

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

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

**МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРЕДАЧИ МЯЧА ДВУМЯ
РУКАМИ СВЕРХУ У ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОК**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль Физическая культура
очной формы обучения, группы 02011404
Федотовой Натальи Андреевны

Научный руководитель
доцент Жилина Л.В.

БЕЛГОРОД 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
1.1. Психологические особенности детей 14-15 лет	5
1.2. Краткая характеристика современного школьного волейбола	7
1.3. Развитие специальных физических качеств, необходимых при выполнении передачи мяча двумя руками сверху.....	8
1.4. Техника передачи мяча двумя руками сверху в волейболе.....	13
1.5. Методика совершенствования передачи мяча двумя руками сверху	16
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	
2.1. Методы исследования.....	24
2.2. Организация исследования.....	27
ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	
3.1. Характеристика методики совершенствования передачи мяча двумя руками сверху волейболистками 14-15 лет.....	28
3.2. Динамика показателей физической подготовленности юных волейболисток.....	34
3.3. Динамика показателей технической подготовленности юных волейболисток.....	35
ВЫВОДЫ	37
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	39
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	41
ПРИЛОЖЕНИЯ	45

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Среди многих технических приемов игры в волейбол важное место отводится приему и передачи мяча сверху двумя руками. От точного выполнения этого элемента во многом зависит передача мяча для нападающего удара, исход игрового момента или всего матча. Таким образом, совершенствование этого технического приема в процессе тренировок имеет одно из приоритетных направлений.

В доступной нам литературе описаны средства, методы обучения и совершенствования приема и передачи мяча двумя руками сверху, но фактически отсутствуют научные данные и практические рекомендации по совершенствованию этого элемента с волейболистками 14-15 лет. Эта проблема имеет важное значение для формирования эффективной техники передачи мяча.

От успешного обучения верхней передаче мяча во многом зависит обучение волейболу вообще. Изучение верхней передачи начинается с первых занятий, и совершенствование ее в той или иной форме проводится на всех последующих, за исключением тех занятий, которые полностью посвящаются общей физической подготовке.

Верхняя передача мяча двумя руками представляет собой основной технический прием волейбола. Только этим способом можно наиболее точно передать мяч. Не овладев верхней передачей в совершенстве, невозможно добиться сколько-нибудь значительных успехов в волейболе. (Железняк Ю. Д. 1970).

В большинстве случаев верхнюю передачу выполняет связующий игрок, но владеть в совершенстве этим приемом обязан каждый.

Объектом исследования является процесс совершенствования передачи мяча двумя руками сверху у старшеклассников, занимающихся в школьной секции.

Предметом исследования является методика совершенствования пе-

передачи мяча двумя руками сверху у волейболисток 14-15 лет.

Цель работы - поиск путей совершенствования передачи мяча двумя руками сверху у юных волейболисток, занимающихся в школьной секции.

В исследовании были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить по данным научно-методической литературы состояние проблемы совершенствования технической подготовки юных волейболисток.

2. Разработать экспериментальную методику совершенствования передачи мяча двумя руками сверху волейболисток 14-15 лет, занимающихся в школьной секции волейбола.

3. Определить эффективность разработанной методики совершенствования передачи мяча двумя руками сверху юными волейболистками.

4. Разработать практические рекомендации по совершенствованию передачи мяча двумя руками сверху в школьной секции волейбола.

Гипотеза: предполагалось, что разработанный комбинированный комплекс упражнений для совершенствования передачи мяча двумя руками сверху эффективно повлияет на качество передачи мяча волейболисток 14-15 лет.

Для решения поставленных задач мы применяли следующие **методы**:

1. Анализ научно-методической литературы.

2. Педагогическое наблюдение.

3. Тестирование.

4. Педагогический эксперимент.

5. Методы математической статистики.

Практическая значимость. Применение разработанной методики совершенствования техники передачи мяча двумя руками сверху позволит повысить эффективность тренировочного процесса юных волейболисток. Предложенная методика может быть использована тренерами-преподавателями на занятиях в школьных секциях волейбола.

ГЛАВА I. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Психологические особенности детей 14-15 лет

Эпоха полового созревания является эпохой социального созревания личности. Это и является самой существенной чертой переходного возраста.

Отношения дисгармонии встречаются у значительного числа подростков. Это выражается в проблемах с учителями, во взаимоотношениях с родителями, негативным переживанием, тревогой, беспокойством, дискомфортом, чувством агрессии, часто возникающих ссорах со сверстниками, закрытости в себе, нежелании и неумении говорить о себе, незнании того, как и какую информацию получать о себе, незнании и неумении работать с этой информацией [9].

Подростки негативно относятся взрослым (педагогам), серьезно переживают ситуацию отвергнутости сверстниками (если все против меня - я против всех), показывают свою независимость, и испытывают недостаток в общении.

Из-за интенсивного развития абстрактного мышления происходит изменение способов мышления и его социализации.

В итоге меняются взгляды на окружающую действительность и на самого себя. У подростка возникает много вопросов о жизни и о себе. Постоянное беспокойство “какой я?” наталкивает подростка на поиск резервов своих возможностей. Проявляется очень высокий интерес к себе, начинает открываться свой внутренний мир. Развивается самообладание и самоконтроль, так как внутреннее “Я” перестает совпадать с “внешним”.

Чувство одиночества приходит одновременно с осознанием своей уникальности, неповторимости, непохожести на других подростков.

Возникает потребность побыть одному, уединиться, но вместе с этим растет потребность в общении [14].

Подростки внимательно сопоставляют развитие своего тела с развитием сверстников и относятся к этому особенно чувствительно. Они фиксируют внимание на придуманных недостатках, используя различные выражения, например: «бесхарактерный», «неумный», «некрасивый». Эти выражения часто встречаются в их лексиконе. Подростки внимательно присматриваются к своему телу, насколько оно мужественно или женственно. Важно, насколько его тело соответствует стереотипному образу мускулистости (мужественности) или феминистости (женственности). У подростков часто возникают страхи по поводу воображаемых физических недостатков [15].

Подросток начинает изучать самого себя, оценивает прошлое, задумывается над настоящим. Чувство взрослости как проявление самосознания является основным стержнем.

В поведении подростка проявляется особенность самосознания и самооценка. Если самооценка занижена, то подросток решает самые простые задачи. Если, наоборот, завышена, то он стремится выполнить не решаемые задачи, переоценивая свои возможности. Завышенная самооценка встречается очень редко в этом возрасте [9,14].

Мощным фактором саморазвития в подростковом возрасте является перестройка мотивационной сферы. Она начинается, когда возникает вопрос: «А каким я могу стать в недалеком будущем?»

Этап подросткового развития (14—15 лет, 8—9 классы) характеризует бурное, скачкообразное развитие, т. е. у подростка появляются переживания и значительные субъективные трудности; подростку необходимо общение со сверстниками и он к этому стремится; в характеристике подростка отражается трудный и критический период. В связи с возникновением чувства взрослости у подростка возникает обострённая, восприимчивость к усвоению норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях. Противоречия, которые возникают между потребностью в признании их взрослыми со стороны окружающих, в которой они сами не уверены, появляются в сложном их поведении (протесты, непослуша-

ния). Изменяется социальная ситуация развития — растет информационная перегрузка и изменяется характер и способ общения и социальные взаимодействия — объем и способ получения информации (СМИ, телевидение, Интернет).

В переходном возрасте, а именно с 12 до 15 лет, человек из ребенка превращается во взрослого. Это самый трудный возраст. Избежать эти трудности невозможно. Эти трудности неизбежны. Многое зависит от окружения подростка: благополучная ли у него семья, друзья, учителя и все люди, которые находятся вокруг него в этот период жизни. Подросток сам выбирает путь, по которому он пойдет, многое зависит от него самого [14].

1.2. Краткая характеристика современного школьного волейбола

Волейбол входит в программу по физической культуре в школе и является одним из средств решения основных задач физического воспитания учащихся. Укреплять здоровье, формировать двигательные навыки и умения, развивать физические качества необходимо с помощью игры в волейбол.

Изучение техники и тактики игры в волейбол происходит как на уроках по физической культуре, так и в спортивных секциях. На уроках по физической культуре, с применением игрового метода, создаются условия для самостоятельного решения и проявления инициативы, повышается заинтересованность и организация действий. Необходимо, на учебных занятиях, проводить упражнения используя игровой метод, для того чтобы присутствовал дух соперничества.

В подготовительную часть урока входят организация класса (построение, сообщение задач урока) и разминка (5-8 минут), в которую включают упражнения для разминки пальцев и кистей рук, голеностопных и коленных суставов, разнообразные прыжки, имитация технических прие-

мов. Задачи, решаемые в разминке должны соответствовать основным задачам урока.

В основной части (30-35 минут) решаются задачи обучения и закрепления игровых приемов волейбола, развитие физических качеств с помощью имитационных, подводящих, основных упражнений с мячом с учетом возрастных особенностей развития детского организма [13].

В учебную программу по волейболу входят: обучение стойкам и перемещениям, все виды передач мяча, подач, прямого нападающего удара, индивидуального блокирования, а также изучение тактических действий в защите и в нападении. В программу также включена теоретическая подготовка, где учащиеся изучают правила соревнований, основы техники и тактики игры, знакомятся с правилами личной гигиены.

До 70 % общего времени урока по физической культуре необходимо отводить упражнениям с мячом. Различные соревнования внутри школы проводятся как закрепление усвоенного материала по упрощенным правилам.

