

**Министерство образования Российской Федерации  
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**И.В. Шумилин**

**СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В ВОЛЕЙБОЛЕ**  
*Учебно-методическое пособие*

**Благовещенск**

**2022**

ББК 75.569 я73

Ш 96

*Рекомендовано  
учебно-методическим советом университета*

*Рецензенты:*

*Е.В. Токарь, профессор кафедры физической культуры АмГУ, канд. пед.  
наук*

Шумилин И.В.

Ш 96 Специальная физическая подготовка в волейболе: Учебно-метод. пособие / И.В. Шумилин. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2022. – 28 с.

Учебно-тренировочный процесс по волейболу должен обеспечивать высокий уровень овладения техникой игры, развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости), воспитание волевых черт характера, укрепление здоровья занимающихся и на этой основе достижение высокого спортивного мастерства.

Пособие предназначено для реализации учебного и тренировочного процесса по дисциплине «Общая физическая подготовка» и занятий в секции «Волейбол» в Амурском государственном университете. Для студентов и преподавателей данная работа может оказать практическую помощь в организации учебных и тренировочных занятий, а также расширить знания в применении специальной физической подготовки для повышения уровня игрового мастерства в волейболе.

***В авторской редакции***

© Амурский государственный университет, 2022

© Шумилин И.В., 2022

## **ВВЕДЕНИЕ**

Волейбол – один из наиболее увлекательных и массовых видов спорта, получивших всенародное признание. Он очень популярен. Достоинства волейбола заключаются в сравнительной простоте оборудования мест для игры, правил ее ведения, большой зрелищности. В волейбол могут играть все: дети и люди пожилого возраста, студенты и рабочие, мужчины и женщины. Его отличает богатое и разнообразное двигательное содержание. Чтобы играть в волейбол, необходимо уметь быстро бегать, мгновенно менять направление и скорость движения, высоко прыгать, обладать силой, ловкостью и выносливостью. Волейбол – олимпийский вид спорта, уровень его развития постоянно повышается. В современном волейболе весьма заметны тенденции к острокомбинационному нападению по всей длине сетки с прострельных и укороченных передач, из глубины площадки, в каждой команде обязательно есть игроки, выполняющие подачу в прыжке.

Волейбол введен в программу физического воспитания в школах, техникумах, высших учебных заведениях. В Амурском государственном университете в системе физического воспитания волейбол занимает определенное место. Он входит в программу студенческой спартакиады, проводится Кубок среди женских и мужских команд факультетов. Преподаватели, научные работники и сотрудники университета участвуют в спартакиаде высших учебных заведений. Игра в волейбол требует от занимающихся максимального проявления физических возможностей, волевых усилий и умения пользоваться приобретенными навыками. Формирование двигательных навыков и техники приемов игры неразрывно связано с развитием физических качеств. Освоение приемов игры в волейбол происходит успешнее при направленном развитии специфичных для него качеств.

### **Глава 1. Характеристика волейбола как игрового вида спорта**

Волейбол входит в программу Олимпийских игр, поэтому его можно отнести к высшей форме спортивных игр, включенных в мировую систему спортивных соревнований. Доступность вида спорта его технико – тактические действия, разнообразное их сочетание, соревновательная деятельность привлекают большое

количество желающих заниматься, при этом нет возрастного ограничения, как в некоторых других видах, это все делает волейбол средством физического воспитания людей.

Волейбол отличают свои особенности игры, которые обусловлены спецификой игровых и соревновательных действий. Основным критерием эффективности в спортивных играх – это победа над соперником. Так сложилось, что спортивный результат – занятое место – служит критерием подготовленности и спортивного мастерства команды. На практике занятое место не отражает уровень подготовленности игрока, команды за отсутствием объективных показателей в количественном выражении. При одинаково высоком уровне мастерства всех участвующих в соревновании команд неизбежно их различное положение в турнирной таблице (первое и последнее места). Поэтому необходимо установление объективных показателей, которые можно было бы успешно использовать при планировании процесса подготовки и осуществления контроля. К объективным показателям можно отнести элементный набор приемов игры (аспект техники); способность быстро и правильно оценить ситуацию, выбрать и эффективно применить оптимальное для конкретной игровой ситуации атакующее или защитное действие (аспект тактики); специальные качества и способности, от которых зависит эффективность непосредственного выполнения действия (требования к временным, пространственным и силовым параметрам исполнения); энергетический и режим работы спортсмена; чувственно-двигательный контроль и др. Наличие таких сведений служит основой для определения содержания подготовки спортсменов и управления этим процессом, разработки модельных характеристик, программ, планов, нормативов и т.д. Спортивные игры широко представлены в физическом воспитании в учреждениях общего и профессионального образования: в учебной работе это баскетбол, волейбол, футбол; во внеклассной физкультурно-спортивной и оздоровительной работе.

#### Контрольные вопросы

1. Перечислите по каким причинам волейбол является одной из самых популярных спортивных игр?

2. Какая основная критерия эффективности в волейболе?
3. Перечислите популярные спортивные игры, используемые на учебных занятиях в университете?

