

**КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ОБЩЕУНИВЕРСИТЕТСКАЯ КАФЕДРА ФИЗВОСПИТАНИЯ И**  
**СПОРТА**



Григорьев А.П. Залялова Э.Р. Селиванова И.В. Кузьмин К.В.

**Общая физическая подготовка студентов, занимающихся**  
**волейболом**

**Учебно-методическое пособие**

Казань 2016

**УДК: 612.63/66 (075.83)**

*Печатается по решению общеуниверситетской кафедры физической культуры и спорта Казанского (Приволжского) федерального университета, протокол № 11 от 23.06.16*

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

доктор биологических наук

**Абзалов Н.И.**

**Григорьев А.П., Залялова Э.Р.Селиванова И.В.**

**"Общая физическая подготовка студентов, занимающихся волейболом  
"/ Григорьев А.П., Залялова Э.Р., Селиванова И.В./ Казань: КФУ, 2016.- 43 с.**

Помимо обязательных занятий необходимо мотивировать молодежь к проявлению самостоятельной инициативы для занятий физической культурой и спортом в свободное от работы и учёбы время, посещение учебно-тренировочных занятий и участие в спортивных соревнованиях. Ведущую роль в разработке новых форм и методов физического воспитания играют нормы ГТО. Волейбол - одна из наиболее популярных и распространенных игр среди населения. Народный характер, простота и широкая доступность этого вида спорта, динамичность и высокий темп поставили волейбол в число самых популярных игр, особенно среди молодежи. Эффективное выполнение прыжковых игровых действий, технических приемов на протяжении одной игры, или нескольких игровых дней способствует развитию всех физических качеств.

Предназначено для преподавателей студентов, занимающихся физической культурой и широкого круга читателей.

**Григорьев А.П., Залялова Э.Р.Селиванова И.В.**

**© Казанский университет, 2015**

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1. Современные тенденции развития классического волейбола.....	5
Глава 2. Общая физическая подготовка студента – волейболиста.....	6
2.1. Методы развития силы.....	6
2.2. Методы развития прыгучести.....	6
2.3. Методы развития быстроты.....	8
2.4. Методы развития выносливости.....	12
2.5. Методы развития прыжковой выносливости.....	15
2.6. Методы развития игровой выносливости.....	16
2.7. Методы развития специальной ловкости.....	18
2.8. Методы развития специальной гибкости.....	21
2.9. Развитие умения расслабиться.....	23
Глава 3. Специальная физическая подготовка студента – волейболиста.....	25
3.1. Упражнения для развития силы мышц рук и плечевого пояса.....	27
3.2. Упражнения для развития силы мышц туловища.....	29
3.3. Упражнения для развития силы мышц ног.....	29
3.4. Упражнения для развития быстроты двигательной реакции.....	30
3.5. Упражнения для развития предельной быстроты отдельных движений.....	30
3.6. Упражнения для развития быстроты перемещений.....	31
3.7. Упражнения для развития общей выносливости.....	32
3.8. Упражнения для развития ловкости.....	32
3.9. Упражнения для развития гибкости.....	33
Литература.....	36

## Введение

Ведущую роль в разработке новых форм и методов физического воспитания сыграли нормы ГТО. Целями Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса являются повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения.

Высокая идейная и политическая направленность комплекса ГТО, общедоступность физических упражнений, включенных в его нормативы, их очевидная польза для укрепления здоровья и развития навыков и умений, необходимых в повседневной жизни, сделали комплекс ГТО популярным среди населения и особенно среди студентов.

Помимо обязательных занятий студенты проявляют самостоятельную инициативу заниматься физкультурой и спортом в свободное от работы и учёбы время посещают учебно-тренировочные занятия и участвуют в спортивных соревнованиях.

Волейбол - одна из наиболее популярных и распространенных игр среди населения. Он получил признание у спортсменов и зрителей. Народный характер, простота и широкая доступность этого вида спорта, динамичность и высокий темп поставили волейбол в число самых популярных игр, особенно среди молодежи. Волейбол как игровой вид входит в учебную программу дисциплины «Физическая культура» и является, пожалуй, одним из самых популярных видов спорта среди студенческой молодежи.

Подготовка волейболистов — процесс многолетний и сложный. В нем выделяют составные части взаимосвязанные между собой. Выделяют три составные части в подготовке волейболистов: подготовку волейболистов

высших разрядов, подготовку спортивных резервов и подготовку в массовых формах физкультурно-спортивной и оздоровительной работы.

## **Глава 1. Современные тенденции развития классического волейбола**

Современный волейбол характеризуется высокой двигательной активностью волейболистов. Эффективное выполнение прыжковых игровых действий, технических приемов и большинства тактических комбинаций на протяжении одной игры, или нескольких игровых дней основано на высоком уровне развития физических качеств (отдельные стороны двигательных возможностей спортсменов). В волейболе физические качества условно делятся на общие и специальные.