В школьных секциях по волейболу объем изучаемого материала и нагрузки на организм учащихся гораздо больше, чем на уроке по физической культуре [2,13].

1.3. Развитие специальных физических качеств, необходимых при передаче мяча двумя руками сверху

Общая физическая подготовка, отражающая специфику волейбола и функции связующего игрока, как база для развития физических способностей и качеств.

Специальная физическая подготовка, способствующая развитию тех качеств, которые принимают участие в выполнении передачи для нападающего удара [8].

Средства комплексного воздействия в жестких временных интервалах

(количество за определенное время, с определенной скоростью и др.).

Базовой физической подготовкой юные спортсмены занимаются до распределения их по функциям: связующий, нападающий 1,2-го темпа, универсал.

Приоритетными физическими качествами для связующего игрока являются: быстрота с ее разновидностями, “взрывная” сила, скоростная выносливость, ловкость.

Быстрота развивается при изменении направления движения по сигналу; прием мяча, посланного ударом с заранее известной траекторией и скоростью полета, и др. [22].

При совершенствовании передачи необходимо работать над быстротой реакции на полет мяча, за ним надо следить глазами и тренировать путем: увеличения скорости полета мяча; внезапного появления мяча; сокращения дистанции между мячом и связующим игроком.

Один и тот же мяч можно передать чуть раньше или чуть позже. Можно сделать передачу почти выпрямленными руками (раньше), либо затянуть выполнение передачи приседая, либо предпочесть кистевые передачи. Примерные упражнения: необходимо выполнять рывки по заданному сигналу тренера из различных и.п. (лежа, сидя, стоя). Надо успеть переместиться под мяч и выполнить передачу мяча двумя руками сверху [3,4,5].

- Подвижные игры: “День и ночь”, “Охотники и утки”, “Наступление”, “Вызов номеров” и др.

- Передвижение различными способами по сигналу. В конце дистанции выполнить передачу.

- В парах, стоя друг напротив друга выполнять упражнение зеркально, например: через сетку (блокирование, имитация защиты и т.д.).

- Передача мяча по заданию. Связующий стоит спиной к партнеру в 4-6 м. Партнер ударом в пол в разных направлениях предлагает выполнить передачу.

- Прием мяча по низкой траектории на игрока выполняющего передачу.

Выполнить передачу по заданию.

- Прием мяча на игрока, выполняющего передачу, стоящего в 2-4 метрах от принимающего. Выполнить передачу по заданию.

- Тренер набрасывает мяч в одну из зон - 2,3,4. Игрок быстро перемещается к мячу и выполняет передачу.

- Передачи в стену: на скорость (прострельные), сокращая и увеличивая дистанцию (средние, высокие).

- Бег с ускорением и остановками с места по сигналу в пределах границ площадки. После остановки наброс мяча игроку и передача по заданию.

Примечание: Быстрота двигательной реакции развивается и в процессе обучения, совершенствования техники и тактики 2 передачи.

Быстрота передвижения - максимально быстрое перемещение по площадке к мячу для выполнения передачи.

- Примерные упражнения:

- Бег на скорость до 5-10 м (в конце дистанции выполнить передачу).

- Бег на скорость зигзагом. В конце дистанции, по заданию тренера необходимо выполнить передачу мяча двумя руками сверху.

- Бег по квадрату 9х9 м - рывок, остановка – верхняя передача мяча в заданном направлении, рывок, остановка – передача мяча двумя руками сверху в заданном направлении тренером.

- Передвижение спиной вперед на 2-4 м. В конце дистанции передача мяча по заданию.

- Передвижение на скорость в структуре “выходов” связующего с последующей передачей по заданию.

- Передвижение на скорость левым - правым боком, спиной вперед по сигналу.

- Бег, высоко поднимая бедро (6-9м) - рывок (6-9м) - остановка - передача мяча по заданию; бег, забрасывая голень назад - рывок - остановка - передача мяча и т.д.

- Бег на скорость с поворотом туловища на 360° (поворот по сигналу)

[42].

При развитии быстроты, заданные упражнения необходимо выполнять так, чтобы игрок усилия направлял на скорость выполнения задания, обычно 10-15 сек); число серий - 6-8; отдых между сериями - до 1 мин. Скоростная выносливость - способность связующего игрока выполнять передвижения для второй передачи с высокой скоростью на протяжении всей игры. Зачастую доводка мяча до связующего игрока или в зону “выхода” не точная. Кроме того, при удачной игре в защите противоборствующих команд, связующий выполняет множество рывков на различные расстояния, чтобы выйти под мяч для выполнения передачи. Если уровень скоростной выносливости невысокий, то к концу партии, игры связующий будет “чуть-чуть” опаздывать к месту встречи с мячом и тогда о качестве передачи говорить не приходится [8].

При развитии скорости передвижений, продолжительность одной серии и количество серий должны быть такими, чтобы не нарушались структура передвижения и техника второй передачи (учитывать возраст и подготовленность спортсменов).

Основой проявления “взрывной” силы у игроков является сила определенных мышечных групп и скорость их сокращения. “Взрывная” сила связующего игрока развивается на базе общей силовой подготовленности. Дозировка физической нагрузки: число повторения в серии - 10-15; пауза отдыха до 2-3 минут; количество серий от 4 до 5.

Упражнения:

- Быстрое сгибание и выпрямление рук в упоре лежа на пальцах.
- В упоре передвижения вправо-влево, отталкиваясь руками и ногами от опоры.
- Сжимание кистевого эспандера.

Упражнения, которые необходимы для работы кистей: руки подняты вверх и движения вперед-назад).

- Толчки набивного мяча партнеру, меняющему местоположение.

- Передача футбольного мяча в стену.
- Передача набивного мяча над собой.
- В наклоне попеременная тяга руками к голени резинового амортизатора (вариант: круговые движения руками).
- Резиновый амортизатор закреплен над головой, руки вверху - разведение рук в стороны (вариант: опускание рук вперед-вниз).
- Из упора сидя рывком поднять ноги вверх.
- Запрыгивание и спрыгивание с тумбы. После одного повтора серия передач в цель [8,22].

1.4. Техника передачи мяча двумя руками сверху в волейболе

На первом этапе обучения элементу волейбола закладывается определенная базовая техника, которая является фундаментом для дальнейшего построения на нём всего разнообразия нюансов этого элемента. Это определение в первую очередь присуще обучению передаче «способом сверху двумя руками» [3].

На первом этапе обучения выполнению верхней передаче необходимо соблюдать следующие требования:

- упражнение должно быть понятным учащемуся,
- упражнение должно быть физически доступным и выполнимым для ученика,
- упражнение должно быть построено таким образом, чтобы ученик при его выполнении не имел возможность исполнять неправильное движение.

При обучении и подборе упражнений в начальной базовой подготовке необходимо рассмотреть структуру простейшего выполнения передачи сверху [4,5].

1. Положение мяча в руках ученика.
2. Положение мяча относительно головы и плеч ученика.
3. Динамика выполнения передачи.

4. Основные ошибки в движении.

Наиболее рациональным положением мяча в руках учащегося при выполнении передачи может быть положение, создающееся при попытке обхватить пальцами и поднять вверх лежащий на полу волейбольный мяч. При этом большие пальцы рук как бы поддерживают мяч снизу, а остальные – поддерживают сбоку и слегка сверху. Такое положение рук обеспечивает симметричное расположение рук и пальцев относительно мяча, наиболее рациональное и удобное управление мячом [9].

Мяч при выполнении передачи располагается надо лбом игрока, несколько спереди, в зависимости от антропометрических данных учащегося [6,7].

Передача мяча выполняется толчковым движением (но не бросковым), что обуславливает несколько более широкое расположение локтей учащегося, чем при бросковом движении [3,4,8].

Ноги на ширине плеч, чтобы обеспечить наиболее удобное положение игрока относительно мяча и удобное выполнение толчкового движения.

Толчковое движение должно быть абсолютно симметричным относительно мяча, руки и кисти рук должны двигаться симметрично; необходимо добиваться при толчковом движении полного выпрямления рук в локтях, направления указательных пальцев рук в сторону движения мяча и короткой фиксации этого положения рук и тела для самоконтроля правильности толчкового движения после выполнения передачи.

После выполнения передачи необходимо контролировать перевод рук в исходное положение без каких-либо дополнительных движений.

На стадии начального обучения верхней передаче двумя руками наиболее часто встречаются следующие ошибки:

- при действиях руками с мячом ноги ученика не согнуты в коленях,
- большие пальцы рук не обхватывают мяч снизу, мяч обхвачен ладонями;
- перед исполнением передачи сильнейшая рука несколько ниже сла-

бейшей (обычно правая) и делает большее усилие;

- в завершение передачи локти не выпрямлены;
- в завершение передачи пальцы рук, кисти делают дополнительные неоправданные движения, руки сопровождают мяч скрестным движением;
- ноги не включены в передачу,
- в завершение передачи руки не принимают исходное положение, а произвольно «падают» вниз.

Основным «арсеналом» связующего игрока являются передачи мяча двумя руками сверху вперёд – назад с опоры и в прыжке.

1. Передача в опорном положении, исходная стойка:

- корпус немного наклонён, колени слегка согнуты;
- руки вынесены вверх, локти разведены наружу, словно образуя маленькие «крылья»;
- кисти слегка напряжены и развёрнуты таким образом, что образуют «ковш»;
- пальцы естественно разведены, а указательные и большие пальцы как бы формируют треугольник (большие пальцы направлены в нос связующего, а не навстречу мячу).