## **Глава 2. Понятия общей и специальной физической подготовки.**

Понятие «физическая подготовка» определяет прикладную направленность физического воспитания по отношению к другим подготовкам таким как: трудовая, военная, спортивная и иная деятельность. Различают общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП).

Общая физическая подготовка (ОФП) – это совершенствование двигательных физических качеств, которые направлены на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека. ОФП повышает функциональные возможности, общую работоспособность организма и является основой (базой) для специальной подготовки к достижению более высоких результатов в выбранном виде спорта. К средствам ОФП относятся разнообразные физические упражнения (бег, плавание, спортивные и подвижные игры, лыжный спорт, велосезда, упражнения с отягощениями и др.), закаливание и гигиенические факторы. Широкое разнообразие средств ОФП позволяет привлекать к физическим занятиям общеподготовительной направленности практически все слои населения – от малых детей до пожилого возраста.

Если общая физическая подготовка направлена на разностороннее развитие волейболиста, повышение уровня всех главных физических качеств, укрепления систем организма и органов, повышение функциональных возможностей и улучшение здоровья спортсмена, то специальная физическая подготовка направлена на развитие физических качеств, в которых нуждается каждый волейболист. Специальная физическая подготовка (СФП) характеризуется уровнем развития физических способностей, возможностей органов и функциональных систем, непосредственно определяющих достижения в избранном виде спорта.

### Контрольные вопросы

1. Перечислите виды физической подготовки?

2. Перечислите упражнения относящиеся к средствам ОФП?
3. Что является базисом специальной физической подготовки?

## **2.1 Общая физическая подготовка.**

Занятия волейболом – весьма эффективное средство укрепления, здоровья и физического развития. Постоянное повышение требований к уровню спортивного мастерства волейболистов вынуждает тренеров к поискам путей повышения эффективности учебно-тренировочного процесса. Волейболист высокого класса – это всесторонне развитый атлет, обладающий силовой и скоростной выносливостью, «взрывной» силой, прыгучестью, гибкостью, умением ориентироваться в сложной игровой обстановке. При встрече равных по силе команд каждая партия (кроме 5-й) продолжается 25-30 мин. Общая продолжительность матча достигает 2-2,5 часов. За это время игрок совершает большую работу: 200-250 прыжков максимальной высоты, до 500 технических приемов, осуществляемых в самых различных сочетаниях, большое количество скоростных перемещений с внезапными остановками и сменой направлений, многократными падениями и бросками. Выдержать столь интенсивную нагрузку могут только игроки, имеющие высокий уровень физической подготовленности. Физическая подготовка есть и всегда будет основным условием достижения высоких спортивных результатов, являясь фундаментом технической и тактической подготовки. Поэтому наряду с совершенствованием технической, тактической и психологической подготовки важной задачей тренировочного процесса является повышение общей и специальной физической подготовки и улучшение функциональных возможностей волейболистов всех уровней. Общая физическая подготовка создает предпосылки и условия для спортивной специализации. Она охватывает широкий круг упражнений, развивающих различные физические качества в таком соотношении, которое необходимо именно в волейболе, и направлена на достижение следующих задач:

Задачи общей физической подготовки:

1. Разностороннее физическое развитие занимающихся.

2. Укрепление здоровья, приобретение правильной осанки.
3. Повышение функциональных возможностей организма.
4. Расширение объёма двигательных навыков.
5. Развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости).
6. Повышение игровой, соревновательной работоспособности.
7. Стимулирование восстановительных процессов в организме.

Средствами общей физической подготовки являются: общеразвивающие упражнения, направленные на развитие всех физических качеств в процессе ходьбы, бега, прыжков, метаний, а также упражнения на различных снарядах, тренажерах, занятия другими видами спорта.

Большинство упражнений, применяемых с целью повышения общей физической подготовки, оказывает разностороннее воздействие на организм, но в то же время каждое из них направлено на преимущественное развитие определенных качеств. Так, например, упражнения с отягощениями преимущественно развивают силу; кроссовый бег – выносливость; ускорения – быстроту; акробатические упражнения – ловкость. Поэтому использование целенаправленных упражнений помогает ликвидировать недостатки в физическом развитии спортсменов.

В игровой деятельности волейболиста все физические качества тесно взаимосвязаны. Подбор средств развития общей физической подготовки для каждого занятия зависит от конкретных задач и тех условий, в которых они проводятся. Удельный вес общеразвивающих упражнений в занятиях различен на отдельных этапах и периодах учебно – тренировочного процесса. Общеразвивающие упражнения в зависимости от поставленных задач можно включать в подготовительную часть занятия, основную и заключительную. Так, гимнастические упражнения, баскетбол, футбол, ручной мяч, подвижные игры применяются как в подготовительной, так и в основной частях занятия. Это особенно характерно для начального этапа обучения, когда эффективность средств волейбола еще незначительна (малая физическая нагрузка по технике). Периодически для общеразвивающих упражнений выделяются отдельные занятия.

В подготовительной части этих занятий даются упражнения и игры знакомые занимающимся. Основную часть отводят для разучивания новых (например, легкоатлетических) видов упражнений. Занятия заканчиваются подвижной или спортивной игрой.

