

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.
В.П. АСТАФЬЕВА

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Кафедра теоретических основ физического воспитания

Код направленность (профиль)

44.03.01 Педагогическое образование

Физическая культура

Гречников Андрей Александрович

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ НАПАДАЮЩЕГО УДАРА В ВОЛЕЙБОЛЕ НА УРОКАХ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В 9-Х КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. Кафедрой профессор, д.п.н., кандидат физико-
математических наук Адольф В.А.

(дата, подпись)

Руководитель к.п.н., профессор Сидоров Л.К.

(дата, подпись)

Дата защиты _____

Обучающийся Гречников А.А.



(дата, подпись)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск, 2020

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Теоретические основы обучения технике нападающего удара в общеобразовательной школе	8
1.1. Основные нормативные документы, определяющие организацию и содержание обучения физической культуре в образовательной школе.....	8
1.2. Техника нападающего удара в волейболе	10
1.3. Анатомо-физиологические особенности подростков	21
Вывод по главе 1.....	30
Глава 2. Методика обучения технике нападающего удара в волейболе на уроках физической культуры в 9-х классах общеобразовательной школы	31
2.1. Средства и методы обучения технике нападающего удара в волейболе на уроках физической культуры	31
2.2 Организация исследования	38
Вывод по главе 2.....	38
Глава 3. Опытнo - практическое обоснование комплекса упражнений для обучения нападающего удара у обучающихся 9-х классов.....	40
3.1. Определение уровня техники нападающего удара в волейболе у обучающихся 9-х классов	40
3.2. Разработка технологических карт уроков с использованием комплекса упражнений для обучения технике нападающего удара	41
3.2. Подготовительные и подводящие упражнения направленные на обучение технике нападающего удара у обучающихся 9-х классов.....	50
3.3. Подбор и апробация разработанного комплекса упражнений для обучения технике нападающего удара у обучающихся 9-х классов.....	51
Вывод по главе 3.....	60
Заключение.....	61
Список литературы.....	63

Введение

Волейбол является наиболее доступным, следовательно, массовым средством физического развития и укрепления здоровья широких слоев населения, волейболом занимаются во всех регионах страны. Эта игра пользуется популярностью у людей различного возраста, от детей до людей пожилого возраста. А также он полезен для здоровья.

Волейбол - ациклическая командная игра, где мышечная работа носит скоростно-силовой, точноно - координационный характер. При малых размерах и ограничении касаний мяча, выполнение всех технических и тактических элементов требует точности и целенаправленности движений.

Важной особенностью волейбола являются сложные коллективные тактические действия. В волейболе нет заранее определенной последовательности выполнения игровых приемов и постоянного ритма. В каждой ситуации действия отдельных игроков команды различны, но они должны быть взаимообусловлены и направлены на решение общей задачи.

С эволюцией правил постепенно развивается техника и тактика волейбола. Игра проводится в 3 касания с третьим завершающим ударом через сетку, который стал нападающим. Для противостояния нападающему удару появляется техника блокирования. Техника волейбола дифференцируется, она включает такие элементы как подача, нападающий удар и блокирование [21].

Успех в поединке может принести только оптимальное решение тактической задачи, которую поставил противник или же поставлена задача ему самому. Каждый волейболист обязан эффективно действовать в нападении и защите и для чего необходимо совершенствовать умение тактически правильно действовать в наиболее важной для исхода игры игровой ситуации.

Анализ научно-методической литературы позволяет констатировать, что современный волейбол характеризуется увеличением атакующих

действий, для организации которых необходима специализация технической и тактической подготовки игроков с учетом игровых функций [4].

При этом нападающий удар рассматривается как решающий фактор достижения успеха в волейбольном матче. Проблема спортивной техники и методика обучения нападающему удару остаются одними из актуальных в теоретическом и прикладном значении в современном волейболе [11].

Во всех образовательных учреждениях волейбол включен в учебную программу, наряду с гимнастикой, легкой атлетикой, лыжной подготовкой. Он широко практикуется в урочной и во внеурочной деятельности, используются в учреждениях среднего и высшего профессионального образования.

Обращение к специальной литературе показало, что вопросы методики обучения и совершенствования нападающего удара рассмотрены достаточно полно. Это в первую очередь исследования А.В. Беляева; Ю.Д. Железняк; Ю.Н. Клещева; А.В. Суханова; А.Г. Фурманова и других. Более детальный анализ этих работ показал, что предложенные авторами упражнения для совершенствования нападающего удара во многом адресуются квалифицированным спортсменам, и эти упражнения во многом не подходят юным волейболистам, не отвечают их техническим и физическим особенностям.

Нападающий удар – это, пожалуй, самое привлекательное в технике игры в волейбол. Нападающий удар вызывает восторг зрителей и доставляет огромное удовольствие самим волейболистам. По направлению атаки удары различают: «по ходу», когда направление мяча соответствует направлению разбега, нападающий удар с переводом – когда направление полета мяча не совпадает с направлением разбега игрока перед прыжком

Согласно комплексной программе эта учебная тема осваивается в 9-м классе. И здесь обучение осуществляется расчлененным способом, выделяя в

данном техническом приеме фазы разбега. Прыжок, мах, удар по мячу с приземлением.

Обучение разбегу проводится в обратной последовательности. То есть вначале изучается перекат с пятки на носок, а затем, соответственно последний, второй и первый шаги разбега. Перекат с пятки на носок необходим для того, чтобы с наибольшим эффектом перевести горизонтальную скорость разбега в вертикальную скорость выпрыгивания, а так же погасить чрезмерное движение тела вперед после отталкивания. Спустя несколько повторения перекатов с пятки на носок это движение выполняется с выпрыгиванием вверх. Внимание акцентировать на том, чтобы после выпрыгивание вверх приземляться на то же место от которого произведено отталкивание.

После освоения переката с пятки на носок переходим к последующему шагу в разбеге – скачку. Строим учащихся на одной линии так, чтобы правая нога стояла впереди, левая несколько сзади. Игроки махом левой ноги делают скачок с одновременным присоединением правой ноги приземляются на пятки, затем выполняют перекат, обращая внимание на смежности движений. После нескольких упражнений добавляем еще один шаг.

Средний шаг. Средний шаг или второй шаг - это самый большой шаг. Повторяем вышеприведенные упражнения, но уже начиная движение с правой ноги. И так, делаем длинный шаг правой ногой, махом левой ноги выполняем скачок, приземление на пятки, перекат и выпрыгивание. Здесь обращаем внимание на то, чтобы перед отталкиванием от опоры стопы были расположены параллельно и учащиеся приземлялись точно на место отталкивания. Первый шаг корректирует движение по отношению к летящему мячу и считается самым коротким по длине и продолжительным по времени выполнения. Из исходного положения правая нога впереди начинаем движение с левой ноги и далее все так же как сказано выше. Высота прыжка зависит от быстроты и согласованности выполнения

движения при запрыгивании. Это мах руками вниз-назад, претставление правой ноги, мах руками вперед-вверх с одновременным отталкиванием от опоры.

Движение на зонах начинается с пригибания туловища, далее поднимается и отводится назад плечо, локоть затем предплечья и кисть. Руки вначале идут вместе до уровня лица, затем наблюдается только активная работа бьющей руки. Приведенный выше движения рекомендуется выполнять сначала в упрощенных условиях, то есть стоя на место, затем с мячом, в прыжке. Удар начинается с энергичного сокращения мышц живота. Туловище выпрямляется, одновременно начинает движение рука. Отдельные части тела включаются в работу последовательно: вначале движется плечо, затем предплечья и кисть, эффективность нападающего удара завит от заключительного движения кистью. Скорость этого движения нарастает постепенно, достигая наибольшей величины в момент касания с мячом. Удар по мячу выполняется в верхней точке прыжка выпрямленной рукой. Во время удара кисть напряжена и в момент касания мяча работа наиболее активна. После удара игрок мягко опускается на площадку начиная приземление на носки. Руки после удара сгибаются в локтевом суставе. Кисти на уровне лица.

Объект исследования: образовательный процесс на уроках физической культуры в общеобразовательной школе

Предмет исследования: обучение технике нападающего удара в волейболе на уроках физической культуры в 9-х классах общеобразовательной школы

Цель исследования: выявить и обосновать особенности обучения технике нападающего удара в волейболе на уроках физической культуры в 9-х классах.

Задачи исследования:

1. Проанализировать учебно-методическую литературу по теме исследования.
2. Выявить средства и методы нападающего удара в 9-х классах.
3. Осуществить подбор и апробацию комплекса упражнений, направленного на обучение техники нападающего удара на уроках физической культуры обучающихся 15-16 лет.

Теоретическая значимость: состоит в том, что на основании методической литературы была изучена методика обучения технике нападающего удара в волейболе на уроках физической культуры в 9-х классах общеобразовательной школы.

Практическая значимость: состоит в том, что материалы выпускной квалификационной работы, могут быть использованы на уроках физической культуры для обучающихся при изучении раздела «Спортивные игры (Волейбол)»

Глава 1. Теоретические основы обучения технике нападающего удара в общеобразовательной школе

1.1. Основные нормативные документы, определяющие организацию и содержание обучения физической культуре в образовательной школе

Целью физического воспитания в школе является содействие всестороннему развитию личности посредством формирования физической культуры личности школьника. Слагаемыми физической культуры является: крепкое здоровье, хорошее физическое развитие, оптимальный уровень двигательных способностей, знания и навыки в области физической культурой, мотивы и основанные способы (умения) осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность [7].

Достижение цели физического воспитания обеспечивается решением следующих основных задач, направленных на:

- укрепление здоровья, содействие гармоничному физическому развитию;
- обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам;
- развитие двигательных (кондиционных и координационных) способностей;
- приобретение необходимых знаний в области физической культуры и спорта;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно принимать их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных и волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Система физического воспитания, объединяющая урочные, внеклассные и внешкольные формы занятий физическими упражнениями и спортом, должна создавать максимально благоприятные условия для

раскрытия и развития не только физических, но и духовных способностей ребенка, его самоопределения. В этой связи в основе принципов дальнейшего развития системы физического воспитания в школе должна лежать идеи личностного и деятельностного подходов, оптимизации и интимизации учебно-воспитательного процесса [25].

Решая задачи физического воспитания, учителю необходимо ориентировать свою деятельность на такие важные компоненты, как воспитание ценностных ориентаций на физическое и духовное совершенствование личности, формирование у учащихся потребностей и мотивов к систематическим занятиям физическими упражнениями, воспитание моральных и волевых качеств, формирование гуманистических отношений, приобретение опыта общения. Школьников необходимо учить способам творческого применения полученных знаний, умений и навыков для поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности, состояния здоровья, самостоятельных занятий.

Программой по физической культуре под редакцией (В.И.Лях, А.А.Зданевич 2010г) рекомендуется изучение основных элементов волейбола с девятого по десятый класс. На пятом году обучения предполагается усвоить основные технические приемы волейбола: стойки, перемещение; упражнения с мячом: передача мяча снизу, прием и передача сверху (на месте и в движении приставными шагами), нижняя прямая подача. На основе программы на спортивные игры отводиться 20-30 часов в год.

Исходя из всего, мы увидели, что, содержание программного материала состоит из двух основных частей: базовой и вариативной. Освоение базовых основ физической культуры объективно необходимо и обязательно для каждого ученика. Без базового компонента невозможна успешная адаптация к жизни в человеческом обществе и эффективное осуществление трудовой деятельности независимо от того, чем бы хотел молодой человек заниматься в будущем. Базовый компонент составляет основу общегосударственного

стандарта общеобразовательной подготовки в сфере физической культуры и не зависит от региональных, национальных и индивидуальных особенностей ученика.

1.2. Техника нападающего удара в волейболе

Спортивную технику следует рассматривать как систему элементов движения, направленную на решение двигательной задачи. Эффективная техника, отличаясь высокой координированностью, устойчивостью и экономичностью, позволяет спортсмену достигнуть наивысших результатов на соревнованиях.

Техника нападающего удара расчленяется на четыре фазы: разбег, прыжок, собственно нападающий удар и приземление. В свою очередь эти фазы состоят из микрофаз, характеризующихся своеобразием внешней формы движений и особенностями нервно-мышечной деятельности. Такое деление техники нападающего удара на фазы и микрофазы соответствует смысловой структуре этого действия и позволяет полнее описать особенности отдельных движений [11].

Во время выполнения разбега и прыжка усилия волейболиста направлены на решение двух основных задач - достижения наибольшей высоты прыжка и максимальной его точности по отношению к траектории полета мяча.

Соотношение этих задач изменяется по ходу развития двигательного действия, обуславливая вариативность и стабильность его фазовой структуры.

Разбег по своему ритмическому рисунку расчленяется на три микрофазы: начало, середина и напрыгивание.

В первой, стартовой микрофазе, волейболист, еще не определив характера траектории полета мяча (второй передачи), выполняет один или

два «ступающих» шага в замедленном темпе с характерной для ходьбы двойной опорой.

