

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра спортивных дисциплин

«СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ВОЛЕЙБОЛИСТОВ
СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 413 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Голубкина Романа Вячеславовича

Научный руководитель

доцент

_____ В.Н. Мишагин
подпись, дата

Зав. кафедрой

кандидат педагогических наук

_____ В.Н. Мишагин
подпись, дата

Саратов 2017

1. Общая характеристика работы

По мнению специалистов, значительное место в процессе физического воспитания старших школьников должно быть отведено развитию скоростно-силовых качеств. Это обусловлено тем, что высокий уровень развития скоростно-силовых качеств во многом способствует достижению высоких спортивных результатов.

Современный волейбол предъявляет высокие требования к уровню развития физических качеств человека и его функциональным возможностям. Во время игры частота сердечных сокращений доходит до 180-200 ударов в минуту. Причем, каждый волейболист должен действовать эффективно на протяжении всей игры, находясь в непрерывном единоборстве с противником. Это требует от спортсмена всестороннего развития физических (двигательных) качеств – силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости. Игроки выполняют множество технических приемов и тактических действий, прыжков, падений, внезапных быстрых перемещений.

Двигательные действия волейболистов заключаются во множестве молниеносных стартов и ускорений, в прыжках, в большом количестве взрывных ударных движений при длительном, быстром и почти непрерывном реагировании на изменяющуюся обстановку, что предъявляет высокие требования к физической подготовленности волейболистов.

Систематические занятия спортивными играми способствуют всестороннему развитию школьников, особенно положительно влияют на развитие таких физических, как быстрота, скоростная и силовая выносливость, ловкость. Разносторонняя физическая подготовка имеет в начальном обучении особенно большое значение, так как здесь закладывается тот фундамент, на котором в дальнейшем строится технико-тактическое мастерство волейболиста.

Особое место в обучении юных волейболистов занимает развитие скоростно-силовых способностей. Однако во многих учебниках и учебных пособиях авторы вообще не рассматривают скоростно-силовую подготовку как самостоятельный раздел подготовки волейболистов. Они выделяют различные ее составляющие: специальную быстроту; силу; выносливость; координационные способности – и предлагают средства и методы их реализации, но не приводят средства и методы, регламентирующие скоростно-силовую подготовку с учетом возраста, пола, спортивной квалификации волейболистов, периодов годичного цикла тренировки или вообще отсутствуют сведения о нормах нагрузок для спортсменов различного возраста и квалификации.

Скоростно-силовые способности являются своего рода соединением силовых и скоростных способностей. В основе их лежат функциональные свойства мышечной и другой систем, позволяющие совершать действия, в которых наряду со значительной механической силой требуется и значительная скорость движения.

В связи с этим в настоящей дипломной работе мы рассматриваем **проблему** развития скоростно-силовых качеств волейболиста и, в частности, его прыжковую подготовленность.

Прыгучесть называют важным качеством в игровой деятельности волейболиста, так как за игру волейболист совершает до 100-150 прыжков. Проявляется она в скоростно-силовых показателях сократительных способностей мышц нижних конечностей.

Доказано, что 90-95% выигрыша очков в игре достигается в борьбе над сеткой (блок, нападение), поэтому прыжковая подготовленность волейболистов должна быть на высоком уровне.

Объект исследования – процесс воспитания скоростно-силовых качеств учащихся старшего школьного возраста средствами и методами волейбола.

Предмет исследования – развитие скоростно-силовых качеств у учащихся старшего школьного возраста средствами и методами волейбола.

Гипотеза исследования: Рациональное распределение прыжковых упражнений в тренировках на начальном этапе подготовки, правильный выбор средств скоростно-силовой направленности способствуют развитию и совершенствованию прыгучести юных волейболистов.

Целью нашей работы является выявление влияния средств и методов скоростно-силовых упражнений на развитие прыжковой подготовки волейболистов старшего школьного возраста.