Общие — сила, быстрота, выносливость, ловкость,

Гибкость — в значительной мере определяют всесторонность физического развития и здоровье спортсменов. На высокоразвитой базе выше перечисленных физических качеств развиваются специальные физические качества, необходимые для игры в волейбол: «взрывная» сила, быстрота перемещения и прыгучесть, скоростная, прыжковая и игровая выносливость, акробатическая и прыжковая ловкость. Общая сила — способность спортсмена преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий.

Величины проявления силы могут возрастать либо за счет большой массы при небольших ускорениях (собственно силовые способности, например жим или приседания со штангой околопредельного веса), либо за счет увеличения скорости при постоянных массах (скоростно-силовые движения). Для волейбола наиболее значимы скоростно-силовые способности. Для развития силы большое значение имеет увеличение мышечной массы с помощью упражнений с отягощениями. Характерная черта развития силы - возможность избирательного воздействия на отдельные мышечные группы.

## **Глава 2. Общая физическая подготовка студента – волейболиста**

### **2.1. Методы развития 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. Для эффективного применения технических приемов в игре, волейболисту нужна так называемая «взрывная» сила — способность нервно-мышечной системы преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения. Большинство технических приемов в волейболе требуют проявления «взрывной» силы. Для выполнения передачи двумя руками сверху необходим определенный уровень развития силы мышцы, кистей; подачи — силы мышц кисти, плечевого пояса и мышц туловища; нападающего удара — комплексное развитие «взрывной» силы мышц кисти, плечевого пояса, туловища и ног. Характер применяемых средств должен соответствовать специфике проявления мышечных усилий (метания, ударные движения, прыжки, броски и др.).

### **2.2 Методы развития прыгучести**

**Прыгучесть**- способность волейболиста прыгать оптимально высоко для выполнения нападающих ударов, блокирования и вторых передач. Для появления прыгучести необходима «взрывная» сила, проявление которой зависит от развития силы определенных мышечных групп и скорости сокращения мышечных волокон. Основными средствами развития прыгучести волейболистов являются прыжковые упражнения с отягощениями и без них, основные и имитационные упражнения.

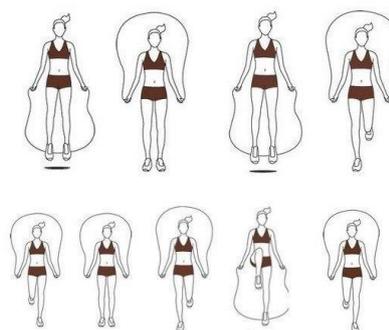
*Примерные упражнения для развития прыгучести:*

1. Прыжки с места, с разбега, доставая баскетбольный щит, кольцо.
2. Прыжки из глубокого приседа. (рис. 1)

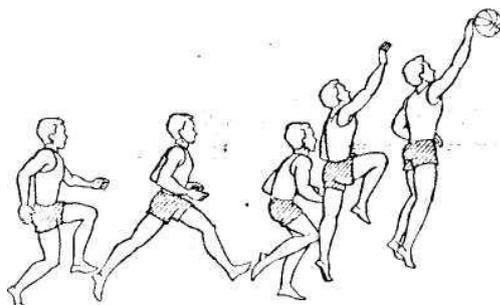
3. Прыжки с разбега с доставанием метрической разметки возможно выше.
4. Прыжки со скакалкой на двух ногах (варианты: с ноги на ногу; с продвижением вперед; на одной ноге; в приседе; высоко поднимая бедра). (рис. 2)
5. Серийные прыжки вверх с места, с разбега с доставанием предмета. (рис. 3)
6. Прыжки с разбега с ударом по подвешенному мячу. (рис. 4)
7. Имитация нападающих ударов в прыжке с места и после разбега.
8. Имитация блокирования на месте и после перемещения. (рис. 5)
9. Имитация блока, нападающего удара, блока, нападающего удара и т.д.
10. Нападающие удары через сетку после разбега с различных по траектории вторых передач.



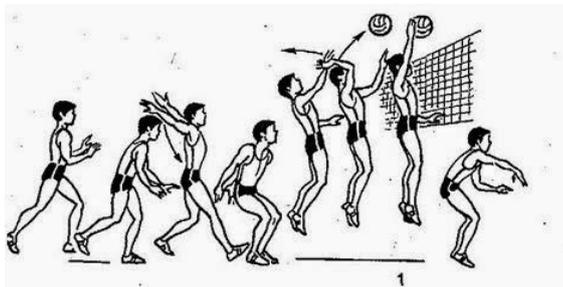
**Рис.1** Прыжки из глубокого приседа.