Основные принципы, сформулированные для паса в опорном положении, остаются в силе: позиция, оценка ситуации, выход на передачу, зрительный контроль за мячом в момент касания, продолжение игры.

2. Передача в прыжке, особенности:

- прилетающий к связующему мяч должен как бы падать ему на голову;
- ноги и корпус не участвуют в передаче;
- передача осуществляется активной работой рук (разгибание локтей) и главным образом - кистей и пальцев;
- желательно, чтобы контакт с мячом происходил в оптимально высокой для связующего игрока точке.

По высоте передачи различаются как высокие, средние, низкие; по

скорости полёта мяча – медленные, ускоренные, скоростные; по расстоянию – длинные (через зону), короткие (из зоны в зону), укороченные (в одной зоне); передачи из глубины площадки (4-5 метров и более от сетки).

Примерные упражнения.

1. В стойке, имитация передач.
2. В стойке, выталкивание набивного мяча вверх - вперед, вверх - назад.
3. То же, но в прыжке.
4. В парах – один набрасывает набивной мяч, другой – ловит его в и.п. для выполнения передачи сверху двумя руками вперед или назад.
5. То же, но ловля мяча в прыжке.
6. В парах – набросить набивной мяч в сторону, выйти под мяч и поймать его в и.п. для выполнения передачи.
7. То же, но ловля мяча в прыжке.
8. Выталкивание волейбольного мяча в баскетбольное кольцо или в мишень на стене (вариант: в прыжке).
9. Подброс мяча над собой и передача партнеру (партнёр ловит в и.п. для передачи) и делает то же самое.
10. Первый партнер точно набрасывает мяч второму, который выполняет передачу вперед или назад с опоры.
11. То же, но передача в прыжке.
12. То же, но наброс не точно на партнера (вперед, назад, вправо, влево).
13. То же, но передача в баскетбольное кольцо (мишень).
14. Один партнер выполняет удар мячом в пол, второй после отскока перемещается под мяч и выполняет передачу вперед или назад с опоры или в прыжке.
15. Передачи в парах, тройках и индивидуально из различных исходных положений (стоя, сидя, лежа, в прыжке) после перемещений и остановок вдоль сетки [21,23,24,26].

1.5. Методика совершенствования передачи мяча двумя руками сверху

На стадии обучения двигательной наглядности применяются различные зрительные и слуховые сигналы, зрительные ориентиры, технические средства и другие, а также помощь учителя, применения вспомогательного оборудования, информации.

На этапе совершенствования применяются следующие методы спортивной тренировки: повторный метод, метод усложненных условий выполняемого технического приема, игровой или соревновательный методы, сопряженный метод, круговая тренировка изучение приема или действий в усложненных условиях.

Основным на этом этапе является повторный метод. Только с помощью многократного повторения происходит становление и закрепление навыков и умений. Совершенствовать технику игры и развивать специальные физические качества необходимо с помощью сопряженного и игрового методов [4].

В дальнейшем предполагается закрепление приема (действия) в игре. Закрепление приема происходит с использованием метода анализа выполнения движений, различные игровые задания в игре по технико-тактической подготовке, игровой и соревновательные методы.

В условиях подготовительных и учебных игр необходимо обязательное закрепление каждого технического приема, а соревнования являются высшим уровнем закрепления навыка. Путь формирования технико-тактического мастерства волейболистов лежит от простых заданий по технике и тактике отдельных игроков до сложных установок в плане взаимодействия в группах в составе команды [27,29].

Так же реализуются активные методы. Сначала необходимо рассказать о самом приеме и его значении, например, передача мяча двумя руками

сверху, показывается техника выполнения и дается возможность занимающимся попробовать самим выполнить передачу.

В ходе активного поиска ответа направляем творческие усилия учащихся по пути познания биохимических закономерностей, согласно которым ответом на первую часть вопроса будет выбор кратчайших расстояний к цели, а второй - уровень скоростно-силовых возможностей передающего мяч. Еще раз предлагаем выполнить передачи с учетом требований. Обращаем внимание занимающихся на возможные ошибки в технике выполнения данного приема, ими могут быть недостаточно активная работа рук, необходимо развивать силу рук, для этого существуют упражнения с набивными мячами. На данной стадии обучения можно выделить несколько важных моментов [30]:

1) после выталкивания мяча необходимо правильно поймать его надо лбом, если мяч опускается до уровня лица, это считается ошибкой.

2) передачи набивного мяча с небольшого расстояния в парах или индивидуально у стены, или над собой. Касания рук с мячом должны быть отрывистыми.

3) передача мяча должна быть без вращения. Необходимо исправлять возникающие ошибки и уделять 3-5 минут времени на каждом занятии.

По мере развития специфических физических качеств увеличивается время работы с мячом. За этим процессом надо следить индивидуально за каждым занимающимся.

Критерии самооценки:

1.Броски набивного мяча 1-2 килограмма. Из исходного положения броски мяча вверх - вперед после перемещений в различных направлениях.

2.Серия передач набивным мячом над собой или сторону на расстоянии 20-30 см от стены.

3.Выполнение передачи мяча сверху в мишень на стене на точность (10 раз). Мишень представляет собой концентрические окружности радиусом 10, 30, 50 и т.д. сантиметров. На расстоянии 4 метров от пола находится

ся центр мишени. Расстояние от стены 2,5 метра.

Для обучения передачи мяча сверху необходимо применять обще-развивающие, подготовительные, а также подводящие упражнения. Авторы предлагают следующую последовательность упражнений [4,31,32]:

Общеразвивающие упражнения

1. И.п. - руки вперед, в стороны, вверх - сжимание и разжимание пальцев рук.
2. Сжимать резиновый или теннисный мяч.
3. Попеременное и одновременное отталкивание ладонями и пальцами рук от стены.
4. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.
5. В упоре лежа на полу передвигаться на руках вправо (влево) по кругу, носки ног не отрывать от пола.
6. С сопровождением партнера в парах сгибание и разгибание рук.
7. Передвижение на руках, ноги удерживает партнер за голеностопные суставы.
8. В упоре лежа одновременное отталкивание руками и ногами вверх. Тоже, но с хлопками в ладони. Упражнения 4, 5, 7 по мере освоения можно выполнять на пальцах рук.
9. Броски набивного мяча из различных исходных положений: от груди, из-за головы, снизу-сбоку.

Подготовительные упражнения

1. Броски набивного мяча вверх – вперед над лицом. После броска происходит последовательное разгибание ног и рук. Упражнение можно выполнять самостоятельно в стену, а также с партнером. Расстояние постоянно увеличивается от 1 метра до стены и до 2 метров до партнера. При ловле мяча руки нельзя опускать ниже головы, они напряжены.
2. То же, но с изменением траектории, направления мяча и расстояния. Партнер должен вовремя подойти к мячу и поймать его вверху над лицом.
3. Броски мяча в ответ на зрительные сигналы партнера. Например,

левая рука в сторону – бросок мяча влево; правая рука в сторону – бросок мяча вправо; рука вверх – бросок вверх; отсутствие сигнала – бросок мяча над головой и т.д. [3,37].

Подводящие упражнения

1. Передача мяча сверху двумя руками на месте и после передвижения (имитация). Начинать упражнения после изучения основной стойки. Обращать внимание на возможные ошибки при выполнении передачи мяча. При приближении мяча необходимо выпрямиться и поднять руки вверх; чтобы погасить скорость полета мяча необходимо незначительно согнуть руки в локтях и ноги в коленных суставах, затем выполнить передачу мяча, потянуться за мячом, выпрямляя руки и ноги и снова принять исходное положение.

2. При обучении правильного расположения кистей на мяче можно использовать упражнение «Мяч на полу». Кисти рук располагаются таким образом, чтобы большие пальцы были направлены друг на друга, указательные - под углом друг к другу, а все остальные обхватывали мяч сбоку-снизу. Мяч надо поднять с пола в и.п. на уровне лба. Повторить 5-7 раз.

3. Выполнение передач мяча вперед-вверх на специальном тренажере или на мяче, подвешенном на шнуре. Обращать внимание на согласованность действий ног, рук и туловища.

4. Выполнение передач мяча вперед-вверх после собственного подбрасывания. Партнер выполняет передачу после того как поймает мячверху над лицом и подбросит его над собой на высоте 1 метра. Здесь необходимо обращать внимание на плавность движения рук до полного их выпрямления [5,7].

Упражнения по технике

Выполняя упражнения по технике необходимо соблюдать принцип последовательности от простого к сложному: сначала передачи выполняются на месте, потом после передвижения, далее в структуре игровых взаимодействий, потом в игре.

1.Выполнение передачи мяча между партнерами на расстоянии 3-х метров по средней траектории.

2.Выполнение передачи мяча над собой, затем партнеру. Высота передачи над собой 1-1,5 метра.

3.Выполнение передачи мяча двумя руками сверху через сетку. Расстояние между партнерами 2-3 метра.

4.Выполнение различных передач: с изменением направления, расстояния, а также траектории полета мяча.

5.Выполнение передачи мяча между встречными колоннами. Расстояние между колоннами 2-3 метра. После выполнения передачи мяча обучающийся занимает место в конце своей колонны.

6.Передача мяча над собой, потом партнеру, который меняет место расположения. Передача в ответ на действие партнера: приседание - передача над собой; правая рука в сторону - передача вправо; рука вверх - передача по высокой траектории и т.д.

7.Выполнение передачи мяча назад за голову, упражнение выполняется в парах. После передачи над собой на высоту 1-1,5 метра, обучающийся поворачивается на 180° и выполняет передачу стоя спиной в направлении к партнеру.