Во второй, подготовительной микрофазе, игрок определяет траекторию полета мяча и корректирует скорость своего перемещения. Если передача занижена, то скорость движения резко возрастает, и ходьба переходит в бег. Если же мяч направлен по высокой траектории, то скорость движения увеличивается незначительно, а иногда и замедляется.

В третьей микрофазе - напрыгивание - игрок выполняет широкий беговой шаг, который органически сливается с последующими движениями. От слитности усилий и их быстроты в этот момент зависит эффективность использования силы инерции, образуемой горизонтальной скоростью разбега для прыжка вверх.

При напрыгивание стопа вынесенной вперед ноги ставится с пятки, вторая нога присоединяется к первой, выпрямленные руки отводятся назад для предстоящего махового движения [9].

Несмотря на то, что отталкивание от опоры протекает в очень короткий отрезок времени, в нем также отчетливо выделяются три микрофазы. Первая начинается с постановки пятки стопы на поверхность площадки. Давление на опору при этом сопровождается реактивным всплеском динамографической кривой (в пределах 300-500 кг). Эта сила образуется благодаря стопорящему движению стопы и зависит от веса тела волейболиста. Анатомическая структура этой микрофазы состоит в следующем: пяточная кость вместе с таранной перемещается вокруг фронтальной оси в поперечном суставе плюсны (шапаровском) так, что ее пяточный бугор то приближается, то удаляется от них, располагаясь более вертикально. При этом задняя группа мышц бедра (его разгибатели) и трехглавая мышца голени сокращаются, а четырехглавая мышца бедра очень напряжена. Такая работа мышц необходима для выпрямленного положения конечности и поддержания стопы в стопорящем шаге при напрыгивании.

Во второй микрофазе толчка стопа полностью опирается подошвенной частью на поверхность площадки. Происходит сгибание ног в коленных суставах, а туловища - в тазобедренных суставах.

Вследствие этого происходит значительное снижение давления на опору, которое в отдельных случаях падает до нуля. При этом мышечное напряжение ног становится значительно меньше. Руки волейболиста в этой микрофазе начинают маховое движение [25].

Сгибание ног в коленных суставах и туловища в тазобедренных суставах, а также маховое движение рук является решающей предпосылкой для отталкивания волейболиста от опоры.

В третьей микрофазе - отталкивании от опоры - в результате разгибания ног в коленных, а туловища в тазобедренных суставах вновь увеличивается давление на опору. Выпрямление ног в коленных суставах происходит за счет резкого сокращения четырехглавой мышцы бедра и трехглавой мышцы голени, работающих при дистальной опоре. Первая мышца, закрепленная на голени, тянет бедро вперед, вторая, фиксированная на пяточном бугре, перемещает голень и дистальный конец бедра назад. Одновременно большая ягодичная мышца и задняя группа мышц бедра (полусухожильная, полуперепончатая и двухглавая) разгибают туловище.

В заключительный момент толчка происходит сгибание стопы, то есть непосредственное отталкивание от опоры. Одновременно с маховыми усилиями рук это движение способствует завершению отталкивания и сопровождается дополнительным давлением на опору (к мышцам, сгибающим стопу, относятся: трехглавая мышца голени, задняя большая берцовая, длинный сгибатель большого пальца, длинная и короткая малоберцовые).

Высота прыжка в значительной степени обусловлена «взрывным» характером сокращения мышц, максимальным наращиванием скорости маховых движений рук в начале отталкивания и замедленном движении в

конце толчка. Наиболее выгодно замедлять движение рук на уровне головы, так как в этом случае величина реактивной силы (ее тангенциальная составляющая) будет максимальной [6].

Существенное значение для высоты прыжка имеет положение стоп при отталкивании. На основании проведенных исследований выявлено, что наиболее рациональным является естественное для игрока параллельное положение стоп или небольшой разворот их наружу. Незначительный поворот стоп носками вовнутрь не оказывает существенного влияния на высоту прыжка у опытных спортсменов благодаря большой помехоустойчивости техники. Однако у волейболистов более низкой квалификации такое положение стоп понижает высоту прыжка в среднем на 2-3 см.

Высота прыжка во многом зависит и от величины угла сгибания ног в коленных суставах. Большое сгибание ног (около 120°) способствует увеличению пути «разгона» ОЦТ, но уменьшает при этом мощность отталкивания. В то же время малое сгибание ног в коленных суставах (120-130°) увеличивает мощность усилий при отталкивании, но уменьшает путь ОЦТ. Поэтому при большой силе мышц нижних конечностей выгодно сгибать ноги в коленных суставах в пределах 100-115°. При относительно же малой силе ног и преобладании в движениях скоростного компонента (у юных волейболистов) целесообразно выполнять прыжок с углом сгибания ног в коленных суставах 120-130.

Если прыжок выполняется с места, то целесообразно согнуть ноги в коленных суставах до 80-90. Это объясняется тем, что в данном режиме работы (при отсутствии большой ударной нагрузки в фазе амортизации) мышцы нижних конечностей не могут проявлять максимальную силу, и поэтому для увеличения высоты прыжка следует значительно увеличить путь перемещения ОЦТ [9].

Ритм разбега, обусловленный особенностями скорости и траектории полета мяча для нападающих ударов с ускоренных и заниженных передач (полупрострельных, прострельных и коротких), характерен для каждого отдельного случая. Если при обычной высокой передаче (к ее началу) нападающий игрок производит незначительный наклон туловища вперед или один шаг, то при укороченных передачах за этот же отрезок времени волейболист выполняет вторую микрофазу разбега. В данном случае отчетливо проявляется опережающий характер разбега волейболиста по отношению ко второй передаче мяча.

При выполнении нападающего удара с полупрострельных передач окончательная коррекция скорости разбега и выбор места для прыжка производится игроком еще позднее, во время последнего шага-наскока.

Зависимость скорости разбега и прыжка от качества передач еще в большей мере проявляется при выполнении нападающего удара с коротких и прострельных передач. В этом случае разбег, а иногда и отталкивание осуществляются во время первой передачи. В большинстве же случаев отталкивание от опоры при нападающих ударах с коротких и прострельных передач совпадает с моментом касания рук разводящего игрока с мячом. Исключение из этого правила составляет нападающий удар по мячу, находящемуся на восходящей ветви траектории полета, когда отталкивание опережает начало второй передачи.

Техника удара по мячу составляет вторую фазу нападающего удара. Здесь также, движения расчленяются на две микрофазы: замах и собственно ударное движение.

Замах правой руки для удара выполняется сразу после окончания отталкивания от опоры. В это время левая рука, незначительно сгибаясь в локтевом суставе, отводится вниз, а правая движется вверх. При дальнейшем поднимании тела игрока вверх правая рука продолжает движение для замаха, правое плечо отводится назад, ноги игрока сгибаются

в коленных суставах, а туловище прогибается в поясничной части позвоночника.

Все эти движения создают необходимые условия для натяжения больших мышечных групп груди и живота, мощное сокращение которых способствует значительной концентрации усилий в момент удара по мячу. Положение игрока перед ударом иногда называют положением «натянутого лука», так как по аналогии с натянутым луком мышцы туловища волейболиста в этот момент безопорной фазы имеют большие потенциальные возможности для энергичного сокращения при ударе по мячу.

Удар по мячу осуществляется за счет резкого последовательного сокращения мышц живота, груди и руки. Наиболее эффективным по силе будет такой нападающий удар, при котором скорость движения проксимального звена руки (ее плеча), являясь наибольшей в начале движения, уменьшается при соприкосновении руки с мячом. Это способствует возникновению реактивных сил, увеличивающих скорость сгибания кисти в лучезапястном суставе. Такая структура движений особенно необходима при ударах по мячу, летящему над сеткой [20].

При ударах по мячу, находящемуся далеко от сетки, сила удара увеличивается за счет большой амплитуды ударного движения и «жесткости» соприкосновения руки с мячом. Увеличение амплитуды обеспечивается более значительным сгибанием руки в локтевом суставе при замахе, а жесткость соприкосновения руки с мячом — напряжением пястной и запястной частей кисти.

Таким образом, различные фазы выполнения нападающего удара состоят не из повторяющихся циклических движений, а носят весьма разнообразный характер как по внешней, наблюдаемой форме движений, так и по своей скоростно-силовой структуре.

Современными исследованиями установлено, что наибольшая точность полета мяча при нападающем ударе достигается при угле 160-170 между рукой и туловищем, то есть, когда мяч находится впереди игрока.

Кроме этого, в зависимости от смысловой структуры нападающего удара выделяются три способа разбега при этом способе техники: скоростной, коррекционный и универсальный. Первый способ разбега применяется при «уверенном» выходе на удар, при втором происходит некоторое замедление (либо ускорение по ходу разбега (коррекция) при недостаточно точном определении момента удара, и в третьем сочетаются оба этих способа

Обучение разбегу начинают с последнего шага, т.н. стопорящего шага. И.П. ноги вместе, руки свободно внизу: одновременный вынос прямой толчковой ноги вперёд вниз и максимальное отведение рук вниз назад в стороны подседанием на сзади стоящей ноге.

1. Быстрое разгибание ног во время прыжка и одновременно поднятие рук с движением на замах, следует отведение назад плеча, локтя, предплечья и кисти.

2. Выпрямление туловища за счёт сокращения мышц живота с одновременным движением руки, плеча, предплечья, кисти. После нападающего удара игрок должен мягко приземлиться. Работа без мяча: а) Шаг – отведение назад рук – прыжок с одновременным выносом вверх

3. Выполнение подводящих упражнений: - Подготовка мышц ног для освоения техники разбега. - Подготовка мышц рук для обучения нападающему удару.

4. Обучение технике нападающего удара.

5. Выполнение упражнений на релаксацию, снижение физической нагрузки. руки; б) Прыжок вверх толчком с двух ног, с поворотом на 90, 180 градусов.

Работа в парах: - броски мяча из-за головы одной рукой (поочередно-правой, левой);

Работа в двух колоннах через сетку: - броски теннисного мяча в прыжке с разбега;

Удар по мячу с собственного набрасывания, стоя на месте (высота подброса 2-3 метра).

а) Выполнение упражнения, имитирующего нападающий удар (без мяча) в одну шеренгу на всю длину зала: шаг, прыжок, удар по мячу;

б) Работа с мячом: ударяя в пол, произвести удар по мячу. Использование упражнений на растяжение мышц плечевого пояса, мышц спины и ног, сидя на полу. Следить за согласованным движением рук и ног. Следить за правильным наложением кисти на мяч.

3.Заключительная.

1.Подведение итогов: - убедиться в освоении теоретической части занятия (понятие нападающего удара в волейболе). 5 мин.

2.Объяснение домашнего задания.

Обучение разбегу начинают с последнего шага, т.н. стопорящего шага. И.П. ноги вместе, руки свободно внизу: одновременный вынос прямой толчковой ноги вперёд вниз и максимальное отведение рук вниз назад в стороны с подсеванием на сзади стоящей ноге. 3.Быстрое разгибание ног во время прыжка и одновременно поднятие рук с движением на замах, следует отведение назад плеча, локтя, предплечья и кисти. 4.Выпрямление туловища за счёт сокращения мышц живота с одновременным движением руки, плеча, предплечья, кисти. После нападающего удара игрок должен мягко приземлиться. Работа без мяча: а) Шаг – отведение назад рук – прыжок с одновременным выносом вверх [30]

Совершенствование техники

Упражнения для совершенствования техники нападающего удара в волейболе при работе в парах Рука спортсмена должна быть прямой, после

броска она свободно движется вдоль туловища. Удар наносят прямой рукой. Необходимо быть внимательным и не оставлять контроль движения мяча.

1. Бросок, ловля мяча из-за головы с левой и правой рукой.
2. Бросок отскоком мяча от пола из-за головы левой и правой руками.
3. Удары левой и правой руками по мячу, лежащему на ладони выставленной вперёд-вверх руки, направляя его в пол с места.

4. Первый спортсмен после наброса мяча делает нападающий удар с места, второй принимает снизу и направляет мяч партнёру для очередного удара.

5. Нападающий удар с передачи партнёра. Упражнения выполняются непрерывно, без потери и ловли мяча. Если мяч летит на уровне груди и головы, то его принимают двумя руками сверху. Если же он летит на уровне пояса, то нужно принимать снизу. Шаги в прыжке при обучении спортсмена умению выполнять прямой нападающий удар в волейболе техника является приоритетом в тренировочном процессе. Для достижения нужной горизонтальной скорости и максимума прыжка тренер разъясняет, что длина разбега, как правило, это два - четыре метра (около трёх шагов). Каждый шаг имеет значение. Первый – небольшой, скорость маленькая, он определяет выбор направления разбега. Второй - корректирует направление, длина увеличена, время сокращается, скорость возрастает. Третий – это переход из горизонтальной скорости разбега в вертикальную скорость прыжка, длина небольшая, скорость возрастает. Последний шаг – это скачок. Правая нога вытянута и выносится вперёд, ставится на пятку, стопа в положении разбивания. Только если присутствует жёсткая постановка правой ноги на опору возникнет стопорящий эффект. Высота прыжка имеет зависимость от маха рук и сгибания ног в коленях в конце разбега (угол не меньше 90°). В момент отрыва от опоры ног, верхнюю часть туловища отводят назад. Когда ноги оторваны, наступает фаза взлёта и правой рукой делают замах вверх/вниз. Техника прыжка Прыжок вверх, когда происходит

обучение технике нападающего удара в волейболе, должен достигнуть максимальной высоты. Поэтому спортсмен отталкивается на полную силу, одновременно выполняя замах бьющей рукой вверх назад, прогибаясь в груди и пояснице. При этом ноги слегка согнуты в коленных суставах, а правое плечо при ударной правой руке отведено назад. Левая рука немного согнута в локте и отведена вверх в сторону. В момент удара бьющая рука выпрямлена, а растянутые мышцы груди, живота и руки будут резко сокращаться. При выпрямленной руке кисть расслаблена, и в таком состоянии она накладывается на мяч. В определённое направление осуществляют удар. После удара спортсмен приземляется на переднюю часть стоп. Выполняет это он на согнутых в коленных суставах ногах.