Для развития физических качеств волейболиста применяются следующие методы: «до отказа», «максимальных усилий», «с ускорением», равномерный, повторный, интервальный, игровой, соревновательный, метод круговой тренировки.

**Сила** – способность спортсмена преодолевать внешнее сопротивление посредством мышечных усилий.

Проявление качества силы зависит от ряда факторов:

- 1) физиологического поперечника мышц;
- 2) общего состояния центральной нервной системы;
- 3) скорости химических изменений в мышечной ткани;
- 4) волевого усилия;
- 5) степени утомления мышц.

Средствами развития силы являются упражнения, выполнение которых тесно связано с преодолением сопротивлений. В качестве сопротивления могут быть использованы:

- 1) внешние отягощения (гантели, штанга, мешок с песком и т. д.);
- 2) сопротивление других предметов (эспандера, резины);
- 3) вес собственного тела и его частей (подтягивание, приседание, сгибание и разгибание рук в упоре лежа и т. д.);
- 4) сопротивление партнера.

Наиболее эффективными упражнениями для развития силы являются упражнения с отягощениями. Они очень удобны, потому что можно дозировать объем и интенсивность нагрузки, воздействовать как на отдельные мышцы, так и на определенные группы мышц. Важно выбрать оптимальный вес отягощения. Установлено, что при нагрузках, равных 35-40% от максимальной силы, занятия с начинающими приносят ощутимый результат. У спортсменов же прирост силы наблюдается при тренировочном грузе в 60-80% и больше.



Отягощения бывают большие, средние и малые. Средним весом является такой вес, который в одном подходе можно поднять 6-10 раз. Таких подходов обычно бывает три. Повторное выполнение упражнения с предельными отягощениями называется методом повторных усилий. В практике этот метод получил широкое распространение. Объясняется это тем, что выполнение общего объема работы вызывает в организме усиленный обмен веществ, а это приводит к увеличению мышечной массы и умеренному развитию силы. Метод повторных усилий может быть рекомендован для занятий с новичками. После примерно двухмесячных занятий со средними отягощениями по мере увеличения мышечной массы величину сопротивления соответственно повышают. Показателем перехода к увеличению нагрузки является возможность выполнения данного физического упражнения более 10-12 раз. Для развития мышечной массы у квалифицированных спортсменов применяются методы «максимальных усилий» и «до отказа». Метод «максимальных усилий» характеризуется применением больших отягощений. Под большим весом подразумевается такой, который в одном подходе можно поднять без эмоционального возбуждения один-три раза. Этот тренировочный вес должен быть на 5–10% меньше максимального.

Метод «до отказа» заключается в непрерывном и многократном повторении упражнений со средней и большой нагрузкой (40-60% от максимальной). Многократное повторение силовых упражнений вызывает усиленную деятельность сердечно-сосудистой системы. По окончании только одной серии частота сердечных сокращений увеличивается до 160-170 ударов в минуту. К выполнению следующей серии упражнений можно приступать при частоте пульса 80-90 ударов в минуту. Практически такое снижение частоты сердечных сокращений происходит при интервалах отдыха в пределах одной – трех минут. Мышечная сила может быть максимально проявлена в конкретных физических упражнениях лишь при соблюдении координации движений. Поэтому наряду с развитием силы с помощью силовых упражнений, ее следует развивать и в процессе выполнения технических приемов или их частей, применяя сопряженный метод. Например, выполнение нападающего удара с сильным отягощением на руках или ногах. Это

обстоятельство и представляет направленность занятий по силовой подготовке волейболистов. Им нужна сила, т. е. способность проявлять большую (динамическую) силу в наименьшее время. Для развития скоростно-силовых качеств применяется также метод «непредельных усилий» – упражнения выполняют с предельной скоростью (30-50% от максимальных). Существует немало рекомендаций по проведению силовой подготовки волейболистов. Так, на начальном этапе упражнения с отягощениями выполняются в замедленном темпе, в дальнейшем – быстро. Упражнения на силу чередуются с упражнениями на расслабление; после упражнений с большими отягощениями следует отдых один-два дня, с небольшими – можно выполнять ежедневно. Метод круговой тренировки – упражнения подбираются таким образом, чтобы в работу последовательно вовлекались основные группы мышц.

Примерные упражнения для развития силы

1. Жим штанги весом 20-35 кг.
2. Рывок штанги весом 15-20 кг.
3. Наклоны со штангой весом 15-20 кг.
4. Приседания со штангой весом 30-50 кг.
5. Метание (толкание) тяжести (камней, гирь, ядер, набивных мячей).
6. Упражнения с гирей, гантелями, блинами от штанги (наклоны, рывки, вращательные движения).
7. Отжимания на пальцах в упоре лежа.
8. Отталкивание от опоры руками и ногами из положения в упоре лежа.
9. Передвижения на руках из упора лежа (без помощи ног) по кругу.
10. Передвижения в упоре сидя (руки сзади), перебирая руками, ногами.
11. Прыжковые упражнения (подскоки, прыжки на одной, на двух ногах).