8.Выполнение передачи мяча в тройках. Обучающиеся стоят в зонах 6-3-4 (2). То же, но в колоннах по 3-4 человека. После выполнения передачи мяча, обучающиеся переходят в конец своей колонны, а затем в колонну напротив. То же, но обучающийся зоны 3 располагался боком в направлении игрока зоны 6.

9. Выполнение передачи мяча в колоннах через сетку. После того как обучающиеся освоят этот технический прием, можно выполнять его в прыжке (из одной из колонн, потом в обеих).

Ученый Канзас Э.Г. в обучении верхней передачи мяча выделяет 2 этапа. На первом этапе изучают правильное расположение рук на мяче. На втором – юные волейболисты овладевают полной координацией движения

рук, ног и туловища. В начале обучения используют тренажер «Падающий мяч». При применении этого тренажера выполнение передачи облегчается тем, что мяч может перемещаться только по траектории, ограниченной движением вращающего стержня. С помощью этого тренажера повышается интенсивность упражнений, и занимающиеся концентрируются только на технике выполнения передачи мяча двумя руками сверху [7,38].

Применение специальных упражнений при обучении верхней передаче мяча на месте начинается на втором этапе, тренер или партнер должен точно набрасывать мяч на игрока.

В обучении верхней передаче мяча двумя руками сверху необходимо использовать следующие упражнения, сохраняя принцип постепенности:

1. Необходимо многократно повторить исполнение и.п. для передачи мяча двумя руками сверху по сигналу тренера. То же с держанием мяча.

2. Необходимо поймать набивной мяч в и.п. для верхней передачи, броски мяча с имитацией передачи.

3. Встречная передача между колоннами, учащиеся построены по одному в колонну, передача мяча сверху над собой с перемещением по кругу, передача мяча между группами игроков в различных зонах площадки [6,41].

Характерные ошибки при выполнении верхней передачи мяча на месте: руки опущены к груди, положение пальцев и кистей рук неправильное (большие пальцы выставлены вперед, а также несимметричное положение кистей), локти разведены слишком широко, касание с мячом излишне «жесткое» или наоборот «ловящее», пальцы слишком напряжены или, наоборот, слишком расслаблены и др.

По мере освоения занимающимися техникой передачи мяча двумя руками сверху на месте можно переходить к обучению передачи после перемещения. Чтобы овладеть данным техническим приемом необходимо быть подготовленным. Обучающиеся заранее овладевают навыками выполнения его основных составных частей: перемещениями, остановками и передачами мяча на месте. Разучив предварительно лишь несколько подводящих

упражнений можно приступать к обучению данного приема. Для обучения передачи мяча двумя руками сверху после перемещения можно рекомендовать следующий комплекс упражнений [3,4,41]:

1.Выполнение целостного технического приема (имитация).

2.Выполнение передачи мяча двумя руками сверху тренеру после перемещения игрока вперед. Обучающиеся располагаются в кругу (полукруге, шеренге, колонне). Мяч набрасывает тренер.

3.Выполнение передачи мяча в парах после перемещения вперед. Один игрок выполняет передачу мяча, другой набрасывает мяч.

4.Выполнение передачи мяча после перемещения игрока вперед. Обучающиеся располагаются во встречных колоннах, расстояние между ними 5-6 м. Игрок, стоящий первым в колонне направляет мяч на расстоянии 3-4 м и перемещается в конец своей колонны, направляющий второй колонны возвращает мяч в первую колонну и также убегает в конец своей колонны и т.д. Упражнение можно усложнить тем, что обучающийся, выполнив передачу мяча, перемещается в конец противоположной колонны.

5.Выполнение передачи мяча двумя руками сверху в трех «станциях» - в зоне 1, 6 и 5 по очереди. Трое обучающихся располагаются в зонах 2, 3 и 4, и набрасывают мячи игрокам, предварительно построенным в колонну по одному в зоне 1.

6.Выполнение передачи мяча двумя руками сверху между колоннами учащихся, построенных в зонах 6, 3, 4. направляющий в колонне в зоне 6 передает мяч направляющему колонны в зону 3 и перемещается в конец колонны, направляющий в зоне 3 передает мяч направляющему колонны в зоне 4 и также перемещается в конец своей колонны, потом передача выполняется из зоны 4 снова в зону 6, но уже другому направляющему и т.д. поочередно все обучающиеся участвуют в упражнении. Упражнение несколько усложняется, когда учащийся, выполнивший передачу, перемещается в конец колонны, куда им передается мяч.

Индивидуальная тактическая подготовка связующего игрока

направлена прежде всего на развитие психофизиологических способностей, специальных физических качеств, точности передачи.

Примерные упражнения по тактике передачи:

1. Передачи в цифровую мишень по заданию (в момент подлета мяча к рукам пасующего назвать номер мишени).
2. Передача в парах - на сигнал партнера передачи с различной скоростью и траекторией полета мяча.
3. Передача в мишень по заданию тренера после отскока мяча от стены (удар в пол, отскок от стены, передача).
4. Связующий в зоне 6, тренер из зоны 3 подбрасывает мяч на высоту 3-5 м в пределах площади нападения - выполнить передачу по заданию.
5. Связующий располагается в зоне 2. После передачи над собой передать мяч в одну из зон 3 или 4 с заданной траекторией, где загорается лампочка определенного цвета (вариант: в прыжке).
6. Передача мяча после выхода из зоны 1 к сетке. Мяч набрасывает тренер и дает задание во время подлета мяча к рукам пасующего [18,19,21].

Перед выполнением передачи контролировать различные предметы по маршруту мяча (по заданию) движением глаз.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

В процессе решения поставленных целей и задач, нами использовались следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Тестирование физической и технической подготовленности.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы проводился с целью изучения материалов для определения актуальности темы, объекта и предмета исследования, задач и выявления путей их решения.

Педагогическое наблюдение проводилось с целью выявления эффективности разработанной методики по совершенствованию передачи мяча двумя руками сверху.

Тестирование проводилось для оценки динамики показателей по физической и технической подготовленности волейболисток 14-15 лет.

В ходе исследования были предложены тесты по *физической подготовленности*:

1. *Прыжок вверх с места, (см)*. Испытуемый с вытянутой рукой измерял высоту на планке, высота фиксировалась из положения стоя, затем испытуемый выпрыгивал максимально вверх касаясь измерительной планки. При касании планки рукой фиксировалась высота прыжка. По разнице высчитывали высоту прыжка. Давалось три попытки, учитывался лучший результат.

2. *Челночный бег 5х6 м (сек)*. Бег со сменой направлений 5 раз по 6 метров. Быстрота передвижений оценивалась по времени пробегания последней отметки. По сигналу испытуемый начинал движение, которое фиксируется

валось секундомером. После касания последней отметки, секундомер останавливался. Давалось по три попытки. Лучший результат заносился в протокол.

3. *Бег 30 метров с высокого старта.* Проводился на школьных стадионах. Старт давался по сигналу, одновременно включался секундомер; на финишной прямой, после её пересечения, секундомер останавливали. Давалось по три попытке, лучшая заносилась в протокол.

4. *Бег 92 м в пределах границ волейбольной площадки («ёлочка»).* На волейбольной площадке расположить 7 набивных (1 кг) мячей, мяч № 7 на расстоянии 1 м от лицевой линии. Спортсмен располагается за лицевой линией. По сигналу он начинает бег, касаясь мячей поочередно (№ 1, 2, 3, 4, 5, 6), каждый раз возвращаясь и касаясь мяча за лицевой линией (№ 7). Время фиксируется секундомером. Давалось три попытки, учитывался лучший результат.

5. *Метание набивного мяча (вес 1 кг) двумя руками из-за головы сидя.* Плечи должны находиться на линии отсчета, ноги вытянуты вперед, в момент броска ноги от пола не отрывать. Выполнялись три попытки, фиксировался лучший результат.

6. *Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимание).* Исходное положение: упор лежа на полу, голова, туловище и ноги составляют прямую линию. Сгибание рук выполняется до касания грудью пола, не нарушая прямой линии тела, разгибание производится до полного выпрямления рук при сохранении прямой линии тела. Дается одна попытка. Темп выполнения произвольный. Фиксируется количество отжиманий, при условии правильного выполнения упражнения в произвольном темпе.

Тесты по технической подготовленности:

1. *Передача мяча над собой двумя руками сверху (кол-во).* Передача выполнялась не выходя из круга диаметром 3 метра. Учитывалось количество передач, сделанных без ошибок. Результат фиксировался в протоколе.

2. *Передача мяча двумя руками сверху на точность (кол-во).* Испытуе-

мый располагается в квадрате 3х3 метра в зоне №4. По сигналу он набрасывает мяч над собой и выполняет передачу мяча двумя руками сверху через сетку на противоположную площадку в гимнастический мат, расположенный в 6-ти метрах от сетки в зоне №1. Выполнялось десять попыток. Учитывалось количество передач, отвечающих требованиям в испытании, а также качество исполнения передач. Результат фиксировался в протоколе.

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

Все тесты были взяты из примерной программы для ДЮСШ по волейболу под редакцией Железняк Ю.Д. Тестирование проводилось в октябре 2017 года и марте 2018 года.

Педагогический эксперимент осуществлялся в рамках исследования и представлял собой использование разработанной нами методики по совершенствованию передачи мяча двумя руками сверху юными волейболистами 14 – 15 лет в экспериментальной группе. До и после окончания эксперимента проводилось педагогическое тестирование.