Толчок Интересным фактом является то, что техника выполнения нападающего удара в волейболе не зависит от того, какая нога будет толчковой. Выражение "толчковая нога" - чисто условное. Это понятие идёт от свойственного большинству мнения считать сильнее ту ногу, которой спортсмен отталкивается. Но в действительности возможности двух ног одинаковы. Это подтверждено квалифицированными легкоатлетами-многоборцами, прыгающими в высоту и отталкивающимися одной ногой, а при прыжке в длину - другой. Если спортсмен наделён большей ловкостью у правой руки, то чаще он отталкивается левой ногой. Поэтому в скачке перед прыжком он посылает вперёд правую ногу, что наиболее целесообразно для удара правой рукой. Мощный, полный энергии замах рукой и отвод плеча поворачивают немного вправо туловище спортсмена. При этом правая нога коснётся площадки раньше левой. Бывают игроки, которые выполняют скачок с посылом вперёд левой ноги при ударе правой рукой. Они стремятся к равномерному распределению нагрузки на две ноги и подпрыгивают, за счёт чего успевают опередить левую ногу правой. Однако, учитывая правила нападающего удара в волейболе, это выглядит как запутывание ног. Такие движения будут особенно опасными, когда у спортсмена при выходе на удар

не выработана уверенность и твёрдые навыки. Такой игрок не может быть стабильным и успешным в нападении. Ударная техника Движение ударной техники начинается с поворота вокруг вертикали тела и выведения вперёд с подъёмом правого плеча. Такое движение задаст начальную скорость руке, включённой в работу чуть позже. Она выпрямляется в локте и вытягивается вверх немного вперёд. Именно так обеспечивается необходимая высота удара. Кисть накладывают хлестообразно. [30].

Скорость движения руки набирает большее значение плавно и к моменту удара станет наибольшей. Эффективным приёмом при ударе является опускание подбородка. Это позволит использовать шейно-тонические рефлексы с наибольшей пользой. При таком положении будут напряжены группы мышц туловища передней поверхности. Вдох во время удара способствует быстрейшему его выполнению, поскольку есть ряд мышц, отвлечённых от дыхательных функций. Место удара когда осуществляется нападающий удар с передачи более одного метра, нужно учитывать некоторые особенности: место удара определяют вытянутой рукой; непосредственно с ведением руки при ударном движении спортсмен в тазобедренных суставах сгибается; при ударном движении руки ведут по направлению к верхнему краю сетки. Если нужно выполнить нападающий удар на точность, то применяют технику прямых ускоренных ударов, так называемых – кистевых. Важность отработки техники удара не оставляет сомнений, так как в современном волейболе нападение – это решающий элемент игры.

Рассматривая технику нападающего удара, мы узнали, что, нападающий удар расчленяется на четыре фазы: разбег, прыжок, собственно нападающий удар и приземление. В свою очередь эти фазы состоят из микрофаз, характеризующихся своеобразием внешней формы движений и особенностями нервно-мышечной деятельности.

1.3. Анатомо-физиологические особенности подростков

Одним из основных критериев биологического возраста считается скелетная зрелость, или «костный» возраст. В 15-16 лет начинается окостенение верхних и нижних поверхностей позвонков, грудины и срастание ее с ребрами. Позвоночный столб становится более прочным, а грудная клетка продолжает усиленно развиваться, они уже менее подвержены деформации и способны выдерживать даже значительные нагрузки. К 15-16 годам срастаются нижние сегменты тела грудины. В 15-17 лет увеличивается преимущественно подвижность грудной клетки в отличие от предыдущих периодов роста грудной клетки [1].

К 17-18 годам сформирована высоко дифференцированная структура мышечного волокна, происходит увеличение массы мышечных тканей за счет роста диаметра мышечного волокна. Установлено, что поперечник двуглавой мышцы плеча к 6 годам увеличивается в 4-5 раз, а к 17 годам в 6-8 раз. Увеличение массы мышц с возрастом происходит не равномерно: в течении первых 15 лет вес мышцы увеличивается на 9%, а с 15 до 17-18 лет на 12%. Более высокие темпы роста характерны для мышц нижних конечностей по сравнению с мышцами верхних конечностей. Ярко выражены половые различия по мышечному и жировому компонентам: масса мышц (по отношению к массе тела) у девушек приблизительно на 13% меньше, чем у юношей, а масса жировой ткани примерно на 10% больше. Различие в мышечной силе с возрастом увеличивается: в 15 лет разница составляет 8-10 кг, в 18 лет - 15-20 кг. Увеличение веса тела у девушек происходит более интенсивно, чем рост мышечной силы. В тоже время у девушек, по сравнению с юношами, выше точность и координация движений. Опорно-двигательный аппарат у старших школьников способен выдерживать значительные статические напряжения и выполнять длительную работу, что обусловлено нервной регуляцией, строением,

химическим составом и сократительными свойствами мышц. Значительно меняются в процессе онтогенеза функциональные свойства мышц. Увеличиваются возбудимость и лабильность мышечной ткани. Изменяется мышечный тонус. У новорожденных плохо выражена способность мышц к расслаблению, которая с возрастом увеличивается. С этим обычно связана скованность движений у детей подростков. Только после 15 лет движения становятся более пластичными [1].

К 13-15 годам заканчивается формирование всех отделов двигательного анализатора, которое особенно интенсивно происходит в возрасте 7-12 лет. В процессе развития опорно-двигательного аппарата изменяются двигательные качества мышц: быстрота, сила, ловкость и выносливость. Их развитие происходит не равномерно. Прежде всего, развиваются быстрота и ловкость движений. Быстрота определяется тремя показателями: скоростью одиночного движения, временем двигательной реакции и частотой движений. Скорость одиночного движения значительно возрастает у детей с 4-5 лет и к 13-14 годам достигает уровня взрослого. К 13-14 годам уровня взрослого достигает и время простой двигательной реакции. Максимальная, произвольная частота движений увеличивается с 7 до 13 лет, причем у мальчиков в 7-10 лет она выше, чем у девочек, а с 13-14 лет частота движений у девочек превышает этот показатель у мальчиков. Наконец максимальная частота движений в заданном ритме также увеличивается в 7-9 лет. До 13-14 лет завершается в основном развитие ловкости. Наибольший прирост точности движений наблюдается с 4-5 до 7-8 лет. В целом к 17-18 годам выносливость школьников составляет около 85% уровня взрослого. Своего максимального уровня она достигает к 25-30 годам. Каждый возрастной период имеет свои особенности в строении, функциях отдельных систем и органов, которые изменяются в связи с занятиями физической культурой и спортом. У подростков и юношей после мышечной нагрузки наблюдаются лимфоцитарный и нейтрофильный

лейкоцитозы, и некоторые изменения в составе красной крови. У 15-18 летних школьников интенсивная мышечная работа сопровождается увеличением количества эритроцитов на 12-17%, гемоглобина на 7%. Это происходит главным образом за счет выхода депонированной крови в общий кровоток. Длительные физические напряжения в этом возрасте могут привести к уменьшению гемоглобина и эритроцитов. Восстановительные процессы в крови происходят у школьников медленнее, чем у взрослых. [28].

Период полового созревания сопровождается резким усилением функций половых и других желез внутренней секреции. Это приводит к ускорению темпов роста и развития организма. Умеренные физические нагрузки не оказывают существенного влияния на процесс полового созревания и функции желез внутренней секреции. Чрезмерные физические напряжения могут замедлить нормальные темпы развития подростков. Под воздействием физической нагрузки изменяется секреция гормонов коры надпочечников. Наблюдения показали, что после тренировки с силовыми нагрузками у юных спортсменов увеличивается экскреция (выделение с мочой) гормонов коркового слоя надпочечников. Минутный объем дыхания (МОД) в 15-ти летнем возрасте составляет 110 мл/кг. Относительно падение МОД в подростковом и юношеском возрасте совпадает с ростом абсолютных величин этого показателя у не занимающихся спортом. Величина максимальной легочной вентиляции (МВЛ) в подростковом и юношеском возрасте практически не изменяется и составляет около 1,8 л в минуту на кг веса. Систематические занятия спортом способствуют росту МВЛ. Закономерные возрастные увеличения жизненной емкости легких (ЖЕЛ) у спортсменов выше, чем у не занимающихся спортом. Соотношение ЖЕЛ и веса (жизненный показатель) выше всего у подростков и юношей, занимающихся циклическими видами спорта [28].

С возрастом повышается устойчивость к недостатку кислорода в крови (гипоксемия). Наименьшей устойчивостью отличаются дети младшего школьного возраста. У подростков и юношей быстрее, чем у взрослых снижается содержание сахара в крови. Это объясняется не только меньшей экономичностью в расходовании энергетических ресурсов, но и совершенствованием регуляции углеводного обмена, выражающимся в недостаточной мобилизационной способности печени к выделению сахара в кровь. Абсолютных запасов углеводов у подростков и юношей также меньше, чем у взрослых. Поэтому возможность длительной работы подростками и юношами ограничена. Одним из наиболее информативных показателей работоспособности организма, интегральным показателем дееспособности основных энергетических систем организма, в первую очередь сердечно-сосудистой и дыхательной, является величина максимального потребления кислорода (МПК). Многими исследователями показано, что МПК увеличивается с возрастом. В период с 5 до 17 лет имеется тенденция к неуклонному росту МПК - с 1385 мл/мин у 8летних, до 3150 мл/мин у 17 летних. При анализе величин относительного МПК, у школьников и школьниц, были выявлены существенные различия. Снижение с возрастом МПК/кг у школьниц очевидно связано с увеличением жировой ткани, которая, как известно, не является потребителем кислорода. Применение гидростатического взвешивания и последующие работы подтвердили, что процентное содержание жира в организме школьниц растет и к 16-17 годам достигает 28/29%, а у школьников наоборот, постепенно снижается [29].

Характер игровой деятельности волейболиста обусловлен мгновенной сменой ситуации соревновательной борьбы, протекающей непрерывно, иногда в течение 2-2,5 ч. Кратковременные интервалы отдыха (7-8 с при выходе мяча из игры) недостаточны для развертывания восстановительных процессов в организме спортсмена. Анализ соревновательной деятельности

волейболистов показывает, что она состоит из чередования активных, рабочих, фаз с относительно пассивными кратковременными паузами отдыха. Наблюдениями установлено, что в среднем активные фазы составляют 8,7 с, а пассивные - 7,1 с. За время встречи в зависимости от числа партий рабочая фаза повторяется 171-348 раз. Как отмечает А. В. Беляев (1974), такой вид деятельности протекает при неадекватном снабжении организма спортсмена кислородом, что, в свою очередь, предъявляет большие, требования к анаэробным процессам энергообеспечения. Многократное повторение нагрузок переменного характера и кратковременных пауз отдыха подчеркивает важность аэробно-анаэробной производительности.

Изучая факторную структуру специальной выносливости, Н.И. Волков, А.В. Беляев, Ю.И. Смирнов (1977) отмечают, что она в наибольшей степени определяется анаэробными алактатными и гликолитическими возможностями организма и различными сторонами аэробной производительности.

Исследования, проведенные А. В. Беляевым (1974) среди квалифицированных волейболистов, показали, что средние показатели потребления O_2 составили 4,4 л/мин, максимальная легочная вентиляция - 147,5 л/мин, а величина вентиляционного эквивалента, характеризующая эффективность утилизации O_2 - 33,4. Средняя величина кислородного долга составляла 8,9 л [6].

Сопоставление этих показателей у волейболистов с аналогичными показателями представителей дистанционных видов спорта подчеркивает их сравнительно невысокие величины, что и не позволяет говорить о ведущем значении в деятельности волейболиста газообменных процессов. По всей вероятности, наибольшее значение для развивающегося утомления в игровой деятельности имеют процессы, связанные с перенапряжением сенсорной сферы и наступлением охранительного торможения. Вместе с тем

во время ответственных соревнований у волейболистов имеют место достаточно высокие сдвиги таких физиологических функций, как частота сердечных сокращений, частота и глубина дыхания и т. п. Однако частые, хотя и кратковременные, паузы характеризуют невысокий процент потребления кислорода (49% максимальной аэробной производительности) [19].