12. Переноска партнера шагом, бегом.
13. Приседания с партнером на плечах.
14. Упражнения с сопротивлением – удержание рук из различных исходных положений
14. Перетягивание, наклоны, борьба.
15. Имитация нападающих ударов в тренировочном жилете.
16. Метание камней, сохраняя структуру нападающего удара.
17. Броски набивных мячей (1-3 кг) через сетку.

**Быстрота** – умение производить определенную работу в кратчайшее время. Она зависит от подвижности нервных процессов, эластичности мышц, подвижности в суставах, совершенства техники. Развитие быстроты движений находится в определенной зависимости от развития мышц. До определенного уровня эти качества развиваются параллельно. Для развития быстроты волейболиста лучше всего использовать упражнения, сходные по технике с теми или иными элементами волейбола в максимально быстром темпе. Рекомендуется выполнение их по слуховому или зрительному сигналу в составе группы, применяя повторный, игровой или соревновательный метод. Для развития быстроты очень полезны упражнения, выполняемые в облегченных условиях, например бег под уклон, бег за лидером и др.; упражнения на быстроту требуют концентрации значительных волевых усилий, следовательно их не целесообразно выполнять на стадии утомления, так как при этом нарушается координация движений, которая исключает их быстрое выполнение. Эти упражнения обычно выполняются в конце подготовительной части занятия в небольшом объеме и количестве.

Быстрота волейболиста обычно проявляется в быстроте реакции, быстроте выполнения технических приемов, быстроте перемещений, переключений в действиях. Выполнение волейбольных приемов требует необходимого развития всех из перечисленных видов быстроты.

Примерные упражнения для развития быстроты

1. Рывки и ускорения по зрительному сигналу из различных исходных положений.

2. Прыжки через скакалку с максимальной частотой вращения.

3. Рывки с мгновенной остановкой и резким изменением направлений движения.

4. Быстрое перемещение вдоль сетки с выполнением бросков набивными мячами двумя руками сверху через сетку и в зоны нападения.

5. Быстрое перемещение к сетке с выполнением бросков теннисными мячами.

6. Быстрое переключение от одних действий к другим, различным по характеру.

**Выносливость** – способность противостоять утомлению в какой – либо деятельности. Для преодоления утомления имеет значение уровень работоспособности центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, дыхательной, а также умение спортсмена выполнять определенную работу в рациональном мышечном напряжении. Главный принцип развития общей выносливости заключается в постоянном увеличении длительности выполнения физических упражнений умеренной интенсивности с вовлечением в работу возможно большего количества мышечной массы. Лучше всего эта задача решается циклическими движениями (передвижения на лыжах, кросс, бег в среднем темпе, плавание). Основной метод развития выносливости – переменный. Непрерывное чередование бега со средней и повышенной скоростью и активного отдыха (бег трусцой), серии прыжков в полную силу. На первоначальном этапе занятий нагрузка увеличивается за счет постепенного увеличения длительности непрерывной работы (от нескольких минут до одного часа) при сохранении небольшой средней скорости. Дальнейшее развитие общей выносливости достигается благодаря постепенному переходу к работе большой интенсивности, длительность которой не должна превышать 30 мин. В работе со спортсменами высших разрядов применяется повторный метод. При повторной работе длина отдельных отрезков должна быть такой, чтобы время их прохождения не превышало примерно 1,5 мин., а скорость передвижения была достаточно высокой, приблизительно 75-80% от максимальной.

Интервалы отдыха не должны быть больше трех минут. Число повторений определяется возможностью сохранить скорость передвижения, при ее снижении повторная работа прекращается. Поточный метод – волейболист последовательно выполняет специальный комплекс упражнений для развития силы, быстроты, ловкости. Для тренировки применяют интервальный метод, тренировочную игру проводят с большей интенсивностью. Интервал отдыха каждый раз сокращают. Общая выносливость волейболистов проявляется в способности играть на высоком уровне, работоспособности длительное время с наименьшим количеством ошибок.

Примерные упражнения для развития общей выносливости

1. Ходьба на лыжах.
2. Кроссовый бег, бег средней интенсивности.
3. Плавание.
4. Проведение игр с большим, чем предусмотрено правилами соревнований, количеством партий.
5. Проведение игр на время.
6. Во время пауз между партиями в игре (в течении 5-10 мин.) выполнить интенсивные физические упражнения – прыжки, рывки, игра в баскетбол и т. д.
7. Начать игру в быстром темпе и также заканчивать ее, несмотря на сильное утомление.

**Ловкость** – способность быстро осваивать новые движения и успешно действовать в переменных условиях. Ловкость спортсмена во многом зависит от силы, быстроты, выносливости, так как быстрое утомление, возникающее при недостаточном уровне этих качеств, приводит к резкому нарушению координации движений. В игре возникают различные ситуации, решать в которых приходится мгновенно, ловкость спортсмена проявляется в умении быстро перестроить свою деятельность в соответствии с условиями внезапно меняющейся обстановки. Это качество развивается путем выполнения сложных по координации гимнастических и акробатических прыжков, при овладении техникой волейбола, при проведении различных подвижных игр и эстафет,

особенно тех, в которых есть элементы новизны. Очень полезны спортивные игры: баскетбол, гандбол, футбол, хоккей. При развитии ловкости координационные трудности, с которыми должен справляться спортсмен, постепенно повышаются. Эти трудности слагаются из требований, предъявленных к точности движений, к их взаимной согласованности и внезапностью изменения обстановки. Упражнения для развития ловкости требуют большого напряжения центральной нервной системы. Их включают в начале основной части занятия. Наибольшее внимание развитию ловкости с использованием упражнений из других видов спорта уделяется в подготовительном периоде, в соревновательном периоде эта задача решается посредством волейбола. Ловкость волейболиста проявляется в быстрой ориентировке и максимально точном выполнении необходимых движений в постоянно меняющейся игровой обстановке.

