковый возраст характеризуется активными перестройками во многих системах организма (таблица 3).

Таблица 3 – Основные изменения в организме подростков

Система организма	Ведущие морфофункциональные перестройки
Сердечно-сосудистая	Разные темпы созревания сердца и сосудов. Масса сердца и функциональные возможности увеличиваются быстрее, чем сосудистое русло, что создает условия для головокружения, обмороков и головных болей
Дыхательная система	Увеличиваются показатели дыхательный объем, жизненная емкость легких, глубина дыхания. Частота дыхания снижается
Половая система	Активное созревание желез внутренней секреции, появление вторичных половых признаков
Опорно-двигательный аппарат	Полуростовой скачок. Прирост массы тела отстает от длины. Появляются ядра окостенения. Гибкость позвоночника еще сохраняется
Центральная нервная система	Продолжается процесс формирования баланса между системой возбуждения и торможения весь подростковый период, у данной категории лиц еще преобладают процессы возбуждения в сравнении со взрослыми людьми.

Именно подростковый возраст отмечается специалистами как период интенсивного созревания многих систем организма, активных

морфофункциональных перестроек, что позволяет организму перейти на более эффективный уровень функционирования и адаптации, в том числе к физическим нагрузкам. В данном этапе развития организма человека происходит усиление деятельности со стороны эндокринной системы, которая оказывает значительное воздействие на все остальные системы организма. Наблюдается второй полуростовой скачок, который приводит к стремительному увеличению длины и массы тела. Все это создаёт предпосылки для благоприятного развития основных физических качеств.

Несмотря на то, что подростковый период в целом является чувствительным для развития многих физических качеств и их разновидностей, у разных двигательных способностей имеются свои границы сенситивных периодов.

Авторы считают, что «опорно-двигательный аппарат и мышечная система подростков находятся в стадии естественного развития. Хрящевые диски тел позвонков еще не срослись. Окостенение запястных и пястных отделов рук и фаланг пальцев ног и рук в стадии завершения. Кости тазового пояса сформированы еще не полностью. Поэтому жесткие приземления после прыжков могут вести к травмам. Неравномерная нагрузка в этот период может привести к смещению костей таза и появлению плоскостопия» [52; 54].

«В волейболе это проявляется в том, что подростки, занятые игрой, совершая прыжки, особенно связанные с ударами по мячу, неудачно приземляются на площадку, что может привести к травмам. Включая в методику обучения волейболу упражнения, тренирующие мягкость приземления позволят избежать травмирующих последствий» [44].

Полуростовой скачок в росте длины и массы тела приводит к неравномерному увеличению позвоночного столба, пояса верхних и нижних конечностей. На некоторое время возникает небольшое нарушение пропорциональности телосложения. Это является основой нарушения

гармонии в повседневных движениях, а также вызывает некоторые трудности в освоении сложно координационных спортивных действий.

«Как у юношей, так и у девушек в этом возрасте происходит дальнейшее формирование скелета, укрепление костной ткани. Специалисты в области детской и подростковой физиологии обращают внимание на то, что у подростков позвоночник еще сохраняет значительную гибкость, но при этом не защищен мышечной массой. Поэтому подросткам крайне не рекомендованы физические упражнения, связанные с нагрузкой на позвоночный столб, приседания со значительными отягощениями, прыжки со значительной высоты (высоты превышающей 1 метр), прыжки, связанные с приземлением на твердую поверхность и т.п.» [29].

В подростковом возрасте также продолжается рост и функциональное созревание центральной нервной системы. Несмотря на продолжающийся процесс формирования баланса между системой возбуждения и торможения весь подростковый период, у данной категории лиц еще преобладают процессы возбуждения в сравнении со взрослыми людьми. Несмотря на эти свойства нервной системы, подростки лучше, чем младшие школьники распределяют свое внимание на разных видах деятельности, источниками информации, также могут сконцентрироваться на каком-либо действии длительное время.

«Изменения в сердечно-сосудистой системе связаны с увеличением объема сердца и массы желудочков, при этом, утолщение стенки сердца происходит медленнее. Изменения затрагивают микроструктуру миокарда (средний слой сердца), прежде всего, размер ядер и мышечных волокон. Структурные показатели сердца взрослого человека и подростка практически не отличаются. При увеличении интенсивности физической нагрузки у подростков частота пульса значительно выше, чем у взрослых. Срок восстановления частоты пульса и кровяного давления у подростков также дольше, чем у взрослого человека. Таким образом, подростку требуется

больше времени для восстановления после физической нагрузки. Тем самым снижаются возможности для тренировки специальной выносливости» [1; 22].

Важной особенностью морфофункциональных изменений в сердечно-сосудистой системе подростка, на которые следует обращать внимание тренерам, являются разные темпы созревания отдельных элементов. Так, просвет легочной артерии увеличивается быстрее, чем просвет аорты. Размеры сердца также на определенном этапе превалируют над размерами сосудистого русла. При увеличении сердечного выброса, тонус сосудистого русла может оставаться прежним. Это создаёт предпосылку для повышения артериального давления, головным болям или головокружению. Следует подчеркнуть, что у сердца темпы роста опережают не только рост периферических сосудов, но и остальные органы организма. Масса сердца увеличивается в 2 раза, а общая масса тела не более чем в 1,2 раза. Интенсивная работа сердца может привести к тому, что сосудистое русло будет не готово распределить такой объем крови. Это приведет к повышению давления во время физической нагрузки. Учитывая эти особенности, не рекомендуется подросткам давать чрезмерные силовые нагрузки, особенно статического характера.

«Дыхательная система подростка начинает претерпевать функциональные изменения. На фоне общего абсолютного роста увеличивается и объем легких, в абсолютных единицах возрастает объем воздуха, проходящего через легкие за единицу времени (минутный объем дыхания). Несмотря на абсолютное увеличение дыхательной системы, относительные показатели остаются низкими» [20].

«У подростка слабо выраженная способность переносить нагрузки при недостатке кислорода. Насыщенность кислородом крови в условиях физической нагрузки снижается быстрее, чем у взрослых. Окончательно формируется тип дыхания: у мальчиков – брюшной, у девочек – грудной» [9; 17].

Тренер при составлении программы тренировок для юных волейболистов должен учитывать темпы развития кардиореспираторной системы. В данной методике должны быть продуманы параметры физической нагрузки и отдыха, для того чтобы не только эффективно развивать необходимые физические качества, но и обеспечить необходимый интервал отдыха между тренировочными днями.

Важно обратить внимание на перестройки в эндокринной системе подростка. Железы внутренней секреции не только увеличиваются в размерах, но и изменяется интенсивность выработки гормонов. Активная выработка наблюдается в половых железах, надпочечниках и щитовидной железе. Все это создаёт фон для интенсивного развития всего организма и повышения уровня физической подготовленности. При выборе типа нагрузки, тренер должен учитывать эти анатомо-физиологические особенности подростков, чтобы не произошёл срыв механизмов адаптации.

Таким образом, организм подростка характеризуется разными темпами созревания систем организма, которые происходят на фоне интенсивного полового созревания и выработке гормонов железами внутренней секреции. Тренер должен использовать эти особенности для составления эффективной программы тренировок.