Величина нагрузок, представляющих собой физические и эмоциональные напряжения, характеризуется чрезвычайной изменчивостью и зависит от многих факторов: личной и командной технико-тактической и физической подготовленности, значимости и масштабности соревнований, реакции зрителей и партнеров по команде, неполного восстановления от предшествующих игр. Как показывают данные исследований, частота сердечных сокращений (ЧСС) даже у запасных игроков в момент остроконфликтных игровых ситуаций достигает 130-150 уд/мин. Поэтому увеличение частоты сердечных сокращений у полевых игроков до 180-200 уд/мин не всегда объясняется адекватностью физических нагрузок. В значительной степени ее можно отнести за счет повышения эмоциональной напряженности. Тем не менее, многократное выполнение прыжков при блокировании и нападающих ударах оказывает значительное воздействие на нервно-мышечный аппарат, вызывая чрезвычайно высокие сдвиги в деятельности сердечнососудистой и дыхательной систем волейболиста. Достаточно сказать, что после серии из 15-20 прыжков до отказа у спортсмена наступает утомление, и он не может продолжать упражнение.

Биомеханическая изменчивость движений волейболиста

Установлено, что при однотипных способах действия (прямая подача сверху, прямой нападающий удар по ходу разбега и прием мяча снизу двумя руками) степень вариативности движений в структурных особенностях подготовительной, рабочей и заключительной фаз различна. Анализ игровых ситуаций, в которых выполняются данные игровые действия,

показывает, что характер технико-тактических действий волейболиста далеко не одинаков [21].

Так, при выполнении подач действия игрока фактически имеют заранее запрограммированный характер. Их осуществлению не мешает соперник, кинематика и динамика движений соотносятся с расстоянием до цели и решением тактической задачи. Фактически такое действие выполняется спонтанно, так как не вызывает изменениями ситуации, а осуществляется спортсменом по собственному усмотрению для усложнения действий пассивно обороняющихся игроков команды соперника.

В связи с этим в одноименных способах подач, выполняемых одним и тем же спортсменом, пространственно-временные параметры движений не имеют в своей фазовой структуре значительного вариативного различия -- коэффициент вариаций здесь не превышает 10%, что в общем характеризует относительную стабильность движений.

Исследования игрового действия (нападающий удар) во второй ситуации, имеющей элементы неопределенности, выражающейся в качественных особенностях второй передачи, показывают, что кинематические характеристики во всех подфазах разбега, и особенно в начале его значительно изменяются. Именно в это время волейболист определяет траекторию полета мяча и соотносит свои последующие движения с ее высотой и направлением.

В данном случае характерно уменьшение изменчивости движений при -переходе от стартовых и подготовительных движений к основным. Это свидетельствует о различном характере управления движениями в различных подфазах разбега. Если стартовая и подготовительная подфазы выполнения реактивно-приспособительно, то заключительная подфаза -- активно, что и обуславливает большой диапазон вариации в движениях разбей и относительно малый в движениях последней подфазы - напрыгивании. Иными словами, если в первой ситуации движения носят

запрограммированно автоматизированный характер, то во второй, особенно в подготовительной их части, они постоянно находятся под контролем внешней афферентации [27].

Игровая ситуация сопряжена с условиями, в которых соперник осуществляет атакующие действия, поэтому игроки обороняющейся команды вынуждены действовать; но принципу множественного альтернативного выбора оптимального решения в зависимости от конкретно сложившихся условий. Такие действия наиболее сложны, так как протекают в жестком лимите времени.

В качестве подобного действия изучалась техника приема снизу - передачи мяча, отснятого на пленку на крупных международных соревнованиях. При этом исследовались коэффициенты вариации пространственно-временных характеристик, длительности фаз и подфаз движений, угловые перемещения между вертикальной осью туловища и бедром, бедром и голенью, а также плечом и вертикальной осью туловища. Выбор этих параметров был обусловлен специфическими особенностями данного способа техники.

Оказалось, что у волейболистов высокой квалификации технико-тактическое контратакующее действие - прием мяча снизу и передача осуществляется с помощью предварительных перемещений и выбора места предполагаемого полета мяча. При этом выбор места в известной мере обусловлен подготовкой и атакующими действиями соперника.

Характерно, что изучаемые характеристики имеют тенденцию к еще большей - вариативности не только в подготовительной, но и в основной фазе движения. В связи с этим целесообразно выделить способы, связанные с высотой траектории полета мяча относительно спортсмена: прием снизу мячей, летящих на уровне пояса, ниже и выше уровня пояса.

Вместе с тем в одноименных (или близких) способах приема мяча снизу имела место достаточно высокая стабильность в движениях рук относительно туловища (коэффициент вариации в пределах 10-12%).

Таким образом, можно полагать, что приспособительная изменчивость точностных движений обусловлена характером внешней ситуации. Отсюда вытекает ряд положений, имеющих практическое значение при построении процесса обучения и совершенствовании двигательных действий. Так, в первом случае необходимо создать ряд жестких программ двигательных моделей (подач мяча в разные зоны площадки), которые спортсмен, может применить в соответствующей конкретной ситуации. Во втором случае в соответствии с приемом (нападающий удар) упражнения для обучения разбегу должны отличаться широким многообразием и, напротив, упражнения для обучения напрыгиванию и отталкиванию от опоры должны быть относительно постоянными. Причем диапазон возможных изменений в произвольных движениях в результате должен определяться особенностями внешней ситуации и индивидуальными возможностями спортсмена.

В третьем случае при использовании контратакующего технико-тактического действия необходимо воспитывать такие свойства, как простая и сложная реакции, реакция на движущийся объект, а также временную и пространственную антиципацию. Причем средствами развития этих свойств сенсомоторики должны быть специальные упражнения, моделирующие фрагмент соревновательной деятельности. Сложность определения вероятности события вынуждает спортсмена принимать мысленное и двигательное решение при жестком дефиците времени. Поэтому в ходе тренировки нужно добиваться развития способностей принимать быстрые решения и импровизировать по ходу игры [29].

Рассмотрев анатомо-физиологические особенности, мы увидели, что, с возрастом повышается устойчивость к недостатку кислорода в крови (гипоксемия). Наименьшей устойчивостью отличаются дети младшего

школьного возраста. У подростков и юношей быстрее, чем у взрослых снижается содержание сахара в крови. Это объясняется не только меньшей экономичностью в расходовании энергетических ресурсов, но и совершенствованием регуляции углеводного обмена, выражающимся в недостаточной мобилизационной способности печени к выделению сахара в кровь. Абсолютных запасов углеводов у подростков и юношей также меньше, чем у взрослых.

Вывод по главе 1

Анализ различной литературы, проведенный нами по выбранной теме, показал, что изучению нападающего удара в среднем школьном возрасте уделяется недостаточное количество времени.

Методика обучения волейболу детей среднего школьного возраста имеет свои особенности, возрастные характеристики, которые необходимо учитывать в работе со школьниками. Она способствует одновременному повышению технической и физической подготовленности юных волейболистов.

Проведенный анализ анатомо-физиологических особенностей свидетельствует о том, что данный возраст является одним из наиболее благоприятных для изучения нападающего удара.

Глава 2. Методика обучения технике нападающего удара в волейболе на уроках физической культуры в 9-х классах общеобразовательной школы

2.1. Средства и методы обучения технике нападающего удара в волейболе на уроках физической культуры

Основным средством в обучении волейболу являются физические упражнения. Их большое многообразие. Поэтому для того, чтобы выбрать те упражнения, которые в большей степени содействуют решению задач на определенном этапе обучения волейболу, их группируют на основе классификации средств. Отправным принципом классификации служит соревновательная деятельность волейболистов. В связи с этим все упражнения делятся на две большие группы: основные или соревновательные и вспомогательные или тренировочные.

Нападающий удар – пожалуй, одно из самых привлекательных в технике игры в волейбол. Как бы ни устал игрок, но, когда выдается свободная минута, он всегда спешит к сетке выполнить нападающий удар. Нападающий удар вызывает восторг зрителей и доставляет огромное удовольствие самим волейболистам.

Самое сложное в этом техническом приеме состоит в том, что игрок должен очень точно рассчитать свои действия в соответствии с высотой и направлением полета мяча и произвести удар по мячу в высшей точке прыжка. Большинство ошибок при изучении нападающего удара происходит от неумения занимающихся своевременно выйти на мяч, часто игрок прыгает слишком рано или запаздывает с прыжком. В результате неточно рассчитанного прыжка для удара мяч оказывается сзади игрока, далеко впереди или в стороне от него. Такие недостатки затрудняют

овладение занимающимися правильным движением при ударе по мячу и надолго затягивает формирование двигательного навыка нападающего удара. Вот почему при обучении нападающему удару так велика роль специальных упражнений (подготовительных и подводящих). С самого начала обучения игроков нападающим ударам необходимо стремиться давать упражнения для овладения ударами слабой рукой. Они способствуют разностороннему развитию и повышают эффективность сильнейшей руки. Трудно найти физическое упражнение подобное нападающему в волейболе, которое так ограничено, включало бы в себя бег, прыжки и метание. Это технический прием атаки, заключающийся в перебивании мяча одной рукой на сторону

соперника выше верхнего края сетки. При кажущейся простоте всего комплекса волейболиста, идущего в атаку, координацией его движений весьма сложная, хотя в силу естественности движений привычных человеку, волейболист этого не замечает. В правильной координации движений таится значительный резерв, повышения мастерства нападающего.

Скачок используется и как напрыгивание для прыжка, который в свою очередь имеет важное значение в последующих действиях спортсмена. И главное здесь взаимодействие рук и ног, как уже упоминалось, еще бытует мнение, что при напрыгивании вперед следует выносить так называемую толчковую ногу. Это неверно. Толчковая нога – это выражение чисто условное. Оно идет от привычки считать сильнейшей ту ногу, которой привычно отталкиваться. На самом деле возможности обеих ног одинаковы. Это кстати подтверждается тем, что квалифицированные легкоатлеты – многоборцы, прыгая в высоту, отталкиваются одной ногой, а в длину другой.

Игроки, у которых более ловкая правая рука, чаще отталкиваются левой ногой. Поэтому в напрыгивании перед прыжком они вперед посылают правую ногу, что как раз и будет наиболее целесообразным для удара правой

рукой. Энергичный замах рукой и отведение плеча поворачивает несколько вправо туловище игрока, при этом правая нога касается площадки раньше левой. Эта последовательность нужна не только для правильной координации – взаимодействия рук и ног. Более энергичный (при отталкивании) рывок вверх правой рукой раньше потянет за собой всю правую сторону тела игрока. Поэтому правая нога получает равную по времени с левой ногой нагрузку, когда при постановке, опережая ее, посылается вперед. Пренебрежение равномерным распределением нагрузки на ноги может быть причиной их травм.

Есть волейболисты, выполняющие напрыгивание, посылая вперед левую ногу (при ударе правой рукой). Стремясь равномерно распределить нагрузку на обе ноги, они подпрыгивают и за счёт этого успевают опередить правой ногой левую. Внешне это оставляет впечатление «путающих нот». Эти движения особенно опасны, если у игрока при выходе на удар нет твёрдых навыков и уверенности. Такой волейболист не сможет стабильно и успешно выполнять нападающие удары.

В последнем шаге (напрыгивания) надо соблюдать разумную меру в высоте напрыгивания, помня, что является лишь средством увеличения прыжка, а не самоцелью. В фазе полета «напрыгивания» руки отводят назад, этому способствует опережающий рывок туловищем вперед.

К моменту постановки ног руки, естественно, круговым движением «тянут» тело вверх. Иногда рекомендуют ставить ноги перед толчком на пятки. Это неверно. Ноги ставят так: правая вначале на внешний свод стопы, а левая на всю стопу. Обе ноги как бы упираются в пол, а для этого необходимо наибольшая площадь опоры. Чем больше скорость разбега, тем нужен больший вынос ног вперед, большее опережение постановки правой ноги и общий поворот вправо. Погасив инерцию напрыгивания и разбега, игрок энергично отталкивается ногами.

Из всего сказанного следует сделать вывод, что главным ключевым моментом выхода на уровень, является последний шаг главным ключевым моментом выхода на удар, является последний шаг, т.е. напрыгивание. Количество же шагов в зависимости от игровой обстановки может быть любым. Чаще, однако, применяется трёхшажный разбег. Очень важно определить начало, современность которого позволяет выйти на мяч в нужный момент. Всякая остановка в разбеге – грубая ошибка, снижающая качество прыжка и уменьшающая возможность встречи с мячом в удобном положении. Некоторые игроки, прежде чем сделать первый шаг, наблюдая за пасующим, переминаются на месте – это не ошибка [11].

Главное – не опоздать с разбегом. Время начала разбега и его направление определяют по восходящей траектории передачи мяча для нападающего удара.

Для выработки умения определять, это время необходим многократные упражнения. Надо стараться определять время и место встречи с мячом тогда, когда он только оторвался от рук пасующего.

Таким образом, первым шагом при трехшажном разбеге определяется начало разбега, второй служит для корректировки направления движения, а последний шаг – напрыгивание – необходим для преодоления оставшейся до толчка дистанции. В зависимости от удаления от мяча последний шаг может быть совсем небольшим или достигать 2-3 метра и более.