Полученные качественные данные в процессе педагогического эксперимента обрабатывались с помощью метода математической статистики, t-критерия Стьюдента, которые позволили сравнить между собой полученные предварительные и итоговые результаты (Железняк Ю. Д., Чачин А.В., 2016 г).

2.2. Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился в период с 1.09.2017 г. по 1.03.2018 г. на базе спортивного зала МБОУ СОШ № 42 г.Белгорода. В эксперименте принимали участие девочки 14-15 лет в количестве 10 человек, занимающиеся в школьной секции волейбола. Занятия проводились 2 раза в неделю по 2 часа.

Вся проделанная работа была проведена в три этапа.

На первом этапе, май - август 2017 г, проводились изучение и анализ литературных источников, определялись методика и направление исследования.

На втором этапе, октябрь 2017 г было проведено предварительное тестирование, а в марте 2018 г - итоговое тестирование. В октябрь 2017 г, в группу испытуемых, внедрили разработанную методику.

На третьем этапе, март 2018 г, завершилась исследовательская работа по совершенствованию передачи мяча двумя руками сверху и результаты, полученные в ходе эксперимента, обрабатывались с помощью методов математической статистики.

ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Характеристика методики совершенствования передачи мяча двумя руками сверху волейболистками 14-15 лет

В начале основной части тренировочного занятия, в течение 20 – 25 минут, в тренировочный процесс юных волейболисток внедрялась экспериментальная методика, которая заключалась в применении комбинированного комплекс упражнений для совершенствования передачи мяча двумя руками сверху 2 раза в неделю по 2 часа.

Для совершенствования передачи мяча двумя руками сверху мы использовали повторный метод, так как стабильность и надежность техники обеспечивает многократное повторение.

Игрок должен знать и четко представлять технику выполнения приема и передачи мяча:

а) исходное положение перед приемом мяча — руки перед лицом, ноги полусогнуты, туловище слегка наклонено вперед; для избежания травм большие пальцы рук не должны выставляться вперед;

б) волейболисту необходимо согласовывать свои действия с летящим мячом, перемещаться так, чтобы к моменту приема мяча находиться в исходном положении;

в) касание к мячу в момент приема производится фалангами пальцев рук;

г) разгибание рук, туловища и ног выполняется одновременно, мяч сопровождается до полного их выпрямления;

д) после выполнения передачи мяча игрок должен вновь принять стойку готовности.

Внедрение экспериментальной методики в тренировочный процесс испытуемых происходило в два этапа. На первом этапе (октябрь – декабрь 2017 года) экспериментальной группе были предложены упражнения, они представлены в таблице 3.1. На втором этапе (январь – март 2018 года) мы поме-

няли очередность упражнений, они также представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.
Комбинированный комплекс упражнений, внедряемый в экспериментальную группу

Октябрь-декабрь 2017 год		
	дни недели	применяемые упражнения
1 этап	понедельник	Комплекс №1 , упражнения (1,2,7,8) Комплекс № 2 , упражнения (1,2) Комплекс № 3 , упражнения (1,2,3)
	пятница	Комплекс №1 , упражнения (3,4) Комплекс № 2 , упражнения (3,4) Комплекс № 3 , упражнения (4,5,6)
Январь – март 2018 года		
2 этап	понедельник	Комплекс №1 , упражнения (6,9,10) Комплекс № 4 , упражнения (1,2,3,4)
	пятница	Комплекс №1 , упражнения (5,10) Комплекс № 4 , упражнения (5,6,7,8)

Комплекс № 1

Подготовительные упражнения

Упражнения развития быстроты двигательной реакции:

1.Рывок по сигналу из различных исходных положений (из стойки, сидя, лежа). Сигнал - брошенный мяч из-за спины, связующего игрока. Переместиться под мяч и выполнить передачу по заданию.

2.Передвижение различными способами по сигналу. В конце дистанции выполнить передачу.

3.Бросок и ловля набивного мяча. Упражнение выполняется из различных исходных положений, волейболистка стоит или сидит на полу, при этом ловит и бросает набивной мяч (1кг) вверх, вперед двумя руками (8-10 раз).

4. Толчки набивного мяча. Упражнение выполняется в парах из различных исходных положений: стоя, из полуприседа; из полного приседа двумя руками от груди вперед-вверх игроку напротив с различной траекторией полета мяча. Необ-

ходимо следить за одновременным разгибанием рук, туловища и ног юных волейболистов — (8-10 раз).

5. Из положения средней стойки, набивной мяч (2 кг) в руках перед грудью, стоя в 3 м от сетки, согласованным разгибанием рук, туловища и ног перебросить мяч через сетку. (8 - 10 раз).

6. Развитие реакции на звуковой и зрительный сигнал. По сигналу тренера (по свистку, подбросу мяча, движению рукой) обучающийся выполняет прыжок вверх, рывок вперед, кувырок, смену исходных положений. (6-8 раз).

7. Развитие быстроты движений. Обучающиеся выполняют броски мячей одной и двумя руками в стенку с расстояния 3—4 м в быстром и максимальном темпе с последующей ловлей. Волейбольный мяч ударяется в стенку на 1 м выше головы обучающегося (8-10 раз).

8. Бег приставными шагами. В средней стойке волейболиста поочередные перемещения влево и вправо на расстояние 5—10 м с остановкой — прыжком на две ноги. При передвижении не допускать прыжков вверх. Продолжительность — 3 мин.

9. Выполнение ускорений. Из различных исходных положений (средней стойки, приседа, лежа, сидя на полу, после кувырка и т.д.) по сигналу тренера выполнить ускорения на 5—10 м вперед, назад, в стороны. Продолжительность — (6-8 раз).

10. Подвижная игра «День и ночь». Игроки располагаются в двух шеренгах вдоль средней линии волейбольной площадки на расстоянии одного шага спиной друг к другу. Одна команда называется «День», другая — «Ночь». Тренер называет одну из команд, игроки которой стремятся убежать за лицевую линию. Игроки другой команды, повернувшись кругом, устремляются вдогонку. Побеждает команда, сумевшая за одинаковое количество перебежек «запятнать» больше игроков противника. Продолжительность — 10 мин.

Комплекс № 2***Подводящие упражнения***

1. Имитация приема и передачи мяча. Серии движений в передаче мяча, где основное внимание обращается на согласованность работы рук, туловища и ног. Занимающийся, подбросив мяч вверх, ловит его, приняв исходное положение, а затем, имитируя движение передачи, бросает мяч партнеру. Продолжительность — 3 серии по 10 раз.

2. Броски волейбольных мячей вперед-вверх. Находясь в исходном положении — мяч удерживается кистями, на широко расставленных пальцах, локти — в стороны-вперед — одновременным и полным разгибанием рук, туловища и ног произвести бросок мяча. Упражнение выполняется в медленном и среднем темпе — 10 раз.

3. Прием и передача мяча у тренажера. Из исходного положения — прием и передача мяча. Пальцы рук пружинящим движением отбивают падающий сверху мяч. Руки, туловище и ноги разгибаются одновременно. Продолжительность — 3 серии по 20 раз.

4. Прием и передача мяча у тренажера.

а) Занимающиеся в парах: один располагается рядом с тренажером и удерживает его в вертикальном положении, другой — из исходного положения принимает мяч, направленный ему партнером, и передачей возвращает его в первоначальное положение, мяч задерживается партнером и повторно плавно направляется обучающемуся. Если мяч при падении отклоняется от вертикальной оси, то обучающийся принимает его, делает выпад в сторону. Обратить внимание занимающихся на своевременное перемещение в сторону к падающему мячу и на полное разгибание рук при передаче мяча. 3 серии по 20 раз.

б) Занимающиеся располагаются лицом друг к другу на расстоянии 3,5 м и, принимая, передают мяч партнеру, полностью разгибая руки без рывков. 3 серии по 20 раз. Выполнить 8 из 10 приемов и передач мяча на тренажере № 1 с одновременным разгибанием рук, туловища и ног, не допуская бросков.

Комплекс № 3***Специальные упражнения (прием и передача мяча перед собой на месте и после перемещений)***

1. Передача в парах. Игроки располагаются на расстоянии 4-х метров друг от друга. Партнер набрасывает мяч по средней траектории в направлении игрока стоящего напротив. Игрок, приняв мяч из и.п., возвращает мяч партнеру. Партнер ловит мяч и снова набрасывает его. (2-3 серии по 20 раз).

2. В парах: партнер набрасывает мяч на 0,5 м левее от игрока, правее от игрока, ближе или дальше от партнера. Игрок напротив, делая выпад, пытается принять мяч и передать его партнеру, а затем возвратиться в и.п.(2-3 серии по 20 раз).

3. Прием и передача мяча после перемещения игрока вперед, в стороны, назад.

а) В парах: один не добрасывает мяч партнеру на 1,5—2 м, набрасывает левее, правее или за голову. Другой стремится переместиться к летящему мячу (так, чтобы до касания мяча руками уже находиться в исходном положении) и ловит его, а затем, имитируя передачу, отправляет мяч партнеру. 2-3 серии по 20 раз.

б) То же, что и в упражнении 4-а, но партнеры после выхода к мячу выполняют прием и передачу. 2-3 серии по 20 раз.

4. Прием и передача мяча с изменением траектории полета мяча. Занимающиеся в парах располагаются на расстоянии 3—5 м друг от друга. Поочередные передачи мяча по низкой, средней и высокой траектории с выполнением вышеописанных условий. 3 серии по 20 раз.

5. Передача мяча в стенку. На расстоянии 1,5—2 м от стенки в средней стойке передачи мяча с ударом в стенку на максимальное количество раз. По 3 подхода.