Выводы по первой главе

1. Волейбол относится к игровым видам спорта, вся соревновательная деятельность которых происходит на специальной площадке. Волейбол командная игра, в которой на соревнованиях принимает участие строгое количество игроков. Данная игра зародилась в конце 19 века. Тогда она начала набирать большую популярность, что повлекло за собой установление чётких правил. Современный волейбол характеризуется высокой динамичностью игры, что предъявляет очень высокие требования ко всем видам подготовки игроков. Учитывая тот факт, что современный волейбол на мировой арене достиг очень высоких результатов, то всесторонняя

подготовка, в том числе и технико-тактическая должна начинаться уже с юными волейболистами.

2. Важным направлением подготовки в тренировочном процессе юных волейболистов является технико-тактическая подготовка. Однако, при работе с юными игроками возникает ряд трудностей, требующих тщательной работы со стороны тренера. В данном возрасте юные волейболисты имеют еще не достаточный уровень владения техникой основных приемов, что требует постоянного совершенствования двигательного навыка. Важной стороной подготовки является также повышение уровня тактической осведомленности.

3. Подростковый возраст 12-14 лет характеризуется в литературных источниках как период интенсивного развития многих систем организма, темп созревания которых идет неравномерно. Все изменения в ведущих системах происходят на фоне полового созревания, что накладывает отпечаток на функциональное состояние организма и, в целом, требует от тренеров и педагогов тщательного выбора средств и методов тренировок. Данный возрастной период характеризуется резким скачком роста тела в длину, а также увеличением массы мышечной и жировой ткани. Несоответствие темпа развития сердечно-сосудистой и дыхательной систем может привести к повышению артериального давления, головокружению, обморокам. Процесс созревания центральной нервной системы еще не завершён. Однако, данный возраст благоприятен для развития моторных навыков и формирования тактических навыков.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация и методы исследования

Для проведения педагогического исследования была выбрана база «МБУДО «Альменевская ДЮСШ» Курганская область, село Альменево. В педагогическом эксперименте приняли участие 20 юношей 12-14 лет, занимающихся волейболом и не имеющих отклонений в состоянии здоровья по данным медицинского осмотра. Спортсмены были разделены на экспериментальную и контрольную группы по 10 человек.

На первом этапе (сентябрь-октябрь 2024 г.) проводился анализ и обобщение отечественных литературных источников по теоретическим аспектам управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов. Изучались характеристика волейбола как вида спорта, анатомо-физиологические особенности подростков 12-14 лет, а также содержание технико-тактической подготовки в волейболе. Проводился выбор педагогических тестов для оценки уровня технической подготовленности юных волейболистов. На данном этапе проводилась начальная оценка уровня технической подготовленности с целью определения содержания методика управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет.

На втором, экспериментальном этапе исследования (ноябрь 2024 – апрель 2025 г.) на базе «МБУДО «Альменевская ДЮСШ» Курганская область, село Альменево проводился педагогический эксперимент с участием спортсменов в количестве 20 человека: 10 юношей составили контрольную группу, 10 – экспериментальную. Целью эксперимента явилось обоснование методика управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет.

На третьем, аналитическом этапе (май 2025 г.) была проведена повторная оценка уровня технической подготовленности спортсменов,

проведена математическая обработка и анализ полученных данных, сформулированы выводы и оформлена работа.

Для оценки уровня технической подготовленности нами использовались следующие педагогические тесты:

1. Верхняя передача на точность у стены с расстояния до стены в 1 метр

Выполняется согласно следующим положениям: на стене чертятся окружность с единым центром диаметр окружности 20 сантиметров. Испытуемый находится на расстоянии 1 метр от стены напротив мишени. Выполняется 50 передач сверху двумя руками с собственного высокого подброса. Необходимо попасть в центр мишени.

Система оценок: оценивается количество попаданий за одну попытку.

2. Попадание подачей в площадку

Система количественной оценки стабильности попадания подач в зону. Преподаватель дает установку на то чтобы ученик попал в каждую зону сначала на заднюю линию в 1,5,6 зоны, а далее оценивается попадания на переднюю линию в 2,3,4 зоны. Оставшиеся 4 подачи распределяются по желанию преподавателя.

Оцениваются они так: количество точных попаданий» [5].

3. Нападающий удар по диагонали с 4 в 5 зону и со 2 зоны в 1

Система количественной оценки стабильности попадания подач в зону. Преподаватель дает установку на то, чтобы ученик попал из 1 зоны в 5 зону, а из 2 зоны в 1 зону.

Оцениваются они так: количество точных попаданий.

4. Защитные действия

На отработку защитных действий было дано такое задание: Учащийся становится на одной стороне площадки в 1 или в 5 зону, тем временем, с площадки соперников остальные учащиеся подают подачу в ту зону где стоит принимающий, задача принимающего довести принятый мяч точно в 3 зону где стоит пасующий. Результаты такого задания оцениваются, как и все остальные задания по 5-ти бальной шкале. Дается 10 попыток. Оценивается количество совершенных подач из 10 попыток» [8].

5. Верхняя передача мяча двумя руками над собой

На площадке размечаем круг диаметром 1,5 метра. Учащийся становится в центр круга и выполняет прием. Передача мяча выполняется двумя руками сверху, ноги согнуты в коленях, туловище прямое, руки вынесены вперед - вверх, кисти находятся перед лицом и образуют ковш.

Оцениваются они так: количество совершенных передач. При выходе из круга счет начинается заново. При потере мяча счет начинается заново.

6. Нижняя передача мяча двумя руками над собой до первой потери мяча

Ноги чуть согнуты в коленях, туловище слегка наклонено вперед, руки внизу, кисти вложены одна в другую. При приеме мяча игрок, выпрямляя ноги и разгибая туловище, подает руки вперед навстречу мячу, прием мяча выполняется на манжеты. Оценивается количество передач до первой потери мяча» [5]

«Достоверность различий между группами в ходе исследования рассчитывалась по t-критерию Стьюдента. Полученные материалы исследований были подвергнуты статистической обработке общепринятыми методами вариационной статистики с определением средней арифметической вариационного ряда (\bar{X}), ошибки среднего арифметического (m). При статистической обработке данных нами была использована компьютерная программа Microsoft Excel» [49].

«Темпы прироста показателей рассчитывались по формуле Броуди:

$$T=100(P_2-P_1)/0,5(P_1+P_2)\%, (1)$$

где T – темпы прироста;

P_1 и P_2 – исходный и конечный результаты» [49].

2.2 Методика управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет

Эффективное функционирование системы многолетней подготовки волейболистов обеспечивается управлением, направленным на достижение цели.

Планирование как функция управления позволяет определить содержание многолетнего процесса подготовки волейболистов, выбрать направление тренировочной, соревновательной и других видов деятельности, эффективные средства и методы, которые должны быть использованы как для достижения конечной цели, так и для реализации задач, стоящих на пути к этой цели.

В современных условиях актуальная проблема планирования – комплексность и учет перспектив. В сфере подготовки спортивных резервов этот период составляет 8-10 лет.

«В содержание планирования входит:

– определение целей подготовки (конкретных контингентов), разукрупнение целей и выделение конкретных задач применительно к компонентам подготовки;

– прогнозирование и моделирование в связи с необходимостью принятия решений на будущее;

– учет специфики волейбола, структуры соревновательной деятельности волейболистов и факторов, обуславливающих ее эффективность;

- программирование тренировочной деятельности по всем ее составляющим;
- продолжительность подготовки для достижения наивысших результатов;
- основные средства восстановления и реабилитации» [43].