Помня о том, что в волейболе каждое последующее движение должно получать наилучшие предпосылки от предыдущего, локти рук с началом движения вверх должны опережать кисти. Не бьющую руку останавливают на уровне чуть выше плеча несколько согнутой.

Если ее оставить внизу, то она будет затруднять выполнение удара. Локоть бьющей руки обгоняет кисть до исходного положения для удара. В момент самого удара локоть снова обгоняет кисть, за счет чего достигается хлыстообразное движение бьющей руки.

Тренировка – спортсмена-это педагогический процесс, целью которого является обучение техническим приемом и совершенствование в них, освоение и совершенствование индивидуальных, групповых, командный тактических действий, развитие физических, моральных и волевых качествах, достижение высоких спортивных результатов [23].

Для решения задач подготовки волейболистов необходимы средства (упражнения), используемые теми или иными методами, в тех или иных условиях.

Средства: основные упражнения (упражнения для технической, тактической подготовки и игра в волейбол) и вспомогательные (общеразвивающие и специальные упражнения).

Общеразвивающие упражнения предназначены для развития общих физических качеств, совершенствования функциональной базы и двигательных навыков. Эти упражнения группируются по принадлежности к другим видам спорта:

- упражнения из гимнастики и акробатики;
- упражнения из легкой атлетики (разновидности бега, кроссы, метания, прыжки и др).;
- упражнения из тяжелой атлетики;
- упражнения на тренажерах;
- спортивные и подвижные игры, плавание и др.

Специальные упражнения – подводящие (для овладения основами техники, тактики игры и их совершенствования) и подготовительные (для развития специальных физических качеств и функциональных возможностей организма спортсменов).

Основные упражнения можно применять и для повышения общей и специальной работоспособности организма волейболистов.

По характеру ответных физиологических реакций эти упражнения делятся на следующие группы:

а) упражнения преимущественно аэробного воздействия: интенсивность выполнения – средняя, ЧСС – 140-150 уд/мин, продолжительность выполнения – от 10 мин и более. Защитные действия в поле трех спортсменов, нападающий удар, блокирование, выход игрока с задней линии для выполнения второй передачи, прием подач 2-3-мя спортсменами дают положительный эффект в развитии общей выносливости;

б) упражнения для развития общей выносливости и скоростно-силовых качеств (смешанное аэробно-анаэробное воздействие): интенсивность выполнения – переменная (ЧСС от 140 до 180 уд/мин), продолжительность всего упражнения – до 10 – 15 мин. Для этой группы пригодны игры как полными, так и неполными составами, групповые упражнения в нападении, защите или их имитация [15];

в) упражнения анаэробной алактатной направленности: совершенствование быстроты (быстроты реакции, быстроты передвижения, быстроты одиночного движения); интенсивность выполнения упражнений

-высокая, продолжительность выполнения одной серии – от 10 до 20 с, продолжительность пауз отдыха между сериями – 1-2 мин, количество серий в одной тренировке – 8-10. Упражнения в нападающем ударе, подвижном блокировании, защитных действиях, совершенствование групповых тактических действий в защите дают положительный эффект в развитии скоростно-силовых качеств;

г) упражнения для развития специальной выносливости (анаэробно-гликолитическое воздействие нагрузки); интенсивность выполнения.

Высокая (ЧСС до 180 уд/мин и выше), продолжительность выполнения одной серии – от 30 с до 3 мин, паузы отдыха между сериями – 1-4 мин, количество серий в одной тренировке – 6-8. Для этой группы пригодны упражнения в защитных действиях в паре, в поле одного спортсмена, в подвижном блокировании, в нападающем ударе и их

имитация. Для защитных действий время выполнения упражнений меньше по сравнению с другими упражнениями.

Применение основных упражнений в тренировке для повышения работоспособности волейболистов дает возможность одновременно совершенствовать и технико-тактическое мастерство путем постановки определенной задачи перед игроками (направить мяч в определенную зону, «закрыть» блоком нападающего игрока и т.д.).

Методы:

1. Методы для развития физических качеств и функциональных возможностей (равномерный, повторный, переменный, интервальный, больших усилий, круговой, сопряженный, игровой, соревновательный).

2. Методы для обучения и совершенствования технических приемов волейбола (объяснение, показ, разучивание в целом и по частям, исправление ошибок, анализ выполнения, использование технических средств).

3. Методы для обучения и совершенствования тактики игры (разучивание тактических элементов по частям, в целом; анализ действий; совершенствование действий, моделирующих фрагменты соревновательной деятельности; задания на тренировках и соревнованиях).

4. Методы психологической подготовки (убеждение, разъяснение, пример, поощрение, самостоятельное выполнение заданий, усложнение условий при выполнении упражнений, введение в тренировку «сбивающих» факторов, самовнушение, создание соревновательных условий).

Методы интегральной подготовки (игровой, соревновательный, методы сопряженных воздействий) [17].

Таким образом, основным средством в обучении волейболу являются основные упражнения (упражнения для технической, тактической подготовки и игра в волейбол) и вспомогательные (общеразвивающие и специальные упражнения) и методы для развития физических качеств и

функциональных возможностей (равномерный, повторный, переменный, интервальный, больших усилий, круговой, сопряженный, игровой, соревновательный).

2.2 Организация исследования

Для достижения поставленной цели и решения задач был организован и проводился педагогический эксперимент на базе МАОУ «Гимназия №1» г. Канска. Для участия в эксперименте были привлечены учащиеся 9-х классов. При работе учитывалось физическое развитие и здоровье испытуемых, успеваемость и социальность, семейные обстоятельства. Изначально испытуемые прошли контрольные испытания.

Класс, в котором обучались испытуемые, уроки физической культуры посещали 3 раза в неделю по общешкольному расписанию. Нами были выбран класс» 9 «Б» для апробации комплекса.

В ход урока для 9 «Б» класса, где учились испытуемые, были внесены изменения и разработан комплекс упражнений для обучения технике нападающего удара

В ходе эксперимента было проведено 2 контрольных замера, результаты которых подвергались математической обработке и использовались в качестве исходного материала при написании выпускной квалификационной работы.

Вывод по главе 2

Для проведения нашего эксперимента, было решено привлечь обучающихся МАОУ «Гимназия №1». Все ребята прошли инструктаж по технике безопасности и согласились на участие в эксперименте. Следует

отметить, что у обучающихся разный уровень физической и технической подготовки.

Как мы знаем, для обучения сложным двигательным элементам применяется метод расчленённого упражнения. Сначала мы разделяем нападающий удар на фазы, затем при помощи подводящие упражнений изучаем каждую фазу по отдельности элементы и затем соединяем в единое целое.

Глава 3. Опытнo - практическое обоснование комплекса упражнений для обучения нападающего удара у обучающихся 9-х классов

3.1. Определение уровня техники нападающего удара в волейболе у обучающихся 9-х классов

Нами проводились контрольные тесты, с помощью которых, можно оценить технику нападающего удара на уроках физической культуры в 9-х классах:

Тест 1 «Атакующий удар в 1 зону»

Оборудование: волейбольная сетка, волейбольные мячи, свисток.

Процедура тестирования. Испытуемый с мячом стоит на исходной позиции в зоне 2 или 4. После чего связующий набрасывает мяч, испытуемый делает нападающий удар в 1 зону. Результат учитывается от количества попаданий в указанный номер площадки. (10 раз.)

Тест 2 «Атакующие удары в 5 зону»

Оборудование: волейбольная сетка, волейбольные мячи, свисток.

Процедура тестирования. Испытуемый с мячом стоит на исходной позиции в зоне 4 или 2. После чего связующий набрасывает мяч, испытуемый делает нападающий удар в 5 зону. Результат учитывается от количества попаданий в указанный номер площадки. (10 раз.)

Тест 3 «Короткий удар»

Оборудование: волейбольная сетка, волейбольные мячи, свисток.

Процедура тестирования. Испытуемый с мячом на исходной позиции (2-3 шага от сетки), помощник стоит возле сетки, чуть в стороне от испытуемого. После чего помощник должен подбрасывать мяч вверх слегка выше сетки, а испытуемый должен успеть выполнить разбег и нанести удар при этом мяч не

должен коснуться, поля до разделяющей линии. Результат учитывать от количества правильно выполненных и забитых мячей (10 раз.)

Тест 4 «Длинный удар»

Оборудование: волейбольная сетка, волейбольные мячи, свисток.

Процедура тестирования. Испытуемые с мячом стоят на исходной позиции (4-5 шага от сетки), помощник стоит возле сетки, чуть в стороне от испытуемых. После чего помощник должен подбрасывать мяч вверх высоко над сеткой, а испытуемый должен успеть выполнить разбег, прыжок и нанести удар при этом мяч не должен коснуться, поля после разделяющей линии. Результат учитывается от количества правильно выполненных и забитых мячей (10 раз.)

3.2. Разработка технологических карт уроков с использованием комплекса упражнений для обучения технике нападающего удара

Технологическая карта - документ планирования урока по физической культуре. Детально проработанный документ, необходимый для быстрого управления учебно-воспитательным процессом.

Впоурочном плане отображены объем и содержание, последовательность этапов урока, виды деятельности учащихся, оснащение, объем домашнего задания.

В технологической карте урока формулируются главные задачи, решаемые в основной части урока и частные задачи, которые должны быть сформулированы по отдельным упражнениям в каждой части урока и указаны в специальной графе технологической карты.

При разработке содержания урока по физической культуре необходимо:

- Определить средства и методы решения каждой из задач урока.
- Уточнить необходимый инвентарь и оборудование для урока.

- Разработать методы организации деятельности занимающихся при решении каждой из задач.

- Определить критерии оценки деятельности занимающихся на уроке[27].

Первоначально при составлении технологической карты определяется содержание основной части урока, а затем в соответствии с ним материал подготовительной и заключительной частей.

Главные уроки по физической культуре могут быть подразделены на образовательные, оздоровительные и воспитательные.

Образовательные задачи: обучение двигательным действиям, формирование различных жизненно важных умений и навыков, приобретение базовых знаний по физической культуре.

Оздоровительные задачи: развитие физических качеств и способностей, укрепление здоровья.

Воспитательные задачи: общепедагогические задачи - воспитание нравственных и волевых качеств (воспитание смелости, решительности, трудолюбия, коллективизма и т. п.).

Примеры частных задач: Подготовительная часть урока: 1)сообщить задачи урока, 2)разучить отдельные строевые приёмы, 3)содействовать формированию правильной осанки и т. п.

Основная часть урока: 1)создать у обучаемых представление об изучаемом двигательном действии, 2)разучить отдельные элементы двигательного действия, 3)добиться мягкого и устойчивого приземления при опорных прыжках, 4)ознакомить с основными правилами подвижной (спортивной) игры и т. п.

В графе «Содержание урока»- последовательно указываются по частям занятия все предусмотренные для выполнения физические упражнения. При записи общеразвивающих упражнений, выполняемых на несколько счётов, обязательно надо записывать исходное положение (И. п.) и действия на каждый счёт.

В графе «Дозировка нагрузки» - количество повторений или время (мин., сек.), при необходимости указывается расстояние.

В графе «Организационно-методические указания» - записываются способы организации занимающихся, методы выполнения упражнений, требования к их выполнению, а также делаются записи типа: «сообщить об ошибках», «обеспечить страховку» и т. д.

Цель урока включает, с одной стороны, предвидение возможных результатов, заложенных в данной ситуации учебно-воспитательного процесса, а с другой, программу действий учителя и учеников, направленную на получение желаемого результата.

«Кто не знает, куда направляется, очень удивится, что попа не туда.»
Марк Твен.

Технологические карты уроков по данному разделу составляются с указанием:

- № урока;
- его целей (образовательной, развивающей и воспитательной);
- типа урока (урок по ознакомлению с новым материалом; урок по закреплению изученного; урок проверки знаний, умений и навыков; урок по систематизации и обобщению изученного материала);
- распределения основных этапов урока по времени;
- содержания;

-этапов формирования базовых понятий (введение понятия; приведение примеров, к которым применимо данное понятие; выделение существенных и несущественных признаков понятия; определение понятия, основанного на существенных признаках);

-методов обучения: устный (индивидуальный, фронтальный) или письменный (самостоятельная, контрольная работа, диктант) опрос; лекция, объяснение, проблемное объяснение, рассказ, беседа, рассказ с элементами беседы, самостоятельная работа с источником информации, упражнение, ролевая игра, выполнение упражнений и заданий в обычной или игровой форме и т.д.;

-приемов работы: составление схемы, работа с таблицами, работа с текстом учебника, составление описания и т.д.

К разработанным урокам необходимо подготовить (или подобрать) демонстрационные и дидактические, возможно электронные, материалы.

При составлении технологических карт отдельных уроков необходимо учитывать, что активность мыслительной деятельности по ходу ознакомления с материалом возрастает, если одновременно учащийся выполняет конкретное задание, помогающее глубже понять данный материал, и при этом соблюдаются следующие условия:

1) поставленное задание направляет усилия учащегося на использование определенного мыслительного приема;

2) учащийся обладает знаниями, необходимыми для выполнения этого задания, и навыками применения данного приема;

3) этот прием соответствует содержанию материала, и чем в большей мере соответствует, тем сильнее активизирует деятельность.