6. Подвижная игра «Отбей мяч». Игроки располагаются в полукруге, радиусом 5 м. В середине, в круге диаметром 1 м находится тренер, по своему усмотрению он бросает мяч. Если игрок его отбил точно в руки трене-

ру, то он остается в игре, при ошибке выбывает.

Комплекс № 4

Специальные упражнения на технику

1. Передача мяча с изменением направления. Трое игроков располагаются у вершин воображаемого треугольника на расстоянии 3 м друг от друга. Передача мяча в средней стойке слева-направо. Определив место падения мяча, занимающийся располагается под ним так, чтобы в момент передачи стопы его ног были направлены в сторону передачи. То же, но в другую сторону. (20 передач в каждую сторону).

2. Передача мяча из зоны 5 в зону 3, а оттуда в зону 4. Игроки располагаются в зонах 5, 4, 3. Передача мяча из зоны 5 в зону 3, а оттуда в зону 4 с возвращением мяча в зону 5. Основное внимание следует уделить точности передачи мяча из зоны 3 в зону 4. (15—20 раз каждым игроком).

3. Передача мяча из зоны 1 в зону 3, а оттуда в зону 2. Игроки располагаются в зонах 1, 2 и 3. Передача мяча из зоны 1 в зону 3, а оттуда в зону 2 с возвращением мяча в зону. Основное внимание уделяется передаче мяча из зоны 3 в зону. (15-20 раз каждым игроком).

4. Передача мяча из зоны 6 в зону 3, а оттуда в зоны 4 и 2. Занимающиеся располагаются в тройках на площадке. В одной тройке игроки располагаются в зонах 6, 3, 4, а в другой — в зонах 6, 3, 2. Одновременно выполняется передача игроками, стоящими в зоне 6, игрокам в зону 3, а оттуда в зоны 4 и 2, возвращая мяч в зону 6. После выполнения задания игроки меняются местами в тройках, а затем и между тройками. По 15-20 передач в каждую сторону.

5. Направить 8 передач из 10 из зоны 3 в зону 4 и из зоны 3 в зону 2, полученные из зоны 6, без нарушения техники выполнения передачи.

6. Прием и передача мяча в тройках. Занимающиеся располагаются в тройках по обеим сторонам сетки по одному в зонах 4, 3 и 6. Передача мяча выполняется из зоны 6 в зону 3, оттуда в зону 4, а затем через сетку в зону 6. То же выполняют игроки на противоположной площадке. По 20 передач из зоны 4 каждым игроком.

7. То же, что и в упражнении 2, но занимающиеся располагаются в зонах 6, 3, 2. Передача мяча выполняется из зоны 6 в зону 3, оттуда в зону 2, а затем через сетку в зону 6. По 20 передач из зоны 2 каждым игроком.

8. Прием и передача мяча через сетку из зон 2 и 4. Занимающиеся располагаются в зонах 4, 6 и 2. Поочередные передачи из зоны 6 в зоны 4 и 2, а оттуда через сетку в зону 6 на противоположную площадку. По 20 передач из зоны 4 и 2 каждым игроком.

3.2. Динамика показателей физической подготовленности юных волейболисток

Результаты наших исследований позволили предположить, что включение в тренировочный процесс волейболисток комбинированного комплекса специальных упражнений повысит качество передачи мяча двумя руками сверху. С целью проверки нашей гипотезы был проведен эксперимент.

Таблица 3.3.

Динамика показателей физической подготовленности юных волейболисток экспериментальной группы

№ п/п	Название теста		Экспериментальная группа $\bar{X} \pm m$	p
1	Прыжок вверх, (см)	До	43,25±1,19	>0,05
		После	46,1±1,3	<0,05
2	Отжимания, (кол-во раз)	До	13±1	>0,05
		После	16±1	<0,05
3	Бег 5х6 м, (сек)	До	11,8±0,1	>0,05
		После	11,05±0,11	<0,05
4	Бег 30 м, (сек)	До	5,9±0,05	>0,05
		После	5,65±0,11	<0,05
5	Бег 92 м, (сек)	До	29,5±0,24	>0,05
		После	27,9±0,15	<0,05
6	Бросок набивного мяча (1 кг), (м)	До	4,9±0,13	>0,05
		После	5,9±0,13	<0,05

Рассматривая таблицу № 3.2 мы можем сделать следующие выводы. Волейболистки экспериментальной группы улучшили показатели во всех тестах по физической подготовленности. Так, в тесте «прыжок вверх» показатели улучшились на 2,8 см; в тесте «отжимания» на 3 раза, «бросок набивного мяча» на 1 метр; в тестах «бег 5х6 м», «бег 30 м», «бег 92 м» волейболистки также улучшили свои показатели. С помощью математической обработки результатов, различия между предварительным и итоговым тестированием достоверны, степень достоверности составила $P < 0,05$.

3.3. Динамика показателей технической подготовленности юных волейболисток

Таблица 3.3.

Динамика показателей технической подготовленности юных волейболисток экспериментальной группы

№ п/п	Название теста		Экспериментальная группа $\bar{X} \pm m$	p
1	Передача над собой, (кол-во раз)	До эксперимента	18±0,9	>0,05
		После эксперимента	25±1,3	<0,05
2	Передача на точность, (кол-во) раз	До эксперимента	5,5±0,4	>0,05
		После эксперимента	7,9±0,3	<0,05
3	Передачи сверху у стены (чередование), (кол-во раз)	До эксперимента	2,8±0,3	>0,05
		После эксперимента	5,3±0,4	<0,05

Внедрение экспериментальной методики в тренировочный процесс юных волейболисток положительно отразилось на показателях технической подготовленности: мы наблюдаем, что количество передач в тесте «передача мяча над собой» увеличилось в среднем на 7 раз; количество передач мяча двумя руками сверху в тесте «передача на точность» увеличилось в среднем на 2,4 раза; количество серий передач сверху у стены в тесте «передачи свер-

ху у стены (чередование)» увеличилось в среднем на 2,5 раза. С помощью математической обработки результатов, различия между предварительным и итоговым тестированием достоверны, степень достоверности составила $P < 0,05$. Исходя из этого, можно сделать вывод, что апробация экспериментальной методики совершенствования передачи мяча двумя руками сверху юными волейболистками показала высокую эффективность. Это свидетельствует о том, что разработанная методика повысила качество передачи мяча у юных волейболисток.

ВЫВОДЫ

Теоретический анализ, организация и проведение педагогического эксперимента, направленного на совершенствование передачи мяча двумя руками сверху у юных волейболисток, позволили сделать следующие выводы:

1. Анализ специальной литературы показал, что эффективное повышение спортивного мастерства юных волейболисток во многом отстает из-за недостаточности разработанности теоретико-методических основ совершенствования различных технических приемов и передачи мяча двумя руками сверху, в частности.

2. Разработанная методика совершенствования передачи мяча двумя руками сверху у юных волейболисток основана на применении комбинированных и игровых упражнений.

3. Волейболистки экспериментальной группы улучшили показатели во всех тестах по физической подготовленности. Так, в тесте «прыжок вверх» показатели улучшились на 2,8 см; в тесте «отжимания» на 3 раза, «бросок набивного мяча» на 1 метр; в тестах «бег 5х6 м», «бег 30 м», «бег 92 м» волейболистки также улучшили свои показатели. С помощью математической обработки результатов, различия между предварительным и итоговым тестированием достоверны, степень достоверности составила $P < 0,05$.

4. Организация и проведение педагогического эксперимента позволили установить, что в экспериментальной группе количество передач мяча двумя руками сверху в тесте «передача на точность» увеличилось в среднем на 2,4 раза; количество серий передач сверху у стены в тесте «передачи сверху у стены (чередование)» увеличилось в среднем на 2,5 раза; количество передач в тесте «передача мяча над собой» увеличилось в среднем на 7 раз. Обработка результатов с помощью методов математической статистики показала, что выявлены достоверные различия во всех тестах по технической подготовленности у юных волейболисток ($P < 0,05$).

5. Следует отметить, что разработанная методика совершенствования передачи мяча двумя руками сверху у юных волейболисток в ходе педагогического эксперимента показала достаточно высокую эффективность, что позволяет использовать ее для повышения качества тренировочного процесса в секциях школьного волейбола.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Наиболее результативными стали следующие упражнения на развитие силовых качеств: броски набивного мяча одной и двумя руками, толчки набивного мяча. На развитие скоростных качеств результативно повлияли ускорения из различных исходных положений, бег с изменением направления, подвижные игры и т. д.

1. Бросок и ловля набивного мяча. Упражнение выполняется из различных исходных положений, волейболистка стоит или сидит на полу, при этом ловит и бросает набивной мяч (1кг) вверх, вперед двумя руками (8-10 раз).

2. Толчки набивного мяча. Упражнение выполняется в парах из различных исходных положений: стоя, из полуприседа; из полного приседа двумя руками от груди вперед-вверх игроку напротив с различной траекторией полета мяча. Необходимо следить за одновременным разгибанием рук, туловища и ног юных волейболистов — (8-10 раз).

3. Из положения средней стойки, набивной мяч (2 кг) в руках перед грудью, стоя в 3 м от сетки, согласованным разгибанием рук, туловища и ног перебросить мяч через сетку. (8 - 10 раз).

5. Бег приставными шагами. В средней стойке волейболиста поочередные перемещения влево и вправо на расстояние 5—10 м с остановкой — прыжком на две ноги. При передвижении не допускать прыжков вверх. Продолжительность — 3 мин.