В соответствии с поставленной целью и выдвинутой гипотезой решались следующие **задачи исследования:**

1. изучить состояние проблемы в современной теории и практике физического воспитания и спорта;
2. представить систему упражнений скоростно-силового характера, с целью использования ее в учебно-тренировочном процессе;
3. выявить влияние данных средств и методов на развитие прыжковой подготовленности юных волейболистов;

Для достижения поставленной цели мы использовали следующие **методы** педагогического исследования:

1. Анализ литературных источников.
2. Педагогическое исследование, проводимое нами с целью сбора и обобщения фактического материала по интересующей нас теме.
3. Контрольное тестирование.

4. Математическая обработка данных.

2. Особенности прыжковой подготовки волейболистов

Прыжковая игровая деятельность приносит в волейболе 90-95% выигрыша очков в игре. Поэтому прыжковой подготовленности волейболистов уделяется большое внимание в ходе учебно-тренировочного процесса. Высокий уровень прыжка дает возможность волейболисту эффективно выполнять такие технические приемы, как нападающий удар, блок и подачу в прыжке.

Значительного эффекта в развитии прыгучести можно достигнуть, применяя комплексы упражнений с напрыгиванием, перепрыгиванием и доставанием различных предметов. Значительному увеличению высоты прыжка способствуют упражнения с использованием кинетической энергии веса собственного тела (например, многократные напрыгивания и спрыгивания на гимнастические маты и разновысокие тумбы). Во всех этих упражнениях нужно стремиться к закреплению биомеханической основы прыжка волейболиста: в фазе напрыгивания, амортизации и отталкивания от опоры.

Для выявления наиболее благоприятных периодов развития прыгучести была исследована динамика этого качества у юных волейболистов 10-18 лет (возраст ограничен пребыванием юных спортсменов в ДЮСШ). Было установлено, что рост показателей прыгучести происходит неравномерно. Самый значительный прирост наблюдается в возрасте от 10-11 до 12 лет, т.е. попадает на начальный этап подготовки юных волейболистов. За этот период результат в прыжке в высоту с места увеличивается на 12,5 см. Наименьший прирост величины прыжка у юных волейболистов наблюдается в период от 14 до 15 лет. Затем происходит постепенное увеличение высоты прыжка. Так, в период от 15 до 16 лет прирост составляет 4 см (8,33%), от 16 до 17 лет — 9,5 см (18,27%), а от 17 до 18 лет — 5,5 см (9,34%).

Средний результат сборной юношеской команды равен 79 см. Этот результат может служить как бы эталоном развития прыгучести у юных волейболистов.

Таким образом, сенситивный период развития прыгучести соответствует возрасту 11-14 лет и к 17-18 годам она достигает наивысших результатов. Современные представления в теории и методике спортивной тренировки о развитии прыгучести сводятся к тому, что применение упражнений преимущественно прыжкового характера способствует улучшению лишь скорости отталкивания, а применение упражнений силового и скоростно-силового характера обеспечивает прирост и скорости, и силы отталкивания.

Применительно к волейболу специфика прыгучести состоит в том, что это сочетание движений игроков с направлением и скоростью полета мяча.

В методике тренировки прыгучести выделяют:

- упражнения, направленные на развитие максимальной силы. Упражнения с отягощениями выполняют роль дополнительного средства развития прыгучести, а основным средством является прыжковые упражнения;
- упражнения, направленные на развитие скорости двигательной реакции и скорости движения;
- упражнения, направленные на одновременное развитие силы и скорости движения.

Для развития и совершенствования прыгучести особое внимание рекомендуется уделять развитию силы в соответствии со структурой движений и характером нервно-мышечной деятельности в каждом виде прыжков.

По характеру ответных физиологических реакций основные упражнения Суханов А.В., Фомин Е.В., Булыкина Л.В. (2012) [33] разбивают на следующие группы:

1. Упражнения для скоростно-силовой подготовки с переменной интенсивностью.

Интервалы отдыха между сериями прыжковых упражнений от 2 до 3 минут.