Примерные упражнения для развития ловкости

1. Спортивные и подвижные игры.
2. Эстафеты, эстафеты с передачами мяча в движении (передачи снизу, сверху).
3. Акробатические прыжки, кувырки, падения, перевороты, перекаты.
4. Прыжки с подкидного мостика.
5. Прыжки на батуте.
6. Приземление на руки из положения стоя.
7. Приземление на руки из положения стоя спиной вперед с поворотом.
8. Приземление на руки, плечо, спину после передвижения вперед.
9. «Колесо».

**Гибкость** – способность выполнять упражнения с большой амплитудой. Размах движений зависит как от анатомических способностей суставных поверхностей и окружающих суставов мягких тканей, так и от функционального состояния нервной системы, оказывающих влияние на тонус мышц. Для развития гибкости используются упражнения с увеличенной амплитудой движения (упражнения на растягивание), выполняемые

пружинисто и небольшими сериями; амплитуда движений увеличивается от серии к серии. Особое внимание следует обращать на развитие подвижного тазобедренного и плечевого суставов, а также в суставах кистей рук и голеностопах. Упражнения на гибкость можно давать в виде самостоятельных заданий на дом.

Примерные упражнения для развития гибкости

1. Наклоны вперед, в стороны, назад. Эти упражнения можно выполнять с партнером.

2. Пружинистые выпады вперед и в стороны.

3. Круговые движения тазом.

4. Махи руками и ногами с небольшими отягощениями.

5. Имитация различных упражнений с большой амплитудой движения.

Развитие физических качеств находится в тесной взаимосвязи и взаимной обусловленности. Развитие одного из них определенным образом влияет на развитие других. При этом влияние может быть положительным, нейтральным и отрицательным, например нельзя перекачивать мышцы, иначе утрачивается гибкость и подвижность в суставах, следовательно, вопрос о наиболее целесообразном развитии физических качеств имеет большое значение. Он интересует всех тренеров и преподавателей физического воспитания, имеющих непосредственное отношение к методике проведения занятий. Лучшее развитие физических качеств происходит при их комплексном применении. Наиболее положительное влияние на развитие всех физических качеств оказывает последовательность в развитии и совершенствовании физических качеств – быстроты, силы, выносливости, ловкости, гибкости.

#### Контрольные вопросы

1. Перечислите качества человека, влияющие на физическую подготовку?

2. Перечислите упражнения для развития ловкости?

3. Перечислите упражнения для развития выносливости?

4. Перечислите упражнения для развития гибкости?

## **2.2 Специальная физическая подготовка волейболиста**

Другой частью физической подготовки является специальная физическая подготовка, направленная на повышение функциональных возможностей, развитие специальных физических качеств, необходимых для игры в волейбол, лучшее и более быстрое овладение техническими приемами.

Специальная физическая подготовка способствует развитию специфических качеств волейболиста, которые по своему характеру нервно-мышечных напряжений сходны с навыками основных игровых действий. Специальной физической подготовкой занимаются с усвоениями техники игровых движений (также без мяча и с мячом). Общая и специальная физическая подготовка неразрывно связаны между собой, так как на базе общей физической подготовки строится фундамент специальной подготовки.

Задачи специальной физической подготовки могут быть решены только на основе общей, достаточно высокой физической подготовленности спортсменов. Ранняя, форсированная специальная подготовка не только не укрепит рост спортивных результатов, но может привести к различным травмам, повредить общему состоянию здоровья. Для новичков специальная подготовка должна начинаться обычно не ранее второго года обучения, а для спортсменов разрядников – во второй половине подготовительного периода, когда мышцы и связки будут достаточно подготовлены к специальным нагрузкам.

Основными средствами специальной физической подготовки являются соревновательные упражнения волейбола, а также специальные упражнения, сходные по своей двигательной структуре и характеру нервно-мышечных усилий с движениями специализированного упражнения. С помощью таких упражнений



совершенствуют технические приемы и развивают специальные физические качества.

Развитие специальной силы Специальную силу волейболиста можно определить, как очень высокую способность игрока проявлять силу мышц в тех режимах и уровнях, которые требуются при выполнении отдельных технических приемов и игровых действий. Так, для выполнения передачи сверху двумя руками необходим определенный уровень развития силы мышц кистей; подачи – силы мышц кисти, плечевого пояса и мышц туловища; нападающего удара – комплексное развитие силы мышц кисти, плечевого пояса, туловища и ног.