Активизировать мыслительную деятельность учащихся на занятии можно, и при использовании дидактического правила, гласящего, что сначала учитель ставит конкретное задание, которое должны будут выполнять учащиеся в процессе ознакомления с материалом, и лишь затем

предлагает им читать учебник, слушать объяснение учителя, вызванного ученика.

Подбирая задания к занятию, важно учитывать, что они должны быть посильными для всех учащихся, иначе у них теряется уверенность и ослабляется внимание.

Методы обучения это организованные способы взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, направленные на достижение целей обучения как средство образования и воспитания, то описание каждого метода обучения должно включать описание:

- 1) обучающей деятельности учителя;
- 2) учебной (познавательной) деятельности ученика;
- 3) связи между ними или способы, какими обучающая деятельность учителя управляет познавательной деятельностью учащихся.

Такой подход должен найти свое отражение в планировании отдельных уроков, ставящих в центр внимания личность ученика.

Для планирования отдельных уроков можно использовать следующие структурные единицы урока:

1. Организация начала урока.
2. Выявление имеющихся знаний, умений и навыков.
3. Работа над изучаемым материалом.
4. Знакомство с новым материалом.
5. Обеспечение планируемого уровня знаний (повторение, совершенствование и применение знаний и умений).
6. Систематизация и обобщение знаний.
7. Организация работы дома.

Дидактическая цель этапа урока «Выявление имеющихся знаний, умений и навыков» – анализ знаний, умений и навыков учащихся.

Дидактической целью этапа урока «Работа над изучаемым материалом» является ознакомление учащихся с новым материалом. Задачи

этапа - сообщение новых, расширение и углубление имеющихся знаний. Под решение данных задач следует выделять наилучшие методы обучения, продумывать соответствие методов и средств познания конкретным условиям работы, определять пути активизации деятельности учащихся.

Дидактической целью этапа урока «Обеспечение планируемого уровня знаний» является усвоение знаний и умение пользоваться знаниями, осознание практической значимости изучаемого материала в науке и жизни.

При составлении планов-конспектов рекомендуется выделять такие графы, как «Структурные элементы урока», «Деятельность учителя», «Деятельность учащихся».

Главная задача педагога, это постановка цели перед обучающимся, осознание ее достижения в время обучения, опираясь на методическую поддержку: требования к содержанию обучения и выделенные типы учебных задач, комплект заданий, тематическое и поурочное планирование, план действий учителя.

Способы взаимодействия педагога и ученика:

а) общедидактические методы обучения-объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение, частично-поисковый, лекция;

б) организационные формы обучения-урок, практические занятия, организация работы дома, зачет, консультации;

в) общие формы организации обучения-фронтальная, индивидуальная, групповая, дифференцированная.

Контроль знаний и педагогическая диагностика -завершающий элемент структуры процесса обучения. С их помощью вносятся коррективы в учебный процесс, изменяются формы обучения, вводятся новые методы, подтягивать отстающих. Как средства проверки могут применяться следующие проверочные задания: фронтальные опросы, тесты-задания с выбором ответов, практические работы, самостоятельные работы и др.

Особое внимание следует уделять содержанию заданий, формулировке вопросов в них, форме предъявления заданий. Учащимся должны даваться четкие, краткие и нацеливающие на главное формулировки заданий и устных вопросов.

Из психолого-педагогической литературы известно, что:

1) забывание более интенсивно протекает сразу после изучения материала (в первый день, в первые часы и даже минуты), затем оно замедляется;

2) повторение путем разнообразной деятельности, сводящейся хотя бы к некоторой реконструкции материала, эффективнее, чем его повторение в неизменном виде;

3) рассредоточенное по времени повторение эффективнее, чем концентрированное.

С помощью проверки перед изучением нового материала выявляются знания и умения, которые должны были стать опорными для его полного понимания и усвоения. При объяснении нового материала проверка является «обратной связью» между учениками и учителем, играет важную обучающую роль. Для концентрации внимания учеников на основных вопросах, выделения ими главного в изучаемом материале им задаются нацеливающие вопросы.

Не забывайте о темпе занятия. Лучшие результаты достигаются в том случае, если виды деятельности чередуются[27].

Образец плана:

Тема: название темы берете из сборника учебных программ, из типового или разработанного Вами поурочного планирования.

Урок №: порядковый номер урока и его название

Тип урока: определяете сами, исходя из целей и задач проводимого урока. Могут быть: комбинированный урок, урок закрепления нового материала, повторительно-обобщающий урок и др.

Задачи урока: Кратко перечисляется содержание образовательной, развивающей и воспитательной задач.

К задачам урока относят следующие элементы:

1. Образовательная:

-знания (понятия, явления, величины, формулы, законы, теории и т.п., более мелкие по планам изложения)

-умения:

-специальные (решение задач, проведение, измерений и т.п.)

-общеучебные (письменной и устной речи монологической и диалогической, различные приемы работы с учебной и дополнительной литературой, выделение главного в форме простого и сложного плана, памяток и алгоритмов, тезисов, конспекта, схем.; владение основными видами ответов (пересказ, тематический ответ, сравнительная характеристика, сообщение, доклад), строить определение понятий, сравнение, доказательства, определять цель работы, выбирать рациональные способы выполнения работы, владение способами контроля и взаимоконтроля, само и взаимооценки, умение коллективно работать, управлять работой коллектива и т.п.

-навык- это умение доведенное до автоматизма, при преподавании физики формирование навыков не предусмотрено[3].

2. Воспитательная:

-нравственные и эстетические представления, система взглядов на мир, способность следовать нормам поведения, исполнять законы.

-потребности личности, мотивы соц. поведения, деятельности, ценности и ценностная ориентация, *мировоззрение*. (строение материи, вещество - вид материи, динамические и статистические закономерности, влияние условий на характер протекания физ. Процессов и т.п.)

3. Развивающая:

-развитие речи, мышления, сенсорной (восприятие внешнего мира через органы чувств) сфер личности, эмоционально-волевой (чувства, переживания, воля) и потребностей- мотивационной области.

-Умственная деятельность: анализ, синтез, классификация, способность наблюдать, делать выводы, выделять существенные признаки объектов, умение выделять цели и способы деятельности, проверять ее результаты, выдвигать гипотезы, строить план эксперимента[4].

Оборудование урока: оборудование и приборы для демонстраций, лабораторных работ и практикумов. Сюда же включаете список технических средств обучения (ТСО), которые планируете использовать на уроке (видеомагнитофон, ЭВМ, телекамеру и т.д.). Разрешается включать в этот раздел дидактический материал и наглядные пособия (карточки, тесты, плакаты, диафильмы, таблицы, аудиокассеты, видеофильмы и др.).

Классная доска входит в оборудование урока.

Технологическая карта: пишется в краткой форме по основным этапам урока, часто представляется в конспектах в виде таблиц следующего содержания:

1. Организационная часть 2-3 мин.
2. Сообщение новых знаний 8-10 мин.
3. Практическая работа учащихся 20-26 мин.
4. Сообщение задания на дом 3-5 мин.
5. Завершение урока 1-2 мин.

Указывается домашнее задание, которые учащиеся получают на следующий урок.

Ход урока: основная часть технологической карты. Где в развернутом виде изложите последовательность своих действий по проведению урока. Этот раздел в технологической карте представляется в виде таблицы.

Анализируйте рабочие планы прошлых лет, сопоставляйте их с нынешними. Это дает возможность совершенствовать этапы урока.

Добейтесь соответствия между целью урока, содержанием учебного материала, методами обучения и формами организации познавательной деятельности учащихся. Чем выше будет это соответствие на каждом этапе, в каждом учебно-воспитательном моменте, тем эффективнее будет конечный результат урока[3].

Есть учителя, хорошо работающие, но не умеющие оценить свой труд и недооценивающие его.

Есть учителя (и таких, к сожалению, большинство), переоценивающие свою работу и не умеющие замечать собственные недостатки.

Анализ собственной работы должен превратиться в органическую часть системы работы учителя, тогда новый учебный год будет приносить ему новые успехи.

3.2. Подготовительные и подводящие упражнения направленные на обучение технике нападающего удара у обучающихся 9-х классов

Подготовка обучающихся к овладению атакующим ударом предполагает решение двух задач: во-первых, укрепление опорно-двигательного аппарата и развитие динамической силы рук и ног, во-вторых, воспитание координационной структуры движений в безопорном положении с учетом реакции (своевременного «выхода») на движущийся объект (мяч).

Подготовительные упражнения:

1. Отжимание в упоре лежа.
2. Держание планки 1 минуту.
3. Лежа на спине удержание ног 30 градусов.
4. «Лодочка»
5. Выпрыгивание на каждый шаг.
6. Выпрыгивания с поджиманием ног к груди.
7. Прыжки на скамейку с переменной ног.
8. Прыжки на скакалке.

Подводящие упражнения:

1. Перекладывания волейбольного мяча с руки на руку с верху.
2. Мяч на полу, удар ладонью по мячу.
3. Мяч у напарника, удар по мячу сверху с отведением руки назад.
4. Прыжок с двух ног с одного шага к сетке.
5. Прыжок с трех шагов с касанием баскетбольной сетки с замахиванием руки.

3.3. Подбор и апробация разработанного комплекса упражнений для обучения технике нападающего удара у обучающихся 9-х классов

Подобранные нами упражнения применялись в педагогическом процессе, последовательно превышая нагрузку. Сначала упражнения разучивались и выполнялись в стандартных условиях в основной части урока.

Комплексы упражнений на обучение техники нападающего удара в 9-х классах.

Комплекс упражнений №1:

1. Замах руки на месте;
2. Прыжок вверх толчком двумя ногами с разбега в 2 и 3 шага;

3. Прыжок вверх толчком двумя ногами в 3 шага и имитация нападающего удара;
4. Удар по волейбольному мячу кистью, стоя на коленях на гимнастическом мате, в момент удара рука выпрямлена;
5. Удары по мячу кистью у стенки;
6. Нападающий удар через сетку выполняют теннисным мячом после разбега в 3 шага;
7. Подбрасывание мяча на различную высоту (в том числе и очень высоко) и нападающий удар, стоя на месте и в прыжке;
8. Нападающий удар с собственного подбрасывания;
9. Нападающий удар в парах;
10. Нападающий удар с набрасыванием мяча партнером.

Комплекс упражнений №2:

1. Атакующие удары по ходу из зоны 4 с передач игрока из зоны 3. Траектория передач 4-5 м.
2. Атакующие удары по ходу из зоны 2 с передач игрока из зоны 3. Траектория передач несколько понижается - до 3 м, а расстояние разбега сокращается.
3. Атакующие удары по ходу из зоны 3 с передач игрока из зоны 2.
4. Атакующие удары по ходу из зон 4, 3, 2 с изменением траектории передач.
5. То же, но первую передачу игроку зоны 3 выполняет другой игрок
6. Атакующие удары по ходу из зоны 3 после приема мяча от подачи.
7. Атакующие удары с переводом из зон 4, 3, 2 с передач игрока зоны 3. То же, но на точность.
8. Атакующие удары с передач, удаленных от сетки.

Апробация комплекса упражнений проходила в МАОУ «Гимназия №1» в 9 «Б» классе

Вся программа исследования была проведена в три этапа:

1 этап: контрольные замеры по тестам

2 этап: выполнение комплекса упражнений

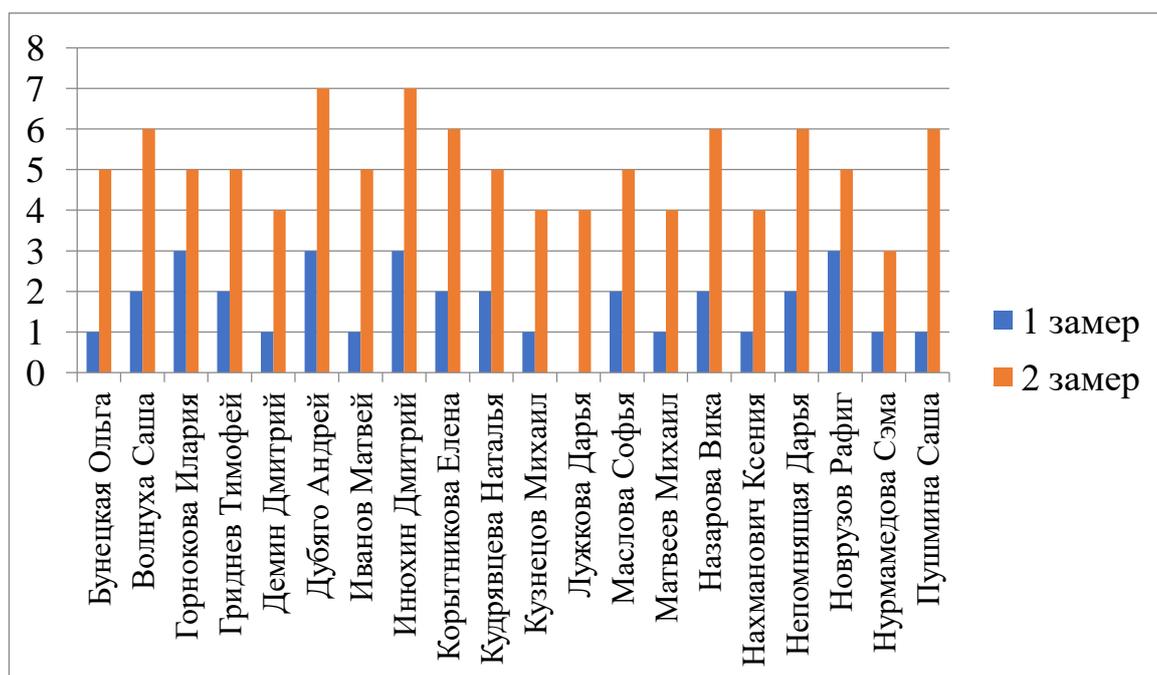
3 этап: повторные контрольные замеры по тестам

Для определения эффективности разработанного нами комплекса упражнений была проведена опытно-практическая работа, в которой принимали участие учащиеся 9 класса в количестве 20-ти человек.