6. Выполнение ускорений. Из различных исходных положений (средней стойки, приседа, лежа, сидя на полу, после кувырка и т.д.) по сигналу тренера выполнить ускорения на 5—10 м вперед, назад, в стороны. Продолжительность — (6-8 раз).

7. Упражнения на равновесие и координацию движений. Исходное положение — стоя на узкой рейке гимнастической скамейки, руки к плечам. Шаг левой — руки вверх, шаг правой — руки к плечам — 5 раз.

8. Упражнения для развития быстроты и ловкости.

Подвижная игра «День и ночь». Игроки располагаются в двух шеренгах вдоль средней линии волейбольной площадки на расстоянии одного шага спиной друг к другу. Одна команда называется «День», другая — «Ночь». Тренер называет одну из команд, игроки которой стремятся убежать за лицевую линию. Игроки другой команды, повернувшись кругом, устремляются вдогонку. Побеждает команда, сумевшая за одинаковое количество перебежек «запятнать» больше игроков противника. Продолжительность — 10 мин.

Для совершенствования передачи мяча двумя руками сверху юными волейболистками необходимо использовать специальные упражнения в технической подготовке волейболисток.

1 На расстоянии 3-х метров от средней линии находятся юные волейболисты на противоположных сторонах площадки. Выполняют передачу мяча двумя руками сверху в парах. Траектория полета мяча 0,7-1 метр над волейбольной сеткой. Повторить 2-3 серии по 20 раз.

2. На том же расстоянии от сетки, партнеры выполняют передачу мяча в парах. Расстояние от волейбольной сетки 1,5-2 метра. Выполнить 10 точных передач мяча партнеру.

3. Занимающиеся располагаются в тройках по обеим сторонам сетки по одному в зонах 4, 3 и 6. Передача мяча выполняется из зоны 6 в зону 3, оттуда в зону 4, а затем через сетку в зону 6. То же выполняют игроки на противоположной площадке. Выполнить по 20 передач из зоны 4 каждым игроком.

4. То же, что и в упражнении 3, но игроки располагаются в зонах 6, 3, 2. Передача мяча выполняется из зоны 6 в зону 3, оттуда в зону 2, а затем через сетку в зону 6. Выполнить по 20 передач из зоны 2 каждым игроком.

5. Передача мяча через сетку из зон 2 и 4. Поочередные передачи из зоны 6 в зоны 4 и 2, а оттуда через сетку в зону 6 противоположной площадки. По 20 передач из зоны 4 и 2 каждым игроком.

6. Выполнить 8 передач из 10 попыток из зон 4 и 2 с передачи мяча из зоны 6 через сетку в зону 6.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афанасьев В.В. Основы отбора, прогноза и контроля в спорте [Текст] / В.В.Афанасьев. Методическое пособие. Москва, 2008 год.
2. Беляев А.В. Волейбол на уроке физической культуры [Текст] / А.В.Беляев - М.: Физкультура и спорт. 2005. - 144с.
3. Виера Б.Л. Волейбол. Шаги к успеху: Пер. с англ. / Барбара Л. Виера, Бони Джил Фергюсон. – М.: ООО «Издательство АСТ»; ООО «ИздательствоАстрель», 2004.
4. Голомазов В.А. Спортивные игры: Учебник для институтов факультетов физического воспитания / В.А.Голомазов - М.: Просвещение, 1973.
5. Железняк Ю. Д. Тенденции развития классического волейбола на современном этапе [Текст] / Ю. Д. Железняк, Г. Я. Шипулин, О. Э. Сердюков // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 4.
6. Железняк Ю.Д., Портнов В.М. Спортивные игры: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. [Текст] / Ю.Д.Железняк, В.М.Портнов -М.: Академия,-2004.-400с.
7. Железняк Ю.Д., Швец К.А., Долинская Н.В. и др. Волейбол: поурочная программа для детско-юношеских спортивных школ и специализированных ДЮШОР [Текст] / Ю.Д. Железняк, К.А. Швец, Н.В. Долинская - М.: МОГИФК, 1983.
8. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена [Текст] / В.М.Зациорский.- 3-е изд.-М.: Основы теории и методики воспитания, 2009.-66с.
9. Ильин В.П. Психофизиология физического воспитания. - М.: Просвещение,1983. - 281 с. //«Физическая культура в школе», 1996, №1.
10. Клещев Ю.Н. Тактическая подготовка волейболистов [Текст] / Ю.Н.Клещев- М.: Физкультура и спорт, 1983. - 104 с.

11. Кондак И.Н. Развитие прыжковой выносливости у волейболистов на основе моделирования ответных реакций организма: [Текст] / Автореф. дис.канд. пед.наук - Киев, 1987. 16с.
12. Короп М.Ю. Интенсификация тактического мышления квалифицированных волейболистов в процессе подготовки к соревнованиям. [Текст] / Авто-реф.дис.-канд.пед.наук - Киев, 1984. - 24 с.
13. Кучинский А.А. Волейбол в школе [Текст] / А.А.Кучинский - М.: Просвещение РСФСР, Ленинградское отделение,1979. - 16 с.
14. Кулагина Ю.И. Возрастная психология (Развитие ребенка от рождения до 17 лет). Учебное пособие 3-е изд. [Текст] / Ю.И. Кулагина - М.: Издательство УРАО, 1997.-С.161-172.
15. Леонтьева Н.Н., Маринова К.В. Анатомия и физиология детского организма: Учебник для студентов пед. ин - тов [Текст] / Н.Н. Леонтьева, К.В. Маринова — М.: «Просвещение», 1986.
16. Мартышевский К. Советский волейбол на Олимпийских меридианах [Текст] / К. Мартышевский - Киев, 1987.
17. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов [Текст] / М.Я. Набатникова – М.: Физкультура и спорт, 1982.
18. Озолин Н.Г. Молодому коллеге [Текст] / - М.: Физкультура и спорт, 1988.
19. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера [Текст] / Н.Г.Озолин – М.: ООО «Издательство Астрель», 2002.
20. Методические рекомендации по моделированию учебно-тренировочного процесса юных волейболистов/сост. Ю.Т.Готворину, В.П. Федюшин, В.С. Хапко.- К.К Б.И., 1987. -18 с.
21. Осколова В.А., Сулгуров М.С. Волейбол [Текст] / - М.: Физкультура и спорт, 1979. - 224 с.
22. Перльман М. Специальная физическая подготовка волейболистов [Текст] / М.Перльман - М.: «Физкультура и спорт», 1969.

23. Пименов М.П. Волейбол: специальные упражнения [Текст] / М.П.Пименов - Киев, 2003. – 188 с.
24. Погадаев Г.И. Спортивные игры [Текст] / Г.И.Погадаев, Н.Д.Никандрова, В.В.Кузина.-М.: 2000.- 496 с.
25. Семенова Л.К. Возрастная физиология. [Текст] / Л.К.Семенова - М.: Педагогика, 1990. - 218 с.
26. Попова Р.Ф. Совершенствование техники и методики обучения передаче мяча сверху двумя руками у волейболисток 14-16 лет / Р. Ф. Попова, Л. В. Жилина, В. А. Савченко и др. // Методология и организация учебного и тренировочного процесса в физической культуре и спорте : материалы междунар. науч.-метод. конф., Белгород, 2002 г. / БелГУ. – Белгород, 2002. – С. 169-172.
27. Слупский Л.Н. Волейбол: Подготовка связующих [Текст] / Л.Н.Слупский - М., 1984.
28. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. [Текст] / А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб – М.: Олимпия Пресс, 2005.
29. Спирин, М.П., Шипулин Г.Я., Сердюков О.Э., Жилина Л.В., Черных О.С. Соревновательная деятельность волейболистов на современном этапе развития игры./ М.П. Спирин, Г.Я. Шипулин, О.Э. Сердюков, Л.В.Жилина, О.С.Черных. // Теория и практика физической культуры, 2007, № 9.- С.34-37.
30. Спортивные игры / Под ред. В.Д. Ковалева. - М.: Просвещение, 1988. - 303 с.
31. Техническая подготовка волейболистов: Методическое пособие. [Текст] / - М.: «Фон», 1995.
32. Тюрин В. А. Индивидуальная тренировка волейболистов в совершенствовании технического мастерства: Сборник методических материалов / Под общ. редакцией Ю.Д.Железняка и В.Э.Фризена. Волейбол. Приоское книжное издательство. - Тула, 1973. - 152 с.

33. Фомин Е.В., Топышев О.П., Смирнов Ю.И. Взаимосвязь физических качеств в структуре физической подготовленности волейболистов. Теория и практика физической культуры. [Текст] / Е.В.Фомин - 1984, №7, 10-12 с.
34. Фарбер Д.А. Физиология подростка. [Текст] / Д.А. Фарбер. -М.: Педагогика, 1998- 167 с.
35. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте. [Текст] / В.С. Фарфель - М.: Физкультура и спорт, 1975.-200 с.
36. Фомин Е.В. Чем выше прыгать //Спортивные игры. - 1984.- №7. - С.13.
37. Фурманов А.Г. , Болдырев Д.М. Волейбол [Текст] / А.Г. Фурманов, Д.М. Болдырев - М.: Физкультура и спорт, 1979.
38. Хапко В.Е. Волейбол-юным. [Текст] / В.Е. Хапко -К.: Здоровье, 1987. - 120 с.
39. Хапко В.Е. Белоусов В.И. Совершенствование мастерства волейболистов. [Текст] / В.Е. Хапко - К.: Здоровье , 1990. -128 с.
40. Хаупшев М.Х. Развитие точности двигательных действий волейболистов 13-16 лет. [Текст] / М.Х. Хаупшев. Дис.канд.пед.паук. М.1995. - 202 с.
41. Чехов О.С. Основы волейбола [Текст] / О.С. Чехов - М.: Физкультура и спорт, 1979.
42. Шнейдер В.Ю. Методика обучения игре в волейбол. [Текст] / В.Ю. Шнейдер Методическое пособие. Москва, 2008.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

«Отбей мяч». Игроки располагаются в полукруге, радиусом 5 м. В середине, в круге диаметром 1 м находится тренер, по своему усмотрению он бросает мяч. Если игрок его отбил точно в руки тренеру, то он остается в игре, при ошибке выбывает.