Таким образом, планирование охватывает все составные части процесса многолетней подготовки волейболистов. Все эти вопросы в той или иной мере находят отражение в различных документах планирования, которые должны отвечать общим требованиям: учет задач и условий работы, конкретность и вариативность, преемственность и перспективность и др.

Эффективность планирования во многом зависит от круга показателей, на основании которых разрабатываются соответствующие планы и осуществляется оценка процесса подготовки.

Основные показатели:

«По составу команды: количество «новичков» и волейболистов сходных по игровым функциям и антропометрическим данным.

По тренировочному режиму: количество тренировочных занятий, часов, учебно-тренировочных сборов; распределение времени на техническую, тактическую, физическую, интегральную, теоретическую подготовки.

По соревновательному режиму: количество календарных и контрольных игр; планируемые результаты (занятое место и эффективность игровых действий по основным показателям).

По уровню подготовленности: нормативы по общей и специальной физической подготовке, технической, тактической и интегральной подготовкам; арсенал приемов и индивидуальных, групповых и командных действий; применяемость приемов игры и тактических действий в игре, их результативность; зачеты и экзамены по теоретической подготовке; психологическая подготовленность в баллах.

По подготовке волейболистов (связующих, нападающих): число новичков в сборных командах (города, области, республики, страны - в молодежных и основных составах)» [32].

На подготовку спортивных резервов отводится 11 лет: 18-20 лет – это возраст включения молодых волейболистов в составы команд высших разрядов: предельный возраст, позволяющий успешно решать задачи обучения технике, тактике игры, развития физических качеств и т. д., 9-11 лет.

Особенности процесса подготовки юных спортсменов определяются тремя факторами (рисунок 4).



Рисунок 4 – Факторы, оказывающие влияние на процесс технико-тактической подготовки юных волейболистов

В научной литературе выделяют этапы многолетней подготовки.

«Многолетний период делится на четыре этапа, содержание и направленность работы которых зависит от трех, названных выше факторов. Это позволяет более четко и эффективно осуществлять деятельность по достижению конечной цели.

Возраст 12-14 лет относится ко второму этапу подготовки. Данный этап посвящен базовой технико-тактической и физической подготовке, в этот период осуществляются освоение основ техники и тактики (без акцента на специализацию по игровым функциям), воспитание соревновательных

качеств применительно к волейболу. Это этап общей базовой подготовки, универсальности задач, выбора средств и методов тренировки: отбора юных спортсменов для следующего этапа» [39].

Можно выделить следующие особенности решения задач тренировочной деятельности.

Техническая подготовка. Совершенное овладение рациональной техникой игры – главная задача подготовки юных волейболистов. Чтобы успешно решить эту задачу, надо выполнить два условия. Во-первых, дети должны овладеть с самого начала рациональной техникой, причем овладеть этой техникой правильно. Во-вторых, рациональную технику надо сделать доступной для детей, привести ее в соответствие с уровнем возрастных особенностей и возможностей юных волейболистов. Процесс обучения должен строиться интересно, проходить с эмоциональным подъемом.

«При соблюдении определенных методических требований рациональная техника осваивается детьми 10-14 лет.

Первое требование – укрепление опорно-двигательного аппарата и развитие специальных физических качеств.

Второе требование – подбор и систематическое применение подводящих упражнений, облегчающих освоение структуры приемов игры. Особое место здесь занимают технические устройства, тренажеры, применение мяча меньшего веса (до 200 г) и окружности (до 60 см). Все это помогает исключить появление грубых ошибок. Дети сразу видят реальный результат: например, нападающий удар по мячу в держателе, блокирование ластами, стоя на подставке и т. д. Здесь широко можно использовать игровой и соревновательный методы» [31].

На последующих этапах обучения подводящие упражнения применяют для совершенствования отдельных звеньев приема игры или исправления ошибок. Очень важно разнообразить условия, в которых выполняются приемы игры, монотонность и шаблонность в технической подготовке

служат серьезным тормозом на пути к достижению спортивно-технического мастерства. Важнейший ориентир многолетней подготовки юных волейболистов – совершенное овладение широким арсеналом приемов и способов игры.

Например, авторы предлагают использовать целый ряд упражнений, направленных на развитие технико-тактических действий (таблица 4) [37].

Таблица 4 – Средства технической подготовки

Развитие техники нападения	
приемы	упражнения
перемещения	прыжки на месте, у сетки, после перемещений и остановки; сочетание способов перемещений с остановками, прыжками, техническими приемами.
передачи сверху двумя руками	в стену стоя, сидя, лежа, с изменением высоты и расстояния, в сочетании с перемещениями; на точность с применением приспособлений; чередование по высоте и расстоянию; из глубины площадки к сетке: в зонах 2-4,4-2,6-4,6-2 (расстояние 4 м), 5-2, 6-4 (расстояние 6 м); стоя спиной в направлении передачи; с последующим падением и перекатом на бедро
подачи	нижние – соревнования на точность попадания в зоны; верхняя прямая подряд 10-15 попыток, на точность в правую, левую, дальнюю и ближнюю половину площадки, соревнования - на количество, на точность; верхняя боковая подача.
нападающие удары	прямой сильнейшей рукой из зон 4,3,2 с различных по высоте и расстоянию передач у сетки и из глубины площадки; прямой слабейшей рукой;
Развитие техники защиты	
перемещения и стойки	стойка, скачок вправо, влево, назад, падения и перекаты после падений – на месте и после перемещений, сочетание способов перемещений, перемещений и падений с техническими приемами защиты.
прием мяча	сверху двумя руками нижней подачи, верхней прямой подачи (расстояние 6-8 м); прием мяча снизу двумя руками нижних подач, верхней прямой подачи, от передачи через сетку в прыжке; нападающего удара в парах, через сетку на точность; сверху двумя руками с последующим падением, снизу одной рукой с выпадом в сторону с последующим падением и перекатом на бедро (правой вправо, левой влево);

Блокирование	одиночное в зонах 3,2,4, стоя на подставке, нападающий удар по мячу, подброшенному партнером и с передачи; блокирование в прыжке с площадки; блокирование нападающего удара с различных передач по высоте; блокирование удара с переводом вправо; блокирование поочередно ударов прямых и с переводом
--------------	---

«Тактическая подготовка юных волейболистов начинается с первых занятий и вначале сводится к развитию определенных качеств и способностей, от которых во многом зависит успешность собственно тактических действий. Эффективны здесь специальные упражнения, подвижные игры и эстафеты, способствующие развитию скоростной реакции и быстроты ответных действий, ориентировки, сообразительности, быстрого переключения с одних действий на другие и т. д. Это первый этап тактической подготовки, который создает благоприятные предпосылки для овладения собственно тактическими действиями в нападении и защите» [43].

Второй этап представляет собой формирование тактических умений в процессе обучения приемам игры и совершенствования техники. То, что сделано на первом этапе, соединяется с приемами игры (умение пользоваться периферическим зрением, быстро реагировать, оценивать ситуацию в сочетании с выполнением, например, передачи, приемы мяча и т. п.). Решается эта задача в специально подобранных упражнениях и посредством усложнения условий при выполнении того или иного приема игры.

Единство тактической и технической подготовки достигается, совершенствуя технические приемы в рамках тактических действий и многократно выполняя тактические действия с повышенной интенсивностью, что содействует совершенствованию техники.