2. Упражнения анаэробного гликолитического воздействия: интенсивность – близкая к максимальной, продолжительность выполнения одной серии 1-4 мин, паузы отдыха между сериями – 2-4 мин, количество серий 5-7. Такие дозировки способствуют улучшению специальной выносливости (прыжковая выносливость). Рекомендуется повторный метод тренировки, который имеет две разновидности:

а) многократное преодоление непределённого сопротивления с предельной скоростью сокращения мышц (максимальные мышечные усилия в короткое время);

б) многократное повторение непределённого сопротивления с непределённым числом повторений (сила мышечных усилий — прыжки с отягощением и без отягощения; за счет сгибания ног в коленных суставах — 120°, 90°, 45° и т.д.).

В целенаправленной тренировке главной задачей в совершенствовании прыгучести у хорошо подготовленных спортсменов является специальная подготовка: укрепление тех групп мышц, которые несут основную нагрузку в прыжках.

Как уже было сказано, показатель прыгучести очень важен для игры в волейбол. Чем выше этот показатель у спортсмена, тем он больше пользы приносит для всей команды. Прыжки применяются в игре как при отталкивании двумя ногами, так и одной ногой в различных игровых ситуациях.

Таким образом, в специальной прыжковой подготовке должен применяться главным образом тот режим работы, который соответствует режиму функционирования мышц в игре с тем, чтобы обеспечить морфологические и биохимические адаптации. Главной задачей является укрепление мышц-разгибателей коленного, тазобедренного суставов и сгибателей стопы.

3. Средства и методы воспитания скоростно-силовых способностей

Для развития специальных скоростно-силовых качеств используются различные упражнения с сопротивлениями, позволяющие воздействовать на мышцы, несущие необходимую нагрузку в основном упражнении при сохранении его динамической структуры. К группе упражнений «взрывного» характера относятся упражнения не только с ациклической структурой движения (прыжки, метания и др.), но и с циклической структурой (бег и плавание на короткие отрезки, спринтерские велосипедные гонки на треке и др.).

Специалисты разделяют все упражнения для развития скоростно-силовых качеств на *три группы*.

Первая группа: упражнения с преодолением сопротивлений, величина которых выше соревновательной, в силу чего скорость движений уменьшается, а уровень проявления силы повышается.

Вторая группа: упражнения с преодолением сопротивления, величина которого меньше соревновательной, скорость движений большая.

Третья группа: упражнения с преодолением сопротивления, величина которого равна соревновательной, скорость движений околомаксимальная и выше.

Локальные упражнения (специально-вспомогательные) относятся только к первой группе.

Глобальные упражнения специальные — к первой и второй.

Глобальные упражнения основные — только к третьей группе. Важно отметить, что методы развития скоростно-силовых качеств являются общими для различных спортсменов — выбор их не зависит от специализации, квалификации и индивидуальных особенностей спортсмена.

С целью развития скоростно-силовых качеств применяются следующие режимы мышечной работы и их разновидности:

- при выполнении основного упражнения — динамический режим (с акцентом на преодолевающий характер работы мышц);
- при выполнении специальных упражнений — динамический (с акцентом на преодолевающий характер работы мышц или на

сочетание уступающего и преодолевающего характера работы мышц);

- при выполнении специально-вспомогательных упражнений — статический режим, характеризующийся «пассивным» напряжением, а также сочетание динамического (преодолевающий характер работы мышц) со статическим режимом, характеризующимся «активным» напряжением;
- для развития скоростно-силового потенциала очень эффективен режим работы мышц, при котором делается акцент на сочетание уступающего с преодолевающим характером работы мышц (в особенности в видах спорта, где преодолевающему характеру работы предшествуют значительные напряжения с уступающим характером работы мышц — легкоатлетические прыжки, метания, фигурное катание на коньках и др.).

Взаимосвязь интенсивности выполнения упражнений и объема средств развития специальных скоростно-силовых качеств. В начале процесса развития скоростно-силовых качеств упражнения выполняются преимущественно с околопредельной интенсивностью (80-90%, от максимума на данный период времени) и применяется наибольший объем средств за счет широкого использования специально-вспомогательных упражнений. В

дальнейшем, по мере повышения уровня скоростно-силовой подготовленности, необходимо в оптимальных дозах использовать субпредельную (90-95%) и предельную (100%) интенсивность.