При выполнении упражнений из разработанного нами комплекса у учащихся возникали проблемы: нарушение дисциплины, неправильное выполнение упражнений, первая проблема была решена быстро, так как учащиеся были заинтересованы в работе с новым преподавателем. Проблема с неправильным выполнением упражнений существовала, так как обычно в школах очень редко уделяют должное внимание именно правильному и качественному выполнению упражнений, особенно в разминке, эта проблема была решена с помощью усиленного контроля за выполнением упражнений.

Динамика изменений показателей в 1 тесте (рис.1)

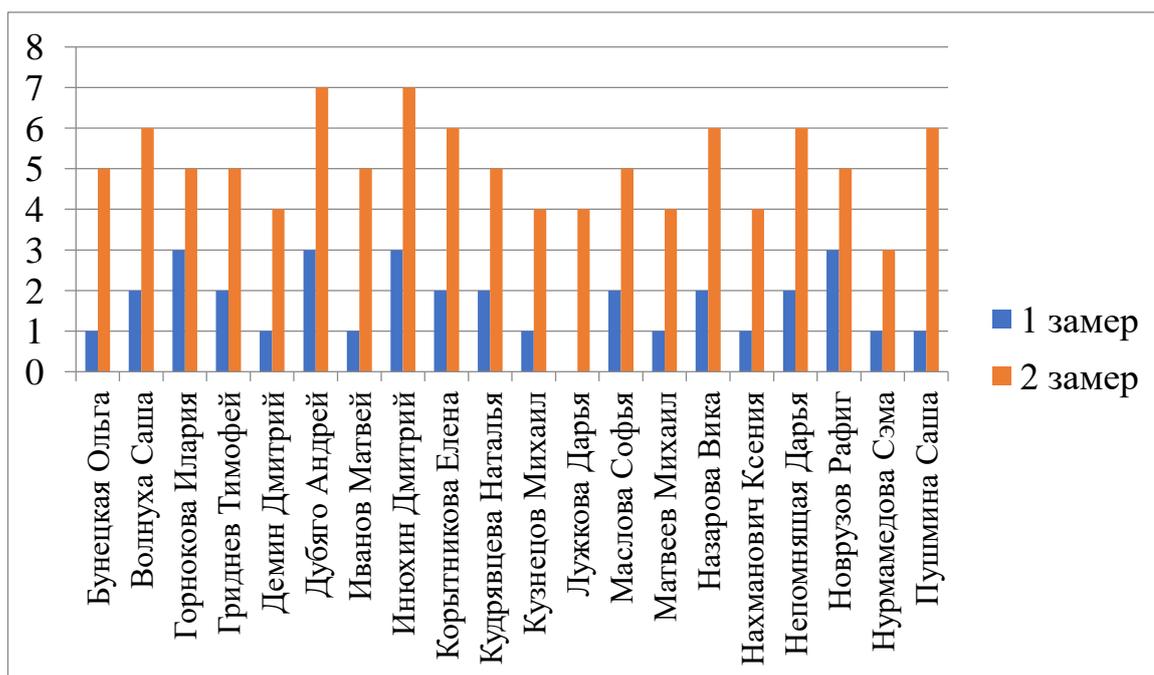
«Атакующий удар в 1 зону»



(Рис.1)

Динамика изменений показателей во 2 тесте (рис.2)

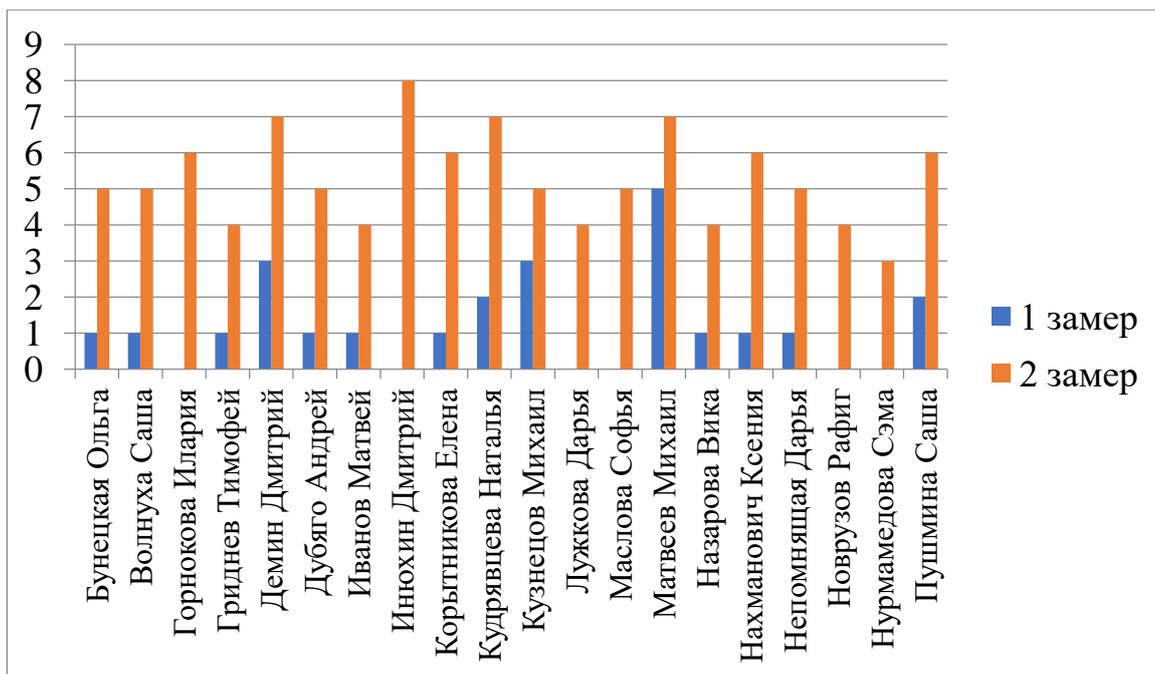
«Атакующие удары в 5 зону»



(Рис.2)

Динамика изменений показателей в 3 тесте (рис. 3)

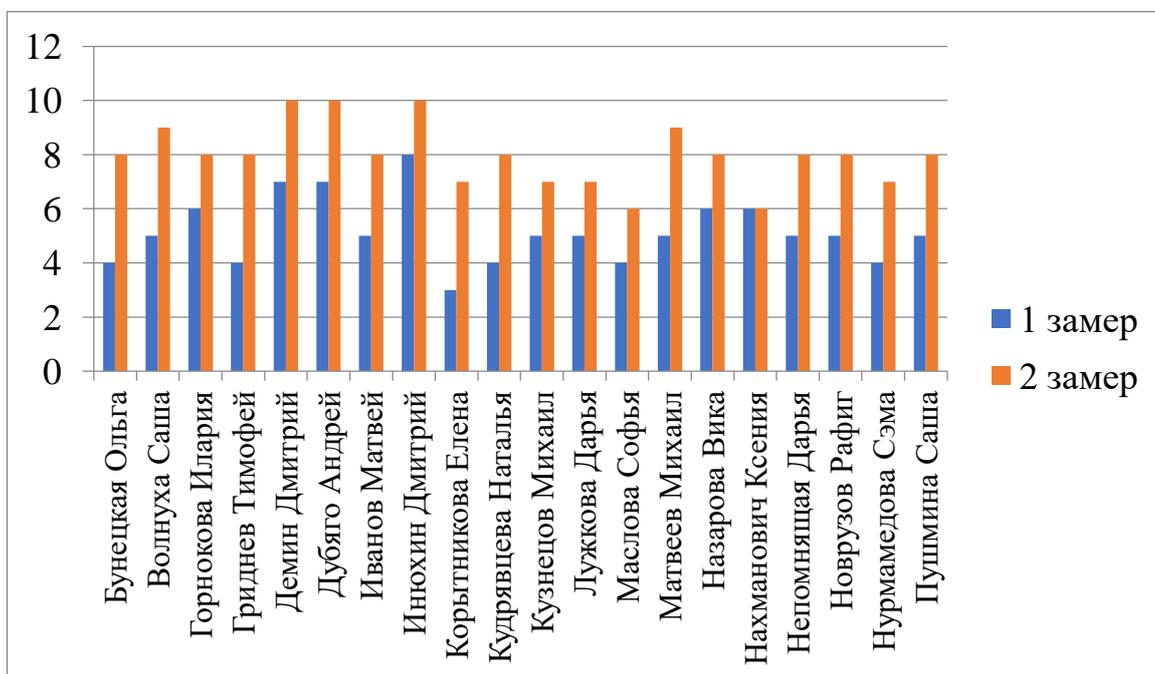
«Короткий удар»



(Рис.3)

Динамика изменений показателей в 4 тесте (рис. 4)

«Длинный удар»



(Рис. 4)

Таблица 1.

Разность показателей между 1-ым и 2-ым контрольными замерами в
Тесте 1 «Атакующий удар в 1 зону»

№	Ф.И.О.	1-е замеры 1-я неделя	2-е замеры 4-я неделя	Прирост в %
1	Бунецкая Ольга	1	5	0,2%
2	Волнуха Саша	2	6	0,33 %
3	Горнокова Илария	3	5	0,6%
4	Гриднев Тимофей	2	5	0,4%
5	Демин Дмитрий	1	4	0,25%
6	Дубяго Андрей	3	7	0,42%
7	Иванов Матвей	1	5	0,2%
8	Инюхин Дмитрий	3	7	0,42%
9	Корытникова Елена	2	6	0,33%
10	Кудрявцева Наталья	2	5	0,4%
11	Кузнецов Михаил	1	4	0,25%
12	Лужкова Дарья	0	4	0%
13	Маслова Софья	2	5	0,4%
14	Матвеев Михаил	1	4	0,25%
15	Назарова Вика	2	6	0,33%
16	Нахманович Ксения	1	4	0,25%
17	Непомнящая Дарья	2	6	0,33%
18	Новрузов Рафиг	3	5	0,6%
19	Нурмамедова Сэма	1	3	0,33%
20	Пушмина Саша	1	6	0,16%

Средний показатель прироста составил: 0,32%

Таблица 2

Разность показателей между 1-ым и 2-ым контрольными замерами в

Тесте 2 «Атакующие удары в 5 зону»

№	Ф.И.О.	1-е замеры 1-я неделя	2-е замеры 4-я неделя	Прирост в %
1	Бунецкая Ольга	3	5	0,6%
2	Волнуха Саша	5	8	0,62%
3	Горнокова Илария	5	9	0,55%
4	Гриднев Тимофей	4	7	0,57%
5	Демин Дмитрий	3	6	0,5%
6	Дубяго Андрей	5	8	0,62%
7	Иванов Матвей	2	6	0,33%
8	Инюхин Дмитрий	5	10	0,5%
9	Корытникова Елена	1	5	0,2%
10	Кудрявцева Наталья	2	5	0,4%
11	Кузнецов Михаил	3	6	0,5%
12	Лужкова Дарья	2	5	0,4%
13	Маслова Софья	4	7	0,57%
14	Матвеев Михаил	5	8	0,62%
15	Назарова Вика	4	6	0,66%
16	Нахманович Ксения	3	6	0,5%
17	Непомнящая Дарья	3	7	0,42%
18	Новрузов Рафиг	5	7	0,71
19	Нурмамедова Сэма	0	5	0%
20	Пушмина Саша	2	6	0,33%

Средний показатель прироста составил:3,99%

Таблица 3

Разность показателей между 1-ым и 2-ым контрольными замерами в

Тесте 3 «Короткий удар»