Для эффективного применения технических приемов в игре, волейболисту нужна так называемая «взрывная сила» – способность нервномышечной системы преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения. Поэтому специальная силовая подготовка направлена прежде всего на развитие скоростно-силовых способностей спортсмена. Характер применяемых средств должен соответствовать специфике проявления усилий при выполнении технических приемов. При работе над развитием скоростной силы можно применять незначительные отягощения.

Примерные упражнения для развития специальной силы

1. Упражнения для развития силы мышц кистей:

а) вращательные движения кистей в лучезапястных суставах с гантелями (0,5-3 кг) в руках;

б) броски набивных мячей (1-3 кг) сверху вниз (акцент на движение кисти);

в) передачи сверху двумя руками набивных мячей (1-3 кг);

г) вращение руками палки, наматывая на нее шнур, к концу которого подвешен груз (5-15 кг);

2. Упражнения для развития силы мышц плечевого пояса:

а) броски набивных мячей (1-3 кг) одной, двумя руками из различных исходных положений, броски мяча на скорость;

б) перемещения в упоре лежа вокруг ног, перемещения с поддержкой ног партнером;

в) имитация нападающего удара с резиновым амортизатором;

3. Упражнения для развития силы мышц туловища:

а) вращательные движения туловища с отягощением;

б) поднимание туловища и ног одновременно из положения лежа на спине (руки за головой);

в) поднимание туловища из положения лежа лицом вниз на гимнастической скамейке (ноги закреплены).

Развитие прыгучести

Прыгучесть волейболиста – это способность прыгать оптимально высоко для выполнения нападающих ударов, блокирования, вторых передач в прыжке, подач. Развитие прыгучести начинают в развития силы мышц, а в дальнейшем силу и скорость сокращения мышц рекомендуется развивать параллельно. Для этого используются упражнения с отягощениями и без них, основные упражнения по технике игры (имитация нападающих ударов, блокирования).

Примерные упражнения для развития прыгучести

1. Прыжки через скакалку на различную высоту и в различном темпе.

2. Прыжки с разбега и с места с доставанием предметов, подвешенных на различной высоте.

3. Серия прыжков: ноги вместе, с опорой о гимнастическую стенку.

4. Прыжки вверх с поворотом налево, направо, кругом.

5. Серия прыжков на мягкой опоре.

6. Многократные прыжки около стенки с имитацией нападающего удара, блокирования.

7. Приседания с отягощениями.

8. Полуприседы и быстрые вставания со штангой (вес не более 50% от максимального).

9. Приседания с партнером на плечах.

10. Прыжки с одной ноги на другую с грузом на плечах.

11. Напрыгивание на предметы различной высоты с различной высоты.

12. Выпрыгивание из полного приседа с гирей в руках, стоя на скамейках.

#### Развитие специальной быстроты

Специальная быстрота волейболиста – это способность выполнить различные перемещения по площадке и технические приемы в минимальный для определенных условий отрезок времени.

Формами проявления быстроты в волейболе являются:

а) способность к быстрому реагированию на мяч или действие соперников;

б) способность к быстрому началу движений;

в) способность к быстрому выполнению технических приёмов и их элементов;

г) способность к скорости перемещений.

Быстрота реакции отражает способность игрока понять намерения и действия соперника и партнеров, а также определить направление полета мяча и реагировать на них соответствующим образом. К скорости начала движения можно отнести стартовое ускорение игрока. Быстрота выполнения технических приемов и элементов характеризуется максимальной скоростью движения руки при нападающем ударе и т. д. Быстрота перемещения зависит от способности игрока максимально быстро преодолевать отрезки 3-6-9 м в различных направлениях. Быстроту рекомендуется развивать повторным, интервальным, соревновательным методами. При этом между попытками следует давать интервалы отдыха. Эти интервалы отдыха между повторными

нагрузками должны обеспечивать оптимальное восстановление работоспособности. С другой стороны, интервал не должен быть настолько длительным, чтобы возбуждение в нервной системе чрезмерно упало. В этом случае потребуется дополнительная разминка. После двух или трех повторений интервал отдыха значительно продлевают, причем рекомендуется комбинировать пассивный и активный отдых.

Примерные упражнения для развития специальной быстроты

1. В средней стойке (динамической) на сигнал тренера (сигнал «волейбольный мяч»): мяч ударяется об пол – имитация приема мяча с падением; мяч подброшен вверх – имитация блокирования; передача мяча над собой – перемещение назад на 3-4 шага; замах для нападающего удара - перемещение вперед на 3-4 шага с имитацией приема мяча снизу двумя руками.

2. В прыжке поймать мяч, брошенный партнером, и до приземления бросить его обратно.

3. Рывки и ускорения из различных исходных положений по зрительному или звуковому сигналу.

4. Бег различными способами (спиной вперед, боком, приставными) с резкими остановками.

5. Имитационные упражнения по технике игры (нападающий удар, блок, прием мяча поточным способом). Продолжительность одного повторного упражнения – 10-15 с, интенсивность выполнения – максимальная, интервал отдыха между повторениями – 30 с, число повторений – 4-10 раз. Параметры физической нагрузки, продолжительность, число повторений от занятия к занятию прогрессивно возрастают, а интервалы отдыха уменьшаются. Специальную быстроту развивают и совершенствуют специально – подготовительном, предсоревновательном и в соревновательном периоде.