«Эффект соединения этих видов подготовки достигается посредством трех типов упражнений:

– первый – выполнение приемов игры в рамках тактических действий (индивидуальных, групповых, командных – в нападении и защите);

– второй – последовательное выполнение различных тактических действий, упор делается на правильное техническое исполнение приемов игры;

– третий – переключение в тактических действиях различного характера. Для всех типов упражнений характерно продолжительное их выполнение» [21].

«Примерные задания

1. Выполнение технических приемов поочередно (перемещение – остановка – передача; нападающий удар – передача; нападающий удар – прием снизу; прием снизу – имитация блока и др.).

2. Последовательное выполнение комплекса приемов: подача, прием снизу, прием сверху, нападающий удар, блокирование, передача вдоль сетки и т.д.

3. Переключение «нападение – защита» при приеме подачи. После приема подачи («защита») игроки осуществляют нападающие действия и организуются для защитных действий.

4. Переключение «защита – нападение». Серия нападающих ударов и «обманов» на противоположную сторону площадки – после каждого приема выполнить нападающие действия.

5. Переключение «нападение – защита – нападение». После подачи команда защищается, затем переходит к нападающим действиям, затем снова защищается и т.д.

6. Две команды в игровой расстановке. Тренер с мячами у сетки рядом с площадкой. Мяч набрасывается через сетку одной или другой команде. Команда, которая приняла мяч, организует действия, другая команда защищается. После атакующих действий смена мест (переход по расстановке).

7. Многократное выполнение тактических действий с высокой интенсивностью и большой продолжительностью» [5].

Об эффективности подготовки судят по следующим показателям: по объему технических приемов и тактических действий, применяемых спортсменами в соревнованиях; по качеству (по числу «своих» ошибок); по эффективности игровых действий на соревнованиях.

При помощи интегральной подготовки волейболисты учатся максимально реализовать в специфической для волейбола соревновательной деятельности все то, что «нарабатывается» в процессе тренировочных занятий (тренировочные эффекты).

«Изменения тренировочных эффектов в результате игровых действий достигается посредством, во-первых, совмещения компонентов тренировки – физической и технической; во-вторых, чередования и переключения технических приемов, тактических действий и упражнений для развития специальных физических качеств; в-третьих, системы заданий в учебных играх и установок в контрольных играх и, наконец, в календарных играх. Особенно эффективна интегральная подготовка в период, предшествующий соревнованиям» [13].

На третьем этапе проходит обучение индивидуальным, групповым и командным тактическим действиям – в нападении и защите. Главными средствами здесь будут упражнения по тактике, игровые упражнения, фрагменты игры, учебная двусторонняя игра с заданиями.

Игровая подготовка занимает значительное место в многолетнем процессе подготовки волейболистов к соревнованиям. В игровых условиях происходит закрепление технико-тактических действий (приемов, комбинаций, систем). Такая подготовка как бы интегрирует отдельные стороны всего процесса подготовки.

«Учебные игры – это игры, позволяющие создавать различные тактические ситуации, почти сходные с соревновательными. Они могут быть:

- дробными (применение отдельных игровых действий);
- целостными (действия соответствуют содержанию игровой фазы);

– двусторонними (поставленную задачу решают две команды) и односторонними (одна команда выполняет основную задачу, а другая группа игроков – обслуживающую роль).

Тренировочные игры – это игры, которые проводятся на счет с соблюдением правил игры, внесением тренером корректировок в расстановку игроков и составы команд.

Товарищеские игры – это игры, которые проводятся с командами других клубов и имеют цель уточнить состав команды, расстановку игроков, проверить тактические комбинации. Выбор команды для спарринга зависит от конкретной цели, которую тренер поставил перед своей командой» [32].

Контрольные игры – это игры, которые проводятся в преддверии соревнований с соперниками, отличающимися по характеру, стилю, способам ведения тактической борьбы. Контрольные игры могут проводиться по форме турниров команд.

Календарные игры (официальные соревнования) – игры, органически входящие в систему подготовки спортсменов. Регулярное участие в соревнованиях – обязательное условие для приобретения и развития у волейболиста надежности навыков, тактического мастерства, воли к победе.

Соревнования – это всегда соперничество претендентов за лучшие показатели. Команды – участницы соревнований, завоевывают определенные места. Выступив успешно, они могут стать обладателями соответствующих знаков, почетных ранговых оценок, званий.

«Успех в соревновании во многом зависит от умения тренера разрабатывать стратегию игры. Стратегия игры – область практической деятельности тренера, относящаяся к искусству подготовки команды к соревнованиям и управлению ею в процессе игры.

В 12-14 лет акцент делается на взаимодействии волейболистов при приеме подачи, первых и вторых передачах, групповых и командных

тактических действиях в рамках системы игры в нападении со второй передачи через игрока передней линии и в защите углом вперед.

Подготовка и участие в соревнованиях. Спортивные соревнования – это большое событие в жизни детей. Дети очень впечатлительны и остро переживают успех и неудачи. Роль тренера здесь особенно велика.

К соревновательной борьбе детей готовят поэтапно, постепенно и систематически усложняя требования и условия, в которых соревнования проводятся. Главная задача - научить вести борьбу до конца (за себя), вести ее честно, уметь правильно оценивать свое поражение и уважать победителей. Проводятся также соревнования по подвижным играм, мини-волейболу. Здесь индивидуальные соревновательные качества (за себя) реализуются в коллективном, стремлении к победе (за всех). Содержание таких соревнований составляется на основании учебной программы. После такой подготовки более эффективно проходят затем соревнования по волейболу» [16].

Таким образом, при выборе тактического плана игры надо ориентироваться на программу для соответствующего возраста и возможности юных волейболистов. В 12-14 лет во время игры никакого разделения волейболистов на постоянные игровые функции делать нельзя: все они в равной мере выполняют роль нападающих и связующих. Комплектование состава по принципу шесть в нападении, шесть в защите. Во всех возрастных группах ярко выражена тенденция к универсализму игроков.

2.3 Оценка эффективности методики управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет

За период проведения педагогического исследования, нами дважды проводилась оценка уровня технико-тактической подготовленности юных волейболистов: до и после эксперимента. Данные отражены в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Уровень технико-тактической подготовленности волейболистов 12-14 лет до эксперимента

Тесты	Экспериментальная группа (n=10)	Контрольная группа (n=10)	Достоверность различий
Верхняя передача на точность у стены с расстояния до стены в 1 метр (кол-во раз)	35,0 ± 2,0	34,0 ± 2,6	p>0,05
Попадание подачей в площадку (кол-во раз)	5,0 ± 1,1	4,0 ± 1,5	p>0,05
Нападающий удар по диагонали с 4 в 5 зону и со 2 зоны в 1 (кол-во раз)	5,0 ± 0,9	6,0 ± 1,4	p>0,05
Защитные действия (кол-во раз)	6,0 ± 0,7	6,0 ± 1,1	p>0,05
Верхняя передача мяча двумя руками над собой (кол-во раз)	11,0 ± 2,0	12,0 ± 2,5	p>0,05
Нижняя передача мяча двумя руками над собой до первой потери мяча (кол-во раз)	13,0 ± 1,8	13,0 ± 2,2	p>0,05

До эксперимента уровень технико-тактического мастерства спортсменов в обеих группах оценивался как средний (таблица 5). Результаты педагогических тестов не имели достоверно значимых различий.

Педагогический эксперимент проводился в течение 6 месяцев. После чего было проведено повторное тестирование уровня технико-тактического мастерства. Данные представлены в таблице 6 и на рисунках 5-10.