При систематическом выполнении упражнений с субпредельной интенсивностью объем их несколько уменьшается. Относительно наименьшим он становится при систематическом использовании предельной интенсивности. Важно подчеркнуть, что выполнение упражнений в объеме, равном 90-95% от возможного объема, способствует наиболее плавной динамике развития скоростно-силовых качеств. Применение средств в объеме, равном 100%, с использованием субпредельной и предельной интенсивности обеспечивает более «форсированное» достижение наивысших показателей развития скоростно-силовых качеств.

При развитии скоростно-силовых качеств интенсивность выполнения основного упражнения должна быть околопредельной (80-90%), субпредельной (90-95%) и предельной (100%) (на данный период времени). В динамических упражнениях она может задаваться скоростью выполнения упражнения. При выполнении статических упражнений интенсивность напряжения может быть предельной (100%) и субпредельной (90-95%). Чем ближе величина

сопротивления к максимальной, тем меньше количество повторений в одном подходе, и, наоборот, по мере уменьшения величины сопротивления и интенсивности количество повторений может несколько возрасти. При выполнении упражнения с ациклической структурой движений с предельной интенсивностью в одном подходе количество повторений однократное, при выполнении с субпредельной интенсивностью — 2-3 раза, с околопредельной — 3-5 раз.

Данное методическое положение является общим для спортсменов любой квалификации и специализации. Если преодолеваемым сопротивлением служит вес собственного тела, то количество повторений упражнения с циклической структурой движений (например, бег на 100 м) может быть многократным и продолжаться до нескольких секунд.

Количество подходов, длительность пауз отдыха на одном тренировочном занятии сугубо индивидуальны. Общим для всех упражнений показателем, ограничивающим количество подходов или серий, является падение интенсивности, с которой выполнялись в начале тренировочного занятия первые лучшие попытки.

Состав скоростно-силовых упражнений, предусматриваемых программами физического воспитания, широк и разнообразен].

Условно все упражнения, используемые для развития скоростно-силовых качеств можно разбить на три группы:

1. Упражнения с преодолением собственного веса тела: быстрый бег по прямой, быстрые передвижения боком, спиной, перемещения с изменением направления, различного рода прыжки на двух ногах, с ноги на ногу, на одной ноге, в глубину, в высоту, на дальность, а также упражнения, связанные с наклонами, поворотами туловища, выполняемыми с максимальной скоростью, и т. д.

2. Упражнения, выполняемые с дополнительным отягощением (пояс, жилет, манжетка, утяжеленный снаряд). К этим упражнениям можно отнести различного рода бег, всевозможные прыжковые упражнения, метания и специальные упражнения, близкие по форме к соревновательным движениям.

3. Упражнения, связанные с преодолением сопротивления внешней среды (вода, снег, ветер, мягкий грунт, бег в гору и т. д.).

Из этого обширного комплекса упражнений для строго регламентированного воздействия на скоростно-силовые способности

используют преимущественно те, которые удобно регулировать по скорости и степени отягощений.

Система упражнений скоростно-силовой подготовки направлена на решение основной задачи – развитие быстроты движений и силы определенной группы мышц.

По данным ведущих специалистов (Б.А. Дробин, 1990; Н.Г. Озолин, 2003; Платонов В.М., Булатов М.М., 1995; А.И. Пьязин, 1995) установлено, что скоростно-силовая подготовка должна обеспечивать развитие качеств быстроты и силы в самом широком диапазоне их сочетания. [11,27, 28,30] Она включает *три основные направления*:

1.*Скоростное направление.* Решается задача повышения скорости выполнения основного упражнения. Условия этих упражнений облегчённые: бег со старта, ускорения, бег под гору, по ветру, использование специальных тренажёров и блоков, облегчающих вес тела человека на 10-15 % при беге. Бег выполняется максимально быстро и чередуется с заданной скоростью – 90-95% от максимальной. Быстрота движений достигается за счёт совершенствования координации движений и согласованности в работе мышц.