Приложение 2

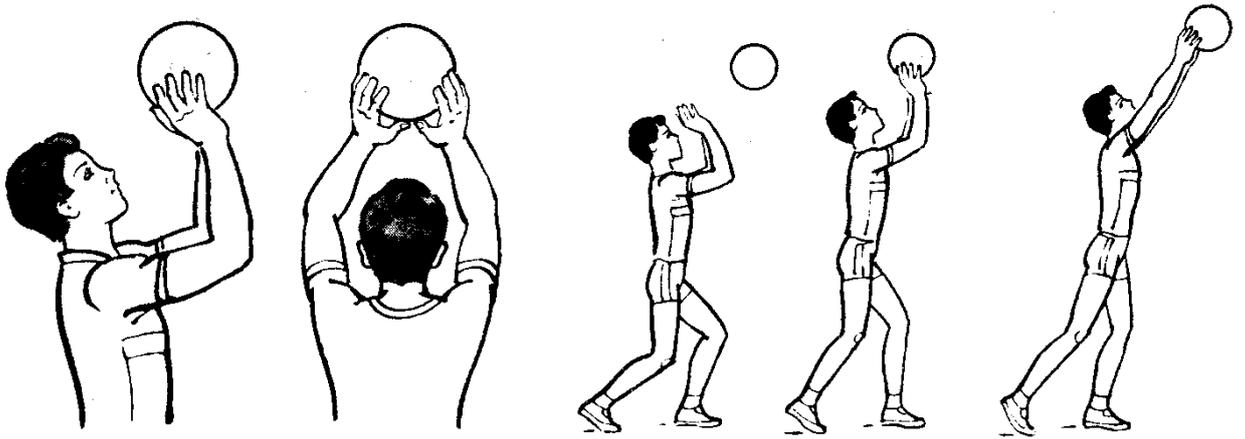


Рис. 3

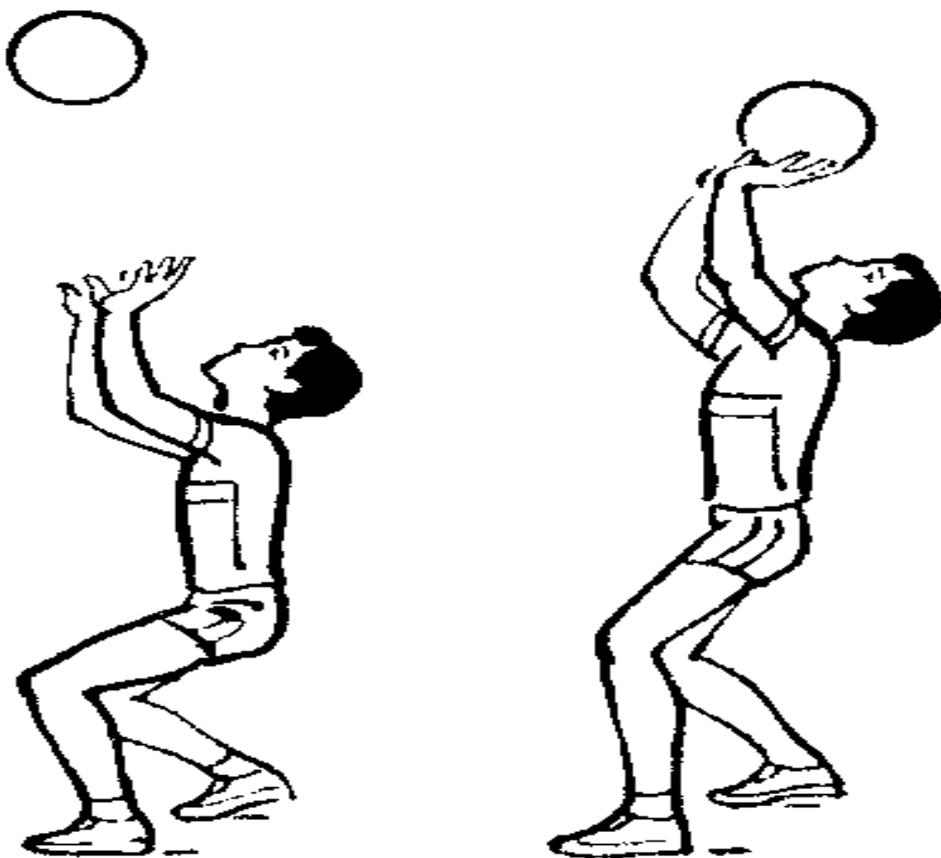
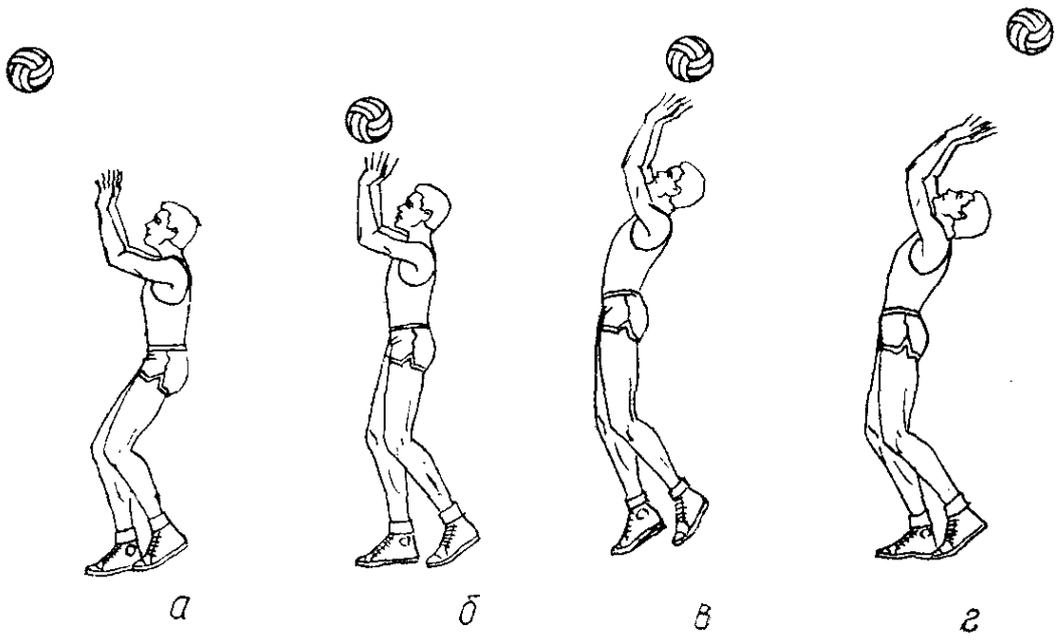


Рис. 5



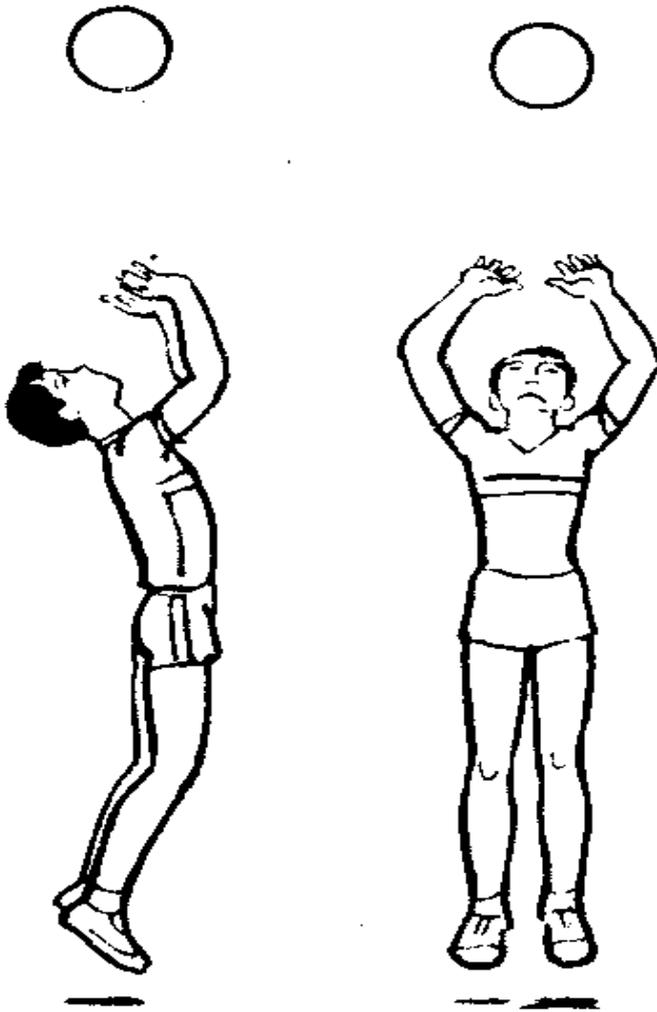


Рис. 4