Таблица 6 – Динамика уровня технико-тактической подготовленности волейболистов 12-14 лет после эксперимента

Тесты	Экспериментальная группа (n=10)	Контрольная группа (n=10)	Достоверность различий
Верхняя передача на точность у стены с расстояния до стены в 1 метр (кол-во раз)	44,0 ± 2,0	36,0 ± 2,4	p<0,05
Попадание подачей в площадку (кол-во раз)	10,0 ± 1,0	5,0 ± 1,2	p>0,05
Нападающий удар по диагонали с 4 в 5 зону и со 2 зоны в 1 (кол-во раз)	11,0 ± 1,0	7,0 ± 1,2	p<0,05
Защитные действия (кол-во раз)	10,0 ± 0,7	7,0 ± 1,0	p>0,05
Верхняя передача мяча двумя руками над собой (кол-во раз)	23,0 ± 2,1	14,0 ± 2,6	p>0,05
Нижняя передача мяча двумя руками над собой до первой потери мяча (кол-во раз)	24,0 ± 1,7	15,0 ± 2,0	p<0,05

В конце реализации методики у волейболистов экспериментальной группы показатели исследуемых педагогических тестов были статистически

значимо выше, чем у юношей контрольной группы (таблица 2). Так, результаты теста «Верхняя передача на точность у стены с расстояния до стены в 1 метр» в экспериментальной группе были 44,0 раза и в контрольной группе – 36,0 раз, $p < 0,05$; показатели теста «Попадание подачей в площадку»: 10,0 и 5,0 раз ($p < 0,05$), соответственно; результаты теста «Нападающий удар по диагонали с 4 в 5 зону и со 2 зоны в 1»: 11,0 и 7,0 раз ($p < 0,05$), соответственно; значения теста «Защитные действия»: 10,0 и 7,0 раз ($p < 0,05$), соответственно; показатели теста «Верхняя передача мяча двумя руками над собой»: 23,0 и 14,0 раз ($p < 0,05$), соответственно; показатели теста «Нижняя передача мяча двумя руками над собой до первой потери мяча»: 24,0 и 15,0 раз ($p < 0,05$), соответственно. Согласно данным значениям педагогических тестов можно говорить о достоверно более высоком уровне технико-тактической подготовленности спортсменов экспериментальной группы после эксперимента в сравнении с данными контрольной группы.

Так же были введены следующие упражнения:

1. Упражнение с использованием тренажера для отработки нападающего удара.

В тренажер закладываются мячи и юноши встают в колонну, ожидая своей очереди.

Имитация удара: сделать удары по мячу, используя тренажер, с акцентом на технику: спина прямая, ноги расставлены, удар производится снизу вверх.

2. Передача мяча сверху двумя руками назад (в опорном положении)

Ноги на ширине плеч, колени согнуты. Мяч у лба, руки слегка согнуты в локтях. Выпрямляя руки, подбросить мяч вверх и немного назад, продолжая движение руками за мячом. Провести руками сверху вниз, направляя мяч назад и вверх.

3. Отработка приема мяча снизу.

Широкая стойка, согнутые колени, предплечья плотно прижаты, образуя платформу. Встретить мяч на уровне пояса, амортизируя удар согнутыми локтями. Направить мяч, перемещая центр тяжести.

За период реализации методики у волейболистов экспериментальной и контрольных групп также отмечалась положительная динамика. Однако она имела достоверные значения только в экспериментальной группе. Данные отражены на рисунках 5-10.

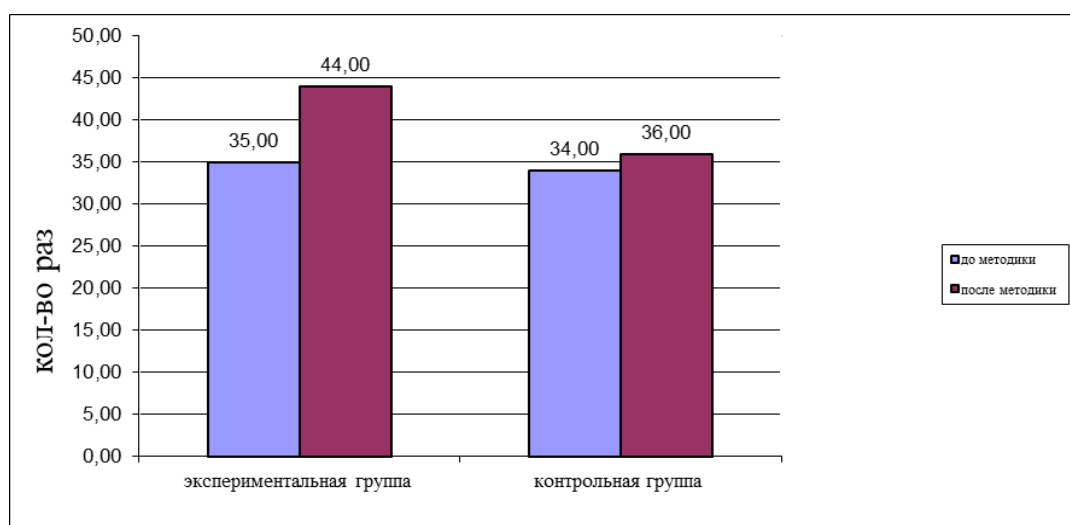


Рисунок 5 – Динамика показателей теста «Верхняя передача на точность у стены с расстояния до стены в 1 метр» у волейболистов 12-14 лет за период проведения методики

Исходя из данных рисунка 1, за период эксперимента у спортсменов экспериментальной группы показатели по тесту «Верхняя передача на точность у стены с расстояния до стены в 1 метр» достоверно выросли с 35,0 до 44,0 раз, $p < 0,05$, на 22,8%. В контрольной группе улучшение было не значительным – 5,7%.

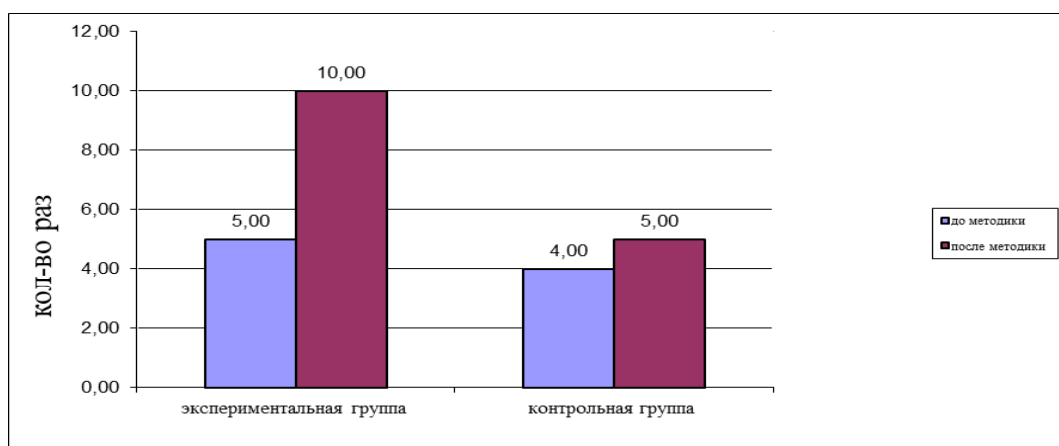


Рисунок 6 – Динамика показателей теста «Попадание подачей в площадку» у волейболистов 12-14 лет за период проведения методики

Данные рисунка 6 свидетельствуют о статистически значимой динамике показателей теста «Попадание подачей в площадку» у волейболистов экспериментальной группы за период проведения методики. Результат увеличился с 5,0 до 10,0 раз (на 66,7%), $p < 0,05$. В контрольной группе улучшение было только на 22,2%.