2.*Скоростно-силовое направление.* Решается задача увеличения силы мышц и скорости движений. В этих целях используются основные упражнения с небольшими отягощениями в виде пояса, жилета, манжет; упражнения со средними отягощениями 30-60 % от максимального веса. Упражнения выполняются быстро и чередуются с заданной скоростью – 80-90% от максимальной. В этих упражнениях достигается наибольшая мощность выполнения движений.

3.*Силовое направление.* Решается задача развития силы мышц (вес отягощений или сопротивлений от 80% до максимального). Характер выполнения упражнений различный от максимального. В этих упражнениях достигаются наибольшие показатели в развитии абсолютной силы мышц.

4. Структура работы

Дипломная работа Голубкина Романа Вячеславовича «Скоростно-силовая подготовка волейболистов старшего школьного возраста» раскрывает проблему

развития скоростно-силовых качеств волейболиста и, в частности, его прыжковую подготовленность.

Двигательные действия волейболистов заключаются во множестве молниеносных стартов и ускорений, и прыжков. Прыгучесть – важное качество в игровой деятельности волейболиста, так как за игру волейболист совершает до 100-150 прыжков. Проявляется она в скоростно-силовых показателях сократительных способностей мышц нижних конечностей, что предъявляет высокие требования к физической подготовленности волейболистов.

В ходе исследования автор исходил из гипотезы о том, что рациональное распределение прыжковых упражнений в тренировках на начальном этапе подготовки, правильный выбор средств скоростно-силовой направленности способствуют развитию и совершенствованию прыгучести юных волейболистов.

Сопоставление результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп по контрольным упражнениям, представленные в приложении позволили автору сделать вывод, что развитие скоростно-силовых качеств у волейболистов старшего школьного возраста по сравнению с их сверстниками, не занимающимися активно спортом, происходит интенсивнее, что представленная методика прыжковой подготовки у волейболистов 15-16 лет является достаточно эффективной.

Полученные в результате исследований данные свидетельствуют о значительном приросте показателей в прыжковых упражнениях юных волейболистов из экспериментальной группы.

Работа Голубкина Р. В. оформлена в соответствии с требованиями и автор заслуживает возможности присуждения квалификации «Бакалавр прошедшего обучения по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Физическая культура»

5. Экспериментальная часть

Целью нашей работы является выявление влияния средств и методов скоростно-силовых упражнений на развитие прыжковой подготовки волейболистов старшего школьного возраста.

В соответствии с поставленной целью и выдвинутой гипотезой решались следующие **задачи исследования:**

1. изучить состояние проблемы в современной теории и практике физического воспитания и спорта;

2. представить систему упражнений скоростно-силового характера, с целью использования ее в учебно-тренировочном процессе;
3. выявить влияние данных средств и методов на развитие прыжковой подготовленности юных волейболистов;

Для достижения поставленной цели мы использовали следующие **методы** педагогического исследования:

1. Анализ литературных источников.
2. Педагогическое исследование, проводимое нами с целью сбора и обобщения фактического материала по интересующей нас теме.
3. Контрольное тестирование.
4. Математическая обработка данных.

Наше педагогическое исследование мы проводили **в МОУ «Средняя общеобразовательная школа»** _____

В школе организована спортивная секция по волейболу, которую посещают ребята 10-17 лет. В нашем педагогическом исследовании принимали участие юноши 16-17 лет, занимающиеся волейболом в спортивной секции (экспериментальная группа) и юноши, занимающиеся спортом только в рамках школьной программы на уроках физической культуры (контрольная группа).

Наше педагогическое исследование развития данного физического качества и, в частности, прыгучести у учащихся старшего школьного возраста, что является целью нашего исследования, проводилось нами в период с сентября 2015 г. по апрель 2016 г.

Группа детей, не занимающихся спортом, включена в исследование для того, чтобы можно было сопоставить и сравнить их результаты с юными спортсменами, которые целенаправленно занимаются в секции волейбола и проследить динамику развития у них скоростно-силовых качеств. Урок физкультуры не дает такого эффекта в развитии скоростно-силовых качеств, как тренировочные занятия по баскетболу, поскольку, даже, по времени тренировки проводятся чаще (3 раза в неделю) и идут дольше, чем урок (в среднем 2 часа).