Развитие специальной выносливости

Специальная выносливость волейболиста объединяет скоростную, прыжковую, игровую выносливость. Она зависит от уровня развития общей выносливости, подготовленности опорно-двигательного аппарата, от силы психических процессов (например, умения терпеть), от экономичности спортивной техники.

Скоростная выносливость – способность игрока выполнять технические приемы и перемещения с высокой скоростью на протяжении всей игры. Для развития скоростной выносливости подбираются упражнения на быстроту, выполняемые многократно. В качестве средств используют рывки и спринтерские ускорения, имитационные и основные упражнения по технике игры. Дозировка нагрузки: продолжительность одного повторения – 20-30 с, интенсивность – максимальная, интервал отдыха – 1-3 мин., количество повторений – 4-10 раз.

Примерные упражнения для развития скоростной выносливости

1. Челночный бег с касанием рукой линии нападения и лицевой линии.
2. То же, что и первое, но с падением на линиях.
3. Имитация блокирования по всей длине сетки (прыжки на блок в зонах 2, 3, 4).
4. Имитация нападающего удара.
5. Имитация нападающего удара с падением посла приземления на грудной живот (бедро-спину).
6. Нападающий удар с разбега из зоны 4 (2, 3) с интенсивностью 5 ударов за 20 с.
7. Защитные действия в паре (защищается только один спортсмен).
8. Упражнение «обстрел» (один игрок защищается от нескольких нападающих).
9. Серии падений, между падениями – перемещения.

10. Упражнения для развития скоростной выносливости используют в середине и в конце учебно-тренировочного занятия.

Прыжковая выносливость – способность к многократному выполнению прыжковых игровых действий с оптимальными мышечными усилиями. Проявляется этот вид выносливости в прыжках для нападающего удара; постановке блока; при выполнении вторых передач в прыжке.

В качестве средств для развития прыжковой выносливости используются прыжковые упражнения с отягощениями (малыми) и без них, прыжковые упражнения (имитационные) и основные упражнения по технике игры. Продолжительность одного повторения – 1-3 мин, интенсивность – без пауз между прыжками, количество повторений – 5-8. Интервалы отдыха между повторениями – 1-4 мин.

Примерные упражнения для развития прыжковой выносливости

1. Прыжки со штангой на плечах из глубокого приседа (вес штанги 20 кг) – 1-1,5 мин.

2. Прыжки в высоту 80-100 см (60-80 см для женщин) – 1 мин.

3. Имитация блокирования – 1 мин.

4. Имитация нападающего удара и блока (удар – два блока), после чего быстрый отход за линию нападения – 1,5-2 мин.

5. Блокирование поточных нападающих ударов в зонах 2, 3, 4 – 1,5-2 мин.

Развитие игровой выносливости

Игровая выносливость – способность вести игру в высоком темпе без снижения эффективности выполнения технических приемов. Она объединяет все виды выносливости и специальные физические качества.

Высокий уровень развития функциональных способностей волейболиста – один из главных факторов поддержания высокой работоспособности по ходу игры и успешной реализации всего арсенала технических и тактических средств борьбы.

Игровую выносливость совершенствуют в процессе игр с большим, чем предусмотрено правилами соревнований, количеством партий, полным и неполным составами (5×5, 4×4, 3×3 и т. д.), игр на время.

Действенным средством развития игровой выносливости является использование в процессе игры (при достижении счета 5, 10 и в паузах между партиями) упражнений различного тренирующего воздействия.

Примерные упражнения для развития игровой выносливости

1. Прыжки на одной ноге, подтягивая бедро к груди (15 прыжков).
2. Кувырок вперед, рывок на 5 м, бросок на грудь (перекат на спину), 10 прыжков из глубокого приседа (2-3 раза).
3. Челночный бег от лицевой линии до линии нападения и обратно с броском (падением) на грудь (спину) на линиях; без пауз отдыха – 6 падений, через 30 сек выполнить еще раз.
4. Имитация нападающего удара с разбега последующим падением (броском) на грудь (спину) после приземления 10 раз.
5. Подвижная игра «борьба за мяч» – 3 мин.

Упражнения выполняются в быстром темпе. В каждой паузе используют упражнения, различные по своему воздействию.

Применение в тренировочных занятиях нагрузок, превышающих по объёму и интенсивности соревновательные нагрузки, даёт возможность создать своеобразный запас прочности в проявлении всех видов подготовки. Игровую выносливость воспитывают в специально-подготовительном, предсоревновательном этапах подготовительного периода.

Развитие специальной ловкости

Воспитание ловкости волейболиста – это совершенствование координационно-сложных двигательных действий, а главное способности быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с постоянно меняющимися ситуациями игры и владения своим телом в безопорном положении, что предъявляет высокие

требования к деятельности вестибулярного аппарата. Это требует высокого развития специальной ловкости и точности движений в пространстве.

Ловкость волейболиста имеет две разновидности:

1. Акробатическая ловкость, которая проявляется в бросках, падениях, прыжках во время игры в защите.