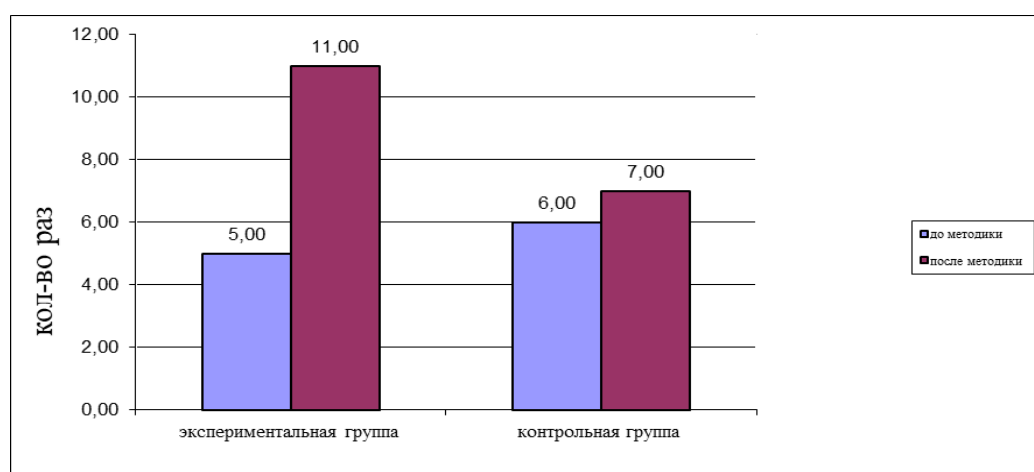


Рисунок 7 – Динамика показателей теста «Нападающий удар по диагонали с 4 в 5 зону и со 2 зоны в 1» у волейболистов 12-14 лет за период проведения методики

За период исследования у юношей экспериментальной группы достоверно увеличились значения теста «Нападающий удар по диагонали с 4 в 5 зону и со 2 зоны в 1» с 5,0 до 11,0 раз, $p < 0,05$ (рисунок 7). Прирост составил 75,0%. У юношей контрольной группы динамика была также положительной, но статистически не значимой – 15,4%.

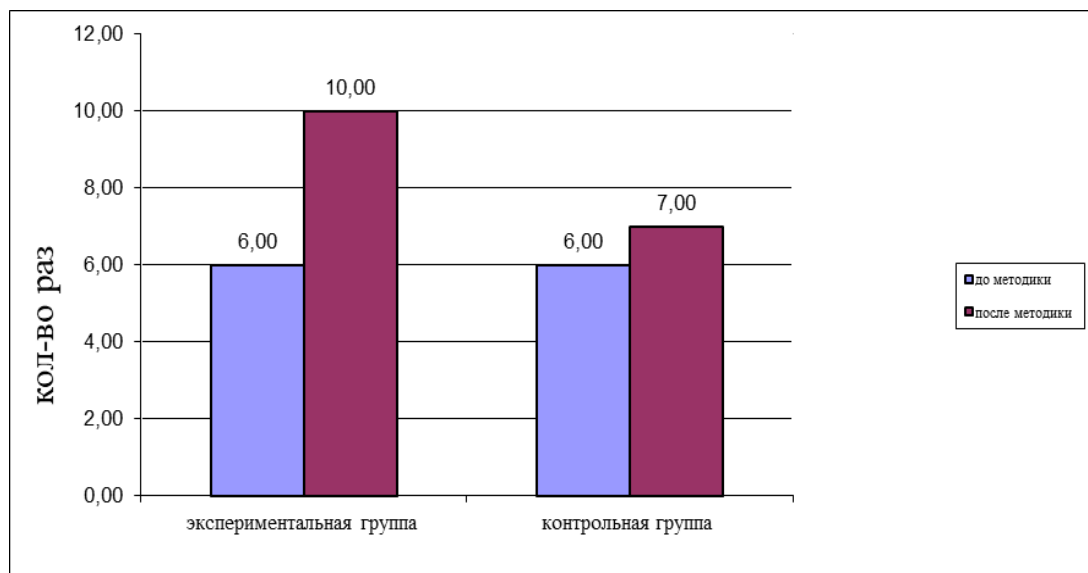


Рисунок 8 – Динамика показателей теста «Защитные действия» у волейболистов 12-14 лет за период проведения методики

Аналогичная тенденция положительной динамики у волейболистов экспериментальной группы наблюдалась и по тесту «Защитные действия» (рисунок 8). Так, результат теста достоверно изменился с 6,0 до 10,0 раз, $p < 0,05$. Динамика составила 50,0%. У волейболистов контрольной группы динамика была на 15,4%.

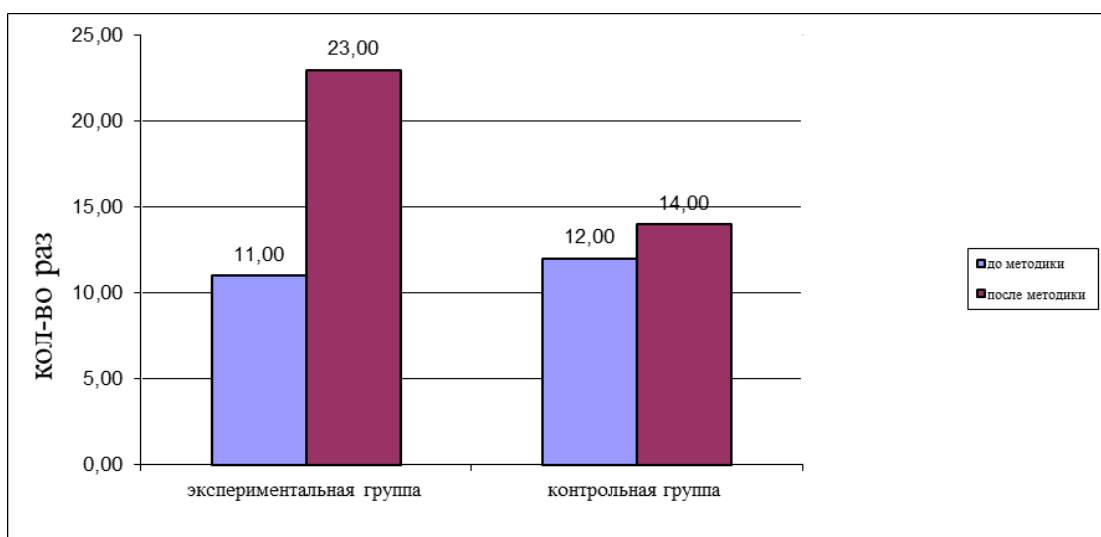


Рисунок 9 – Динамика показателей теста «Верхняя передача мяча двумя руками над собой» у волейболистов 12-14 лет за период проведения методики

Согласно данным рисунка 9, у юношей экспериментальной группы отмечалась положительная динамика за период исследования. Достоверно

улучшились показатели теста «Верхняя передача мяча двумя руками над собой» с 11,0 до 23,0 раз, $p < 0,05$. Прирост был на 70,6%. У юношей контрольной группы динамика также была положительной, но не достоверной – 15,4%.