Общее количество испытуемых 18 – по 9 человек в каждой группе.

Для выявления динамики развития скоростно-силовых качеств в обеих группах в качестве контрольного испытания нами были использованы следующие упражнения:

1. тест В.М. Абалакова (высота подскока).

Описание теста.

В этом тесте используется приспособление конструкции В.М. Абалакова «экран прыгучести», позволяющий измерить высоту подъема общего центра тяжести при прыжке вверх толчком двумя ногами. Лента темного цвета

устанавливается к вертикали при помощи длинного шнура, идущего от потолка к стене через три крюка. Лента подвешивается таким образом, чтобы линии были параллельны поверхности площадки. Устройство может быть подвижным, тогда нулевое деление каждый раз передвигается к кончикам пальцев занимающегося, в зависимости от роста.

Высота прыжка определяется следующим образом: вначале учащийся встает боком к стене и поднимает одноименную руку вверх – отмечается деление, которого он коснулся. Затем из исходного положения – стоя на всей ступне, из полуприседа со взмахом рук, выпрыгивает вверх и дотрагивается до измерительного устройства – отмечается деление, которого он коснулся. Отталкивание и приземление не должно выходить за пределы квадрата 50x50 см. Результат учитывается в сантиметрах, с точностью до одного сантиметра, по разности между конечным (в прыжке) и исходным (стоя с поднятой рукой) показателями. Общее число попыток – 3. Засчитывается лучший результат.

2. Прыжок в длину с места.

Описание теста

Испытуемый встает на контрольную линию, справа от которой лежит измерительная лента, не заступая носками за нее. Затем толчком двух ног со взмахом рук выполняет прыжок в длину, стараясь, приземлится как можно дальше. Результат измеряется в сантиметрах, с точностью до одного сантиметра, по точке приземления пятками. Выполняется 3 попытки, засчитывается лучшая попытка.

Результаты контрольных испытаний

Таблица 1

Высота подскока (см) (по Абалакову)

п/п	№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
		I этап	II этап	I этап	II этап
	1.	45	52	42	44
	2.	47	53	41	43
	3.	46	53	42	45
	4.	48	55	43	45
	5.	46	54	44	46
	6.	49	55	43	44
	7.	40	56	42	45
	8.	45	52	45	46
	9.	44	50	44	47

Средний показатель	46,6	53,3	42,8	45
--------------------	------	------	------	----

Так, в подскоке в высоту средние результаты экспериментальной группы на I этапе – 46,6 см, а на II этапе – 53,3 см, прирост составил 6,7 см, в контрольной группе средние показатели соответственно 42,8 и 45,0 см, прирост – 2,2 см.

Таблица 2

Прыжок в длину с места (см)

№ п/п	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	I этап	II этап	I этап	II этап
1.	216	236	196	205
2.	210	240	198	208
3.	215	245	200	206
4.	217	247	200	207
5.	218	248	209	215
6.	220	253	208	214
7.	223	253	202	220
8.	225	255	200	209
9.	226	258	208	220
Средний показатель	218,0	248,3	202,3	211,5

Средние результаты в прыжках в длину также оказались выше: 218 см – 248,3 – на 30,3 см в экспериментальной группе, против 202,3 – 211,5 – динамика 9,2 см в контрольной группе.

Сопоставление результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп по контрольным упражнениям позволяют нам сделать вывод, что развитие скоростно-силовых качеств у волейболистов старшего школьного возраста по сравнению с их сверстниками, не занимающимися активно спортом, происходит интенсивнее. Методика их развития, применяемая учителем в учебно-тренировочном процессе спортивной секции, дает свои положительные результаты.

5. Заключение

В ходе педагогического исследования мы установили, что используемая учителем методика прыжковой подготовки у волейболистов 15-16 лет является достаточно эффективной.