2. Прыжковая ловкость – умение владеть своим телом в безопорном положении при выполнении нападающих ударов, блокирования и вторых передач в прыжке.

Основными средствами развития специальной ловкости являются гимнастические, акробатические, имитационные и основные упражнения по технике игры.

Примерные упражнения для развития акробатической ловкости

1. Из упора присев выполнить прыжок вверх-вперед с последующим приземлением на руки-грудь-живот.

2. Передача в парах, после передачи кувырок вперед и назад.

3. Падение в сторону (из упора присев, со скольжением на боку).

4. Бросок вперед на руки-грудь-живот из положения динамической стойки.

5. Бросок в сторону с кувырком через плечо.

6. Бросок с кувырком вперед.

7. То же, что и в п. 4, 5, 6 с приемом мяча.

Примерные упражнения для развития прыжковой ловкости

1. Прыжок с подкидного мостика с вращением вокруг вертикальной оси на  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $360^\circ$ .

2. Прыжок с подкидного мостика с имитацией в безопорном положении нападающих ударов, передач, блокирования.

3. Прыжок с подкидного мостика с последующим нападающим ударом через сетку (мяч подбрасывает партнер).



4. Прыжки через различные предметы с поворотами и без поворотов туловища.

5. Имитация блокирования, нападающих ударов с поворотов в воздухе на 30°, 180°.

6. Прыжки на батуте с поворотами вокруг вертикальной горизонтальной оси с имитацией отдельных технических приемов.

Упражнения, направленные преимущественно на развитие специальной ловкости, используют в начале основной части занятия. Они требуют от спортсмена проявления не только физических, но и значительных нервных напряжений. Поэтому в одном занятии не рекомендуется давать много разнообразных упражнений.

#### Развитие специальной гибкости

Для развития специальной гибкости используются упражнения на растягивание, сходные по своей двигательной структуре с техническими приемами или их частями. Амплитуда движений в таких упражнениях должна быть больше, чем при выполнении самого приема. Целесообразно использовать небольшие отягощения, позволяющие при увеличении амплитуды движений сохранить их структуру. Упражнения с партнером дают хороший эффект при воспитании гибкости, как и упражнения, способствующие увеличению подвижности суставах, укреплению сердечно-сосудистого аппарата и развитию силы, эластичности мышц и связок.

#### Примерные упражнения для развития специальной гибкости

1. Имитационные упражнения с большой амплитудой движения (с малыми отягощениями и без них).

2. Вращательные в круговые движения туловищем из различных исходных положений.

3. Вращательные движения в коленных суставах.

4. Сед на пятки, стоя на коленях.

5. Прыжки с одной ноги на другую с активным отталкиванием стопами.

6. Упражнения с партнером на сопротивление, растягивание.

Развитие умения расслабиться

Умение произвольно расслаблять мышцы значительно повышает работоспособность спортсмена. Начинать обучение расслаблению нужно со специальных упражнений. Упражнение на расслабление целесообразно выполнять после упражнений, связанных с большими мышечными напряжениями. Кроме того, рекомендуется каждое занятие заканчивать серией упражнений на расслабление. Хорошо способствует расслаблению выполнение отдельных упражнений на воде, а также медленное – плавание.

Примерные упражнения для развития умения расслабляться

1. Встряхивание кистей при различных исходных положениях рук (вниз, в стороны, вверх).

2. Из исходного положения (и. п.) – руки вверх (вперед, в стороны), уронить их вниз.

3. Свободное размахивание одной ногой.

4. Свободное размахивание расслабленными руками с поворотами туловища вправо и влево.

5. Свободное размахивание ногами в висе.

6. И. п. – руки вверх, последовательное расслабление и опускание кистей, предплечий, рук, головы, туловища с переходом в присед.

7. И. п. – стоя в наклоне, расслабленное покачивание туловища и свободно опущенных рук.

8. Расслабленный семенящий бег.

9. Высокие прыжки на месте на одной ноге со свободным покачиванием расслабленной другой ногой и руками.

10. Лежа на спине, полное расслабление мышц плеч, рук, ног, туловища.

Контрольные вопросы

1. Перечислите упражнения для развития специальной прыгучести?
2. Перечислите упражнения для развития специальной силы?
3. Перечислите упражнения для развития специальной гибкости?
4. Перечислите упражнения для расслабления?

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волейбол. Учебная программа / Ю. Д. Железняк, В. М. Шулятьев, Я. С. Вайнбаум и др. – Омск : ОмГТУ, 1994.
2. Евсеев, Ю. И. Физическая культура \ Ю. И. Евсеев. – Ростов н/Д. : Феникс, 2005.
3. Клещев, Ю. Н. Юный волейболист / Ю. Н. Клещев, А. Г. Фурманов. – М. : ФиС, 1978.
4. Спортивные игры. Техника, тактика, методика обучения / Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин и др. – М. : «Академия», 2002.
5. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : «Академия», 2006.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Глава 1. Характеристика волейбола как игрового вида спорта .....	4
Глава 2. Понятия общей и физической подготовки.....	5
2.1. Общая физическая подготовка.....	6
2.2. Специальная физическая подготовка волейболиста .....	16
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	28