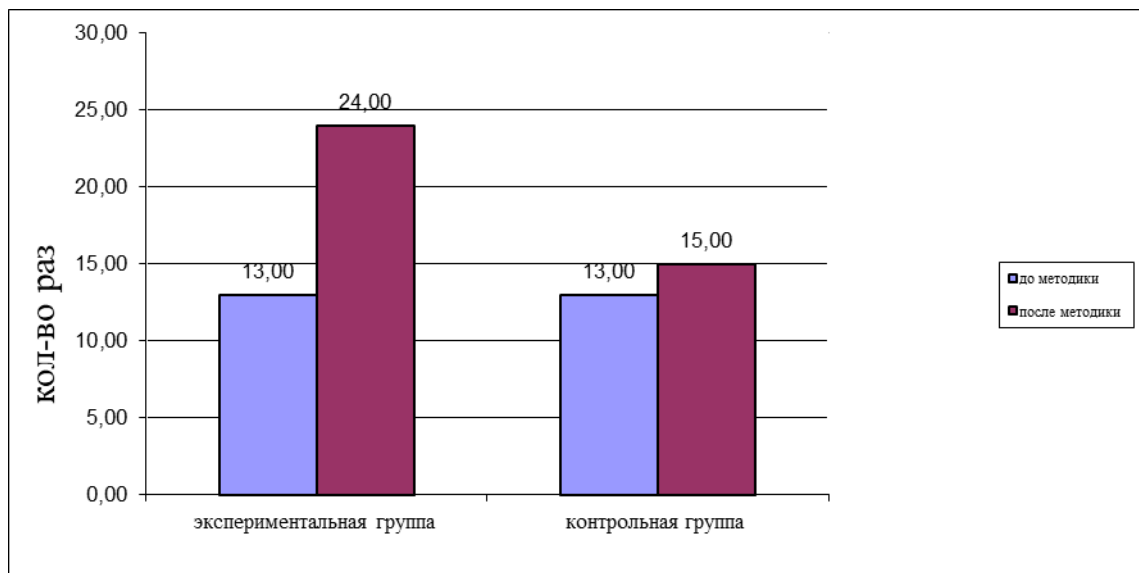


Рисунок 10 – Динамика показателей теста «Нижняя передача мяча двумя руками над собой до первой потери мяча» у волейболистов 12-14 лет за период проведения методики

Данные рисунка 10 указывают на статистически значимый прирост значений теста «Нижняя передача мяча двумя руками над собой до первой потери мяча» у волейболистов экспериментальной группы от начала и до конца исследования с 13,0 до 24,0 раз (на 59,5%), $p < 0,05$. У волейболистов контрольной группы улучшение составило лишь 14,3%.

Таким образом, методики управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет доказала свою эффективность.

Выводы по второй главе

На базе «МБУДО «Альменевская ДЮСШ» Курганская область, село Альменево был организован педагогический эксперимент с участием 20 юношей- волейболистов 12-14 лет.

1. Нами была реализована Методика управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет.

2. Сравнение данных до и после реализации методики показало положительную динамику показателей исследуемых тестов, достигшую степени статистической значимости, в экспериментальной группе. Так, уровень технической подготовленности вырос на 22,8-75,0%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Волейбол – ациклическая командная игра, где мышечная работа носит скоростно-силовой, точно-координационный характер. При малых размерах и ограничениях касаний мяча, выполнение всех технических и тактических элементов требует точности и целенаправленности движений. Двигательные действия волейболистов заключаются во множестве молниеносных стартов и ускорений, в прыжках, в большом количестве взрывных ударных движений при длительном, быстром и почти непрерывном реагировании на изменяющуюся обстановку. Способность выполнять эти действия на высоком уровне и составляет технико-тактическое мастерство спортсменов. Поэтому внимание к технико-тактической подготовке волейболистов приобретает большую значимость. Наблюдая за игроками можно увидеть, как возросло значение технико-тактической подготовки. Они должны обладать большим набором технических приемов, без которых невозможно одержать победу: это – прием, атака, силовая подача, перемещения и защитные действия на задней линии, блок. Учитывая вышесказанное, важное значение в современном тренировочном процессе юных волейболистов приобретает грамотное управление технико-тактической подготовкой.

Целью нашего исследования явилось экспериментальное обоснование методики управления технико-тактической подготовкой юных волейболистов 12-14 лет. Сравнительный анализ показателей тестов до и после реализации методики указывает на ее эффективность. Об этом свидетельствуют достоверно более высокие показатели тестов на этапе контрольного эксперимента у подростков экспериментальной группы. Кроме этого, в экспериментальной группе динамика показателей педагогических тестов за период проведения методики достигла степени достоверности. В целом уровень технико-тактической подготовленности за период исследования вырос от 22,8 до 75,0%.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Айзман Р. И. Анатомия, физиология и гигиена человека / Р.И. Айзман. – Москва : Мнемозина, 2015. – 248 с
2. Айрапетьянц Л. Р. Волейбол : книга тренера / Л.Р. Айрапетьянц, Ю.Н. Клещев, В.Л. Паткин. – Ташкент : Медицинская литература, 2015. – 187 с.
3. Артемьев В. П. Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества : учебное пособие / В.П. Артемьев, В.В. Шутов. – Могилев : МГУ им. А. А. Кушелова, 2019. – 284 с.
4. Барчуков Е. С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник для ССУЗов. Для всех специальностей / Е.С. Барчуков. – Москва : КноРус, 2018. – 368 с.
5. Беляев А. В. Волейбол: теория и методика тренировки / А.В. Беляев, Л.В. Булыкина. – Москва : ТВТ Дивизион, 2021. – 176 с.
6. Беляев А. В. Основные упражнения как средство развития физических качеств волейболисток / А.В. Беляев, Л.В. Булыкина : Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 4. – 34-35 с.
7. Бирагов В. С. Структура специальной физической подготовленности юных волейболистов / В.С. Бирагов : Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3. Педагогика и психология. – 2018. – № 5. – 7-11 с.
8. Булыкина Л. В. Волейбол для всех / Л.В. Булыкина. – Москва : ТВТ Дивизион, 2012. – 80 с.
9. Бутин И. М. Развитие физических способностей детей / И.М. Бутин, А.Д. Викулов. – Москва : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2013. – 80 с.
10. Васильков А. А. Теория и методика физического воспитания: учебник / А.А. Васильков. – Москва : Феникс, 2018. – 384 с.

11. Виера Б. Л. Волейбол. Шаги к успеху / Б.Л. Виера, Б.Д. Фергюссон. – Москва : ООО «Издательство Астрель», 2017. – 161 с.
12. Волейбол: примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва / Ю.Д. Железняк, А.В. Чачин, Ю. П. Сыромятников. – Москва : Советский спорт, 2018. – 112 с.
13. Волейбол : учебник для ВУЗов / под ред. М.В. Савиной. – Москва : ТВТ Дивизион, 2019. – 360 с.
14. Гаврилова Л. Г. Изменение показателей силовой подготовленности у юных волейболистов в процессе общей физической подготовки / Л.Г. Гаврилова : Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 8. – 45-50 с.
15. Гарипов А. Т. Скоростно-силовая подготовка юных волейболисток : методическое пособие / А.Т. Гарипов, Ю.Ю. Клещев, Е.В. Фомин. – Москва : ВФВ, 2016. – 45 с.
16. Григорьев О. А. Теоретические основы спортивной подготовки и тренировки : учебное пособие / О.А. Григорьев, А.В. Лотоненко. – Москва : ВФВ, 2015. – 182 с.
17. Губа В. П. Возрастные основы формирования спортивных умений / В.П. Губа. – Смоленск : Легион, 2016. – 133 с.
18. Губа В. П. Волейбол в университете / В.П. Губа, А.В. Родин. – Москва : Советский спорт, 2019. – 164 с.
19. Губа В. П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов / В.П. Губа, П.В. Квашук, В.Г. Никитушкин. – Москва : Физкультура и спорт, 2009. – 276 с.
20. Гуровец Г. В. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции в нарушении в развитии / Г.В. Гуровец. – Москва : Владос, 2023. – 431 с.