№	Ф.И.О.	1-е замеры 1-я неделя	2-е замеры 4-я неделя	Прирост в %
1	Бунецкая Ольга	1	5	0,2%
2	Волнуха Саша	1	5	0,2%
3	Горнокова Илария	0	6	0%
4	Гриднев Тимофей	1	4	0,25%
5	Демин Дмитрий	3	7	0,42%
6	Дубяго Андрей	1	5	0,2%
7	Иванов Матвей	1	4	0,25%
8	Инюхин Дмитрий	0	8	0%
9	Корытникова Елена	1	6	0,16%
10	Кудрявцева Наталья	2	7	0,28%
11	Кузнецов Михаил	3	5	0,6%
12	Лужкова Дарья	0	4	0%
13	Маслова Софья	0	5	0%
14	Матвеев Михаил	5	7	0,71%
15	Назарова Вика	1	4	0,25%
16	Нахманович Ксения	1	6	0,16%
17	Непомнящая Дарья	1	5	0,2%
18	Новрузов Рафиг	0	4	0%
19	Нурмамедова Сэма	0	3	0%
20	Пушмина Саша	2	6	0,33%

Средний показатель прироста составил:0,21%

Таблица 4

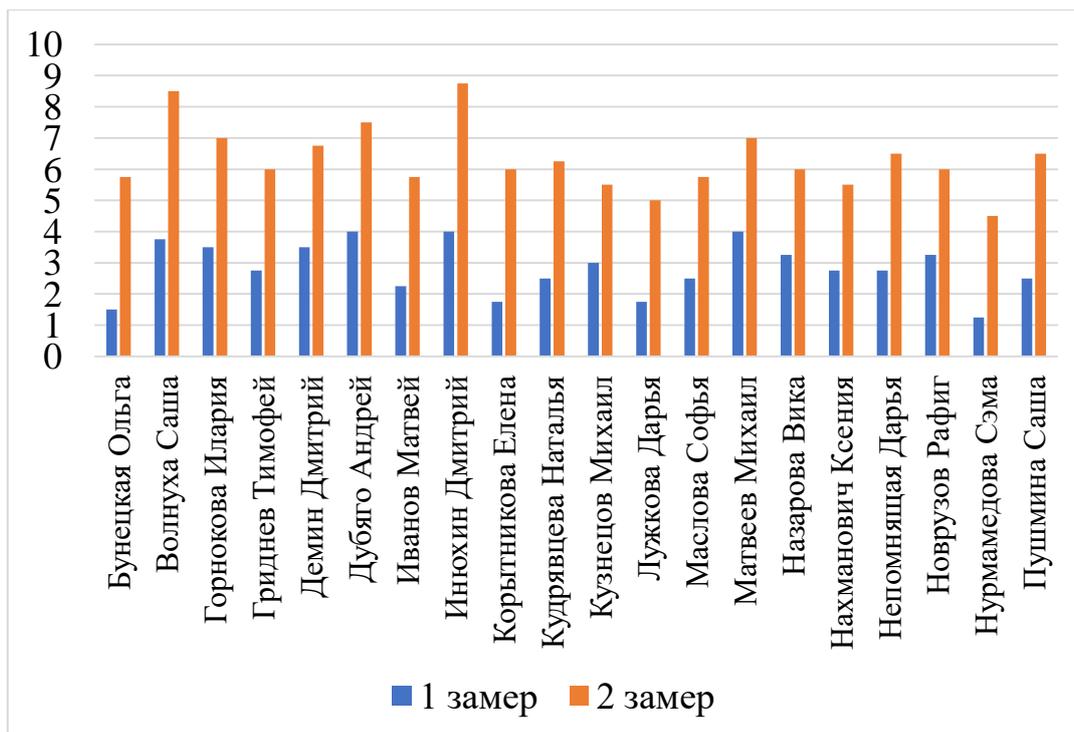
Разность показателей между 1-ым и 2-ым контрольными замерами в
Тест 4 «Длинный удар»

№	Ф.И.О.	1-е замеры	2-е замеры	Прирост в %
---	--------	------------	------------	-------------

		1-я неделя	4-я неделя	
1	Бунецкая Ольга	4	8	0,5%
2	Волнуха Саша	5	9	0,55%
3	Горнокова Илария	6	8	0,75%
4	Гриднев Тимофей	4	8	0,5%
5	Демин Дмитрий	7	10	0,7%
6	Дубяго Андрей	7	10	0,7%
7	Иванов Матвей	5	8	0,62%
8	Инюхин Дмитрий	8	10	0,8%
9	Корытникова Елена	3	7	0,42%
10	Кудрявцева Наталья	4	8	0,5%
11	Кузнецов Михаил	5	7	0,71%
12	Лужкова Дарья	5	7	0,71%
13	Маслова Софья	4	6	0,66%
14	Матвеев Михаил	5	9	0,55%
15	Назарова Вика	6	8	0,75%
16	Нахманович Ксения	6	6	1%
17	Непомнящая Дарья	5	8	0,62%
18	Новрузов Рафиг	5	8	0,62%
19	Нурмамедова Сэма	4	7	0,57%
20	Пушмина Саша	5	8	0,62%

Средний показатель прироста составил:5,59%

Средний прирост по всем тестам после апробации комплексов
упражнений



После исследования у обучающихся в 1 тесте произошел прирост 0,32%; во 2 тесте 3,99%; в 3 тесте 0,21%; в 4 тесте 5,59%. Это свидетельствует о том, что применяемые нами комплексы упражнений, направленные на обучение технике нападающего удара, дали положительный результат.

Вывод по главе 3

Проведенные нами комплексы упражнений дали положительный эффект, что позволяет сделать вывод об одновременном повышении физической и технической подготовленности юных волейболистов. При условии соблюдения всех рекомендаций, без особых усилий, получается решать задачи обучения основным приемом игры, в нашем случае это нападающий удар.

Таким образом можно с уверенностью сказать, что предложенный нами комплекс можно использовать на уроках физической культуры в разделе «Спортивные игры (Волейбол)».

Заключение

Слагаемыми физической культуры является: крепкое здоровье, хорошее физическое развитие, оптимальный уровень двигательных способностей, знания и навыки в области физической культурой, мотивы и основанные способы (умения) осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность.

Решая задачи физического воспитания, учителю необходимо ориентировать свою деятельность на такие важные компоненты, как воспитание ценностных ориентаций на физическое и духовное совершенствование личности, формирование у учащихся потребностей и мотивов к систематическим занятиям физическими упражнениями, воспитание моральных и волевых качеств, формирование гуманистических отношений, приобретение опыта общения. Обучающихся необходимо учить способам творческого применения полученных знаний, умений и навыков

для поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности, состояния здоровья, самостоятельных занятий.

Процесс овладения техникой игры в волейбол подчиняется закономерностям формирования двигательных навыков.

Вначале обучения важно добиться согласованности в работе звеньев тела. При дальнейшем обучении условия выполнения приемов усложняются путем изменения исходных положений, после предварительного перемещения, увеличение площади действия, создание простейших игровых ситуаций, введение некоторых сбивающих факторов. Процесс овладения техникой игры в волейбол подчиняется закономерностям формирования двигательных навыков.

1. Проанализирована научно-методическая литература по теме исследования, в результате чего выяснено, что на сегодняшний момент, требования, предъявляемые к физической подготовке спортсменов-волейболистов гораздо выше, чем это было 20 лет назад. Связано это с акселерацией молодого поколения, и, как следствие, возрастанием их физических возможностей.

2. Рассмотрев технику обучения нападающего удара в волейболе, пришли к тому, что техника нападающего удара расчленяется на четыре фазы: разбег, прыжок, собственно нападающий удар и приземление. Таким образом, различные фазы выполнения нападающего удара состоят не из повторяющихся циклических движений, а носят весьма разнообразный характер как по внешней, наблюдаемой форме движений, так и по своей скоростно-силовой структуре.

3. Основным средством в обучении волейболу являются физические упражнения. При обучении нападающему удару так велика роль специальных упражнений (подготовительных и подводящих). В связи с этим все упражнения делятся на две большие группы: основные или

соревновательные и вспомогательные или тренировочные. К методам обучения двигательным действиям относятся:

- целостный метод;
- расчлененный или по частям;
- сопряженного воздействия.

4. Нами проводились контрольные тесты, с помощью которых, можно оценить технику нападающего удара на уроках физической культуры в 9-х классах: тест №1 «Атакующий удар в 1 зону»; тест № 2 «Атакующие удары в 5 зону»; тест №3 «Короткий удар»; тест №4 «Длинный удар».

5. Разработан комплекс упражнений, способствующих эффективному освоению техники нападающего удара на уроках физической культуры в 9 классах. Использовалась методика его применения на занятии. Что показало, эффективность данного комплекса в темпах прироста в 1 тесте-0,32% 2 тесте-3,99% 3 тесте-0,21% 4 тесте-5,59%.

Список литературы

1. Агинако Л. Обучение техническим элементам волейбола / Л. Агинако // Спорт в школе. - 2015 (№23).
2. Ашибоков, М.Д. Критерии оценки технико-тактической подготовленности команд волейболистов / М.Д. Ашибоков. - «Вестник АГУ», 2016. - №1 (20). - С. 290-293.
3. Белич С. Тренировочные занятия на отработку техники элементов / С. Белич // Спорт в школе. - 2013 (№13).
4. Беляев, А.В. Волейбол на уроке физической культуры: 2-е изд. / А.В. Беляев. - М.: Фис: СпортАкадемПресс, 2014. - 143 с.: ил.
5. Беляев, А.В. Обучение технике игры в волейбол и ее совершенствование/ методическое пособие. ВФВ / А.В. Беляев. - М., 2015. - 287 с.

6. Беляев, А.В. Эффективное использование интегральных упражнений на занятиях по волейболу /А.В. Беляев // Детский тренер (журнал в журнале). – М.: ФИС, 2014. - №4. - С. 26.
7. Виера, Б. Волейбол: Шаги к успеху / Барбара Л. Виера, Бонни Джилл Фергюсон. - М.: АСТ: Астрель, 2013. - 170 с.
8. Волейбол: Учебник для высших учебных заведений физической культуры / Под ред. А.В.Беляева, М.В.Савина. - М.: СпортАкадемПресс, 2014. - 368 с.
9. Голомазов, В.А. Волейбол в школе / В.А. Голомазов, В.Д. Ковалев, А.Г. Мельников. - М.: Просвещение, 2012. - 110 с.
10. Железняк Ю.Д. 120 УРОКОВ ПО ВОЛЕЙБОЛУ: Учебное пособие для I секций коллективов физической культуры. - М.: Физкультура и спорт, 1970. -190 с.
11. Железняк Ю.Д. Основы волейбола. - М.: ФиС, 2007. - 166с.
12. Железняк Ю.Д., Кунянский В.А. Волейбол: у истоков мастерства / Под ред.Ю.В. Питерцева. - М: Издательство « ФАИР - ПРЕСС», 2013. -336с.
13. Железняк Ю.Д., Служский Л.Н. Волейбол в школе. - М.: Просвещение, 2015.-128с.
14. Железняк, Ю.Д. Волейбол: методическое пособие по обучению игре / Ю.Д. Железняк, В.А. Кунянский, А.В. Чачин. - М.: Terra-Спорт, Олимпия Пресс, 2017. - 112 с.
15. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры. Техника, тактика, обучение / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов. - М.: Академия, 2013. - 376 с.
16. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры: Совершенствование спортивного мастерства: Учеб. для студ. высш. учеб. завед. / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов. - М.: Академия, 2016. - 400 с.
17. Железняк, Ю.Д. Юный волейболист / Ю.Д. Железняк. - М.: Физкультура и спорт, 2009. - 192 с.

18. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физическоподготовки (Методические основы развития физических качеств)/Под общей редакцией А.В. Карасева. - М.: Лептос, 2017. - 368с.
19. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. - М.: ФиС, 2014- 300с.
20. Иванов В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов. - М.: ФиС, 2015.-256с.
21. Иванова, Л.М. Формирование тактических умений начинающих волейболистов при игре в нападении / Л.М.Иванова // Омский научный вестник.2013. - №6 (41), сентябрь. - С.260-262.
22. Ивойлов А.В. Волейбол (техника, обучение, тренировка). Минск, «Беларусь».: 2015-208с.
23. Ивойлов А.В. Волейбол для всех. -М.: ФиС, 2012. — 31с.
24. Ивойлов А.В. Волейбол: очерки по биомеханике и методике тренировки. 2015.178с.
25. Ивойлов, А.В. Волейбол / А.В. Ивойлов. – Минск: Вышэйшая школа, 2011 - 261 с.
26. Изотов В. Методика обучения технике волейбола / В. Изотов // Спорт в школе. - 2011 (№3).
27. Каменев, В.В. Обучение волейболу / В.В. Каменев // Физическая культура в школе. - 2013. - №1. - С. 20-22.
28. Кириллова Н. Обучение технике передачи мяча в волейболе / Н. Кириллова // Спорт в школе. - 2010 (№8).
29. Кузянина Е. Обучение навыкам игры в волейбол в 9-м классе / Е. Кузянина // Спорт в школе. - 2008 (№6).
30. Легоньков, С.В. Оптимизация факторов, определяющих структуру отталкивания при обучении нападающему удару волейболистов различной квалификации / С.В. Легоньков, В.В. Ермаков, А.В. Родин //

Теория и практика физ. культуры: тренер: журнал в журнале. - 2005. - N 7. -
С. 31-32.