Среди упражнений, направленных на развитие прыгучести волейболистов использовались следующие упражнения:

1. Прыжки с разбега до сетки (толчком одной или двумя ногами). 4-5 серий по 8-12 раз.
2. Прыжки через скамейку правым и левым боком, продвигаясь вдоль скамеек, толчком двух и одной ногами. 4-5 скамеек по 2-3 серии.
3. Прыжки на скакалке (на двух ногах – 300-350 раз, на одной – 100-120 раз).
4. Полуприседания с партнером на плечах. 4-5 серий по 18-20 повторений.
5. Подъем на носки с партнером на плечах. 4 серии по 18-20 повторений.
6. Запрыгивание на возвышенность толчком двумя (20-25 раз) и одной (16-18 раз) ногами. 3-4 серии.
7. Выпрыгивание из положения полуприседа с доставанием предмета толчком двух ног. 3-4 серии по 15-20 повторений.
8. Беговые и прыжковые упражнения по прямой. (3-4 прямых по 20 м).
9. Прыжок в длину с места без остановки по прямой. 3-4 серии по 6-8 прыжков.
10. Выполнение беговых и прыжковых упражнений на матах.
11. И.п. – стоя на одной, другая – бедро поднято вверх в небольшом наклоне, оттолкнуться от пола и достать опорной ногой до груди. 4-5 серий по 15-20 повторений.
12. Прыжок вверх толчком двух ног, коснуться коленями груди. 4-5 серий по 20-25 повторений.
13. Прыжки вверх из положения приседа или полуприседа (угол между бедром и голенью перед прыжком - 130-140°).
14. Запрыгивание на тумбу высотой 80-100 см.
15. Прыжки вверх с попеременным отталкиванием ногами. Перепрыгивание через барьер толчком двух ног из глубокого приседа (прыжок - поворот лицом к барьеру - прыжок - поворот и т.д.). Прыжки вверх ножницами (сильное сгибание и разгибание в голеностопных суставах). Прыжки вверх из глубокого приседа (спина прямая): шаг - присед - прыжок. Прыжки вверх с

выпрямленными коленями, за счет голеностопного сустава. Бег с высоко поднятыми коленями (колено поднимается быстро и высоко). Имитация блока после одного приставного шага (выпрыгивание из полуприседа и глубокого приседа). Прыжки с разбега толчком двумя ногами с доставанием маркировки как можно выше. Лучшие показатели экспериментальной группы уже на I этапе вполне, на наш взгляд, закономерны, объясняется это тем, что дети в экспериментальной группе занимаются волейболом 2-3 года, т. е. развитие специальных физических качеств целенаправленно осуществляется на тренировочных занятиях секции.

Представленная нами методика направленного развития прыжковой подготовки волейболистов 15–16 лет в ходе экспериментальной проверки показала свою эффективность и может быть рекомендована для широкого использования в практической работе.

6. Список использованных источников:

1. Абдель С.Х. Особенности планирования развития скоростно-силовых способностей юных волейболистов на этапе начальной подготовки к соревновательной деятельности [Текст] / С.Х. Абдель, Е.П. Волков // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ). – 2001. – № 2. – С. 22-28.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. [Текст] / Ю.В. Верхошанский. М. Советский спорт. - 2013. 216 с.
3. Кудрявцев В.Д. Обоснование выбора тестов скоростно-силового характера для отбора студентов в секции баскетбола и волейбола [Текст] / В.Д. Кудрявцев // Теория и практика физической культуры. - 1986. - №10. - С.14-15.
4. Кухоткин В.М. Волейбол в IX-XI классах. [Текст] / В.М. Кухоткин // Физическая культура в школе // Педагогика, 1991, № 2. С. 35-37.
5. Перельман М.Р. Специальная физическая подготовка волейболистов. [Текст] / М.Р. Перельман. М.: Физкультура и спорт, 1969. С. 124-132.
6. Семкин В. Организация и особенности методики занятий по волейболу в школе. [Текст] / В. Семкин // Физкультура и спорт: Сборник научных трудов. Саратов. Изд-во Саратов. ун-та, 2003. Вып. 7. С. 120-122.
7. Суханов А.В., Фомин Е.В., Булыкина Л.В. Прыгучесть и прыжковая подготовка волейболистов. Методическое пособие. [Текст] / А.В. Суханов, Е.В. Фомин, Л.В. Булыкина. // Выпуск № 10, М.: 2012, - 25 с.