21. Дементьева Ю. В. Развитие быстроты у школьников в 13-14 лет в процессе секционных занятий волейболом с использованием метода круговой тренировки / Ю.В. Дементьева : Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – 7 (99). – С. 89-93.
22. Дробинская А. О. Анатомия и возрастная физиология: учебник для бакалавров / А.О. Дробинская. – Москва : Юрайт, 2015. – 527 с.
23. Ермохин А. В. Физическая подготовка юных волейболистов на основе игровых заданий / А.В. Ермохин : Вестник Хакасского государственного университета им Н. Ф. Катанова. – 2020. – № 4. – 67-71 с.
24. Железняк Ю. Д. Тенденции развития классического волейбола на современном этапе / Ю.Д. Железняк, Г.Я. Шипулин, О.Э. Сердюков : Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 4. – 30-33 с.
25. Железняк Ю. Д. Теория и методика спортивных игр : учебник для студентов учреждений высшего образования / Ю.Д. Железняк, Д.И. Нестеровский, В.А. Иванов. – Москва : Академия, 2017. – 464 с.
26. Железняк Ю. Д. Юный волейболист : учебное пособие для тренеров / Ю.Д. Железняк. – Москва : Физкультура и спорт, 2018. – 216 с.
27. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – Москва : ТВТ Дивизион, 2012. – 200 с.
28. Иорданская Ф. А. Функциональная подготовленность волейболистов. Диагностика, механизмы адаптации, коррекция симптомов / Ф.А. Иорданская. – Москва : Спорт, 2017. – 176 с.
29. Каменская В. Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Учебник / В.Г. Каменская. – Санкт-Петербург : Питер, 2017. – 304 с.
30. Клещев Ю. Н. Волейбол : учебное пособие / Ю.Н. Клещев. – Москва : ЕЕ Медиа, 2003. – 92 с.
31. Ключев Ю. Н. Юный волейболист / Ю. Н. Ключев, А.Г. Фурманов. – Москва : Физкультура и спорт, 2019. – 156 с.

32. Козырева Л. В. Волейбол / Л.В. Козырева. – Москва : Спорт, 2019. – 211 с.
33. Королева М. С. Специальная физическая подготовка волейболистов в вузе : методические указания / М.С. Королева. – Оренбург : ГОУ ОГУ, 2014. – 78 с.
34. Коротаева Е. Ю. Развитие физических качеств и функциональных возможностей средствами волейбола. Учебное пособие / Е.Ю. Коротаева. – Москва : Проспект, 2017. – 148 с.
35. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры : учебник / Ю.Ф. Курамшин. – Москва : Советский спорт, 2017. – 464 с.
36. Крунцевич Т. Ю. Общие основы теории и методики физического воспитания. Том 1 / Т.Ю. Крунцевич. – Киев : Олимпийская литература, 2019. – 424 с.
37. Лубышев Е. А. Спортивные и подвижные игры в оптимизации скоростно-силовой подготовки юных волейболистов / Е.А. Лубышев, А.В. Титовский : Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 4. – 23-27 с.
38. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 2008. – 544 с.
39. Методика обучения игре в волейбол / под ред. Ю.Д. Железняк. – Москва : Человек, 2019. – 271 с.
40. Морщинина Д. В. Теория и методика физической культуры (для бакалавров) : учебное пособие для ВУЗов / Д.В. Морщинина, Р.М. Кадыров. – Москва : КноРус, 2015. – 144 с.
41. Новожилова С. В. Влияние сопряженной методики тренировки на интегральную подготовленность юных волейболисток / С.В. Новожилова : Ярославский педагогический вестник. – 2015. – № 5. – 70-74 с.

42. Общая и специальная физическая подготовка волейболистов в учебном и тренировочном процессе : методические рекомендации / сост. Г.В. Савицкая. – Ульяновск : УЛГТУ, 2019. – 22 с.
43. Перльман М. С. Специальная физическая подготовка волейболистов / М.С. Перльман. – Москва : Физкультура и спорт, 2014. – 123 с.
44. Проходовский Р. Я. Структура физической подготовленности и развитие двигательных способностей юных волейболистов : дис.канд.пед. наук / Р.Я. Проходовский. – Малаховка, 2017. – 160 с.
45. Русаков А. А. Методика развития специальных двигательных способностей волейболистов групп начальной подготовки / А.А. Русаков : Ученые записки университета им П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 4 (99). – 101-105 с.
46. Рыцарев В. В. Волейбол. Теория и практика : учебник / В.В. Рыцарев. – Москва : Олимпия, 2015. – 456 с.
47. Рязанов А. А. Развитие скоростно-силовых способностей волейболистов / А. А. Рязанов : Вестник Тамбовского университета Серия: Гуманитарные науки. – 2019. – № 8. – 78-83 с.
48. Свиридов В. Л. Волейбол. Энциклопедия / В.Л. Свиридов. – Москва : Человек, 2016. – 592 с.
49. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е.В. Сидоренко. – Москва : Речь, 2000. – 306 с.
50. Скляр В. М. Оптимизация физической подготовки юных волейболисток : дис. ... канд. пед. наук / В.М. Скляр; – Волгоград, 2005. – 163 с.
51. Солодков А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – Москва : Советский спорт, 2012. – 620 с.

52. Соловьева Л. А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: Учебник / Л.А. Соловьева. - Москва : Academia, 2016. – 64 с.
53. Тарасова Л. В. Ведущие звенья физической подготовленности юных игроков в волейбол / Л.В. Тарасова, Б.А. Подливаев : Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 7 (111). – 56-60 с.
54. Тюрикова Г. Н. Анатомия и возрастная физиология: Учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. – Москва : Инфра-М, 2016. – 116 с.
55. Фомин Е. В. Возрастные особенности физического развития и физического воспитания юных волейболистов. Методическое руководство / Е.В. Фомин, Л.В. Силаева, Л.В. Булыкина, Н.Ю. Белова. – Москва : ВФВ, 2012. – 132 с.
56. Фурманов, А. Г. Волейбол / А.Г. Фурманов. – Москва : Современная школа, 2019. – 240 с.
57. Черненко К. Н. Силовая подготовка юных волейболистов в школьной секции методом круговой тренировки / К.Н. Черненко : Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (101). – 67-71 с.
58. Шарафеева А. Б. Физическая подготовка волейболистов. Методические рекомендации / А.Б. Шарафеева. – Томск : ТГУ, 2018. – 54 с.
59. Шоймарданов Р. Роль развития физических качеств волейболистов в игре / Р. Шоймарданов : Вестник науки и образования. – 2020. – № 8. – 90-94 с.
60. Югова Е. А. Возрастная физиология и психофизиология / Е.А. Югова, Т.Ф. Турова. – Москва : Академия, 2012. – 336 с.