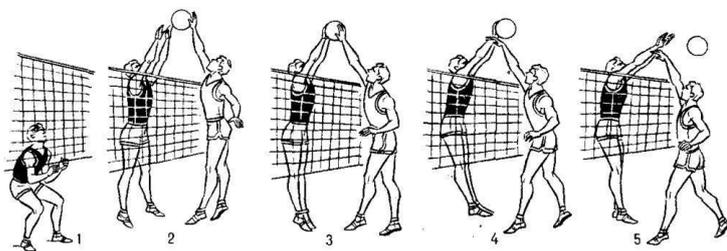
**Рис. 2** Прыжки со скакалкой на двух ногах



**Рис. 3** Серийные прыжки вверх с места, с разбега с доставанием предмета.



**Рис. 4** Прыжки с разбега с ударом по подвешенному мячу.



**Рис. 10.** Блокирование мяча

**Рис. 5** Имитация блокирования на месте и после перемещения.

### 2.3. Методы развития быстроты

**Общая быстрота** — способность совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени.

Быстрота обуславливается подвижностью нервных процессов (возбуждение — торможение), биохимическими процессами в работающих мышцах (скорость расщепления и восстановления энергии), степенью владения техническими приемами, силовой подготовленностью, подвижностью в суставах и эластичностью сухожилий и мышц.

Для развития «общей» быстроты движений целесообразно использовать комплексный метод тренировки, который предусматривает применение подвижных и спортивных эстафет, рывков и ускорений, гладкого бега, игровых упражнений. Наиболее эффективной для развития быстроты движений является разносторонняя физическая подготовка с акцентированием внимания на упражнениях скоростно - силового характера.

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

В волейболе быстрота проявляется в трех основных формах:

а) быстрота двигательной реакции (на сигнал партнера, на изменение игровой ситуации и др.);

б) предельная быстрота отдельных движений (выполнение технических приемов);

в) быстрота перемещений — максимально быстрое перемещение по площадке к мячу с последующим выполнением технико-тактических действий.

Под быстротой двигательной реакции понимают латентное время реагирования (появление возбуждения в рецепторе, передача возбуждения в ЦНС, переход возбуждения по нервным сетям и формирование эффекторного сигнала, проведение сигнала к мышце, возбуждение мышцы и появление в ней механической активности).

Различают простые и сложные реакции.

*Простые реакции* — ответ заранее известным движением на заранее известный (но внезапно появляющийся) сигнал.

*Сложные реакции.* Почти все игровые действия волейболиста относятся к типу сложных реакций.

К сложным реакциям относятся: реакция на движущийся объект и реакция с выбором. Реакция на движущийся объект (мяч) проявляется следующим образом: — игрок должен увидеть мяч, оценить скорость и направление полета, выбрать план действий и начать осуществлять его.

Быстрота реакции на движущийся объект занимает от 0,25 до 1с. Основная доля этого времени приходится на фиксацию движущегося мяча глазами. Эта способность тренируема. Для этого используют:

а) увеличение скорости полета мяча;

б) внезапное появление мяча;

в) сокращение дистанции.

Реакция с выбором — выбор нужного двигательного ответа из ряда возможных в соответствии с изменением поведения партнера или игровой обстановки (предельная быстрота отдельных движений).

Быстрота перемещений — способность волейболиста максимально быстро переместиться по площадке для выхода к мячу с последующим выполнением технического приема. Проявление быстроты перемещения зависит от скорости протекания нервных процессов в работающих мышцах, от силовой подготовленности спортсмена и других факторов. Средствами развития быстроты перемещений могут быть рывки и ускорения, имитационные упражнения, упражнения с мячами, фрагменты игры и игра.

В волейболе все эти разновидности скоростных качеств проявляются в сочетании.

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 быстроте 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 метров 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 обеспечить 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.

Продолжительность одного повторного упражнения – 10-15с, интенсивность выполнения - максимальная, интервал отдыха между повторениями - 30с, число повторений – 4-10раз. Параметры физической нагрузки, продолжительность, число повторений от занятия к занятию прогрессивно возрастают, а интервалы отдыха уменьшаются. Специальную быстроту развивают и совершенствуют в специально-подготовительном, предсоревновательном этапах подготовительного периода и в соревновательном периоде.

*Примерные упражнения для развития специальной быстроты.*

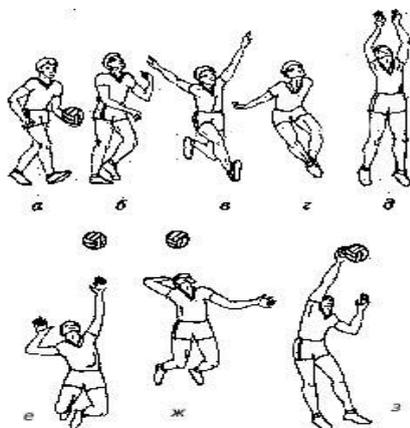
1.В средней стойке (динамической) на сигнал тренера ( сигнал «волейбольный мяч») : мяч ударяется об пол – имитация приема мяча с падением; мяч подброшен вверх - имитация блокирования; передача мяча над собой- перемещение назад на 3-4 шага; замах для нападающего удара- перемещение вперед на 3-4 шага с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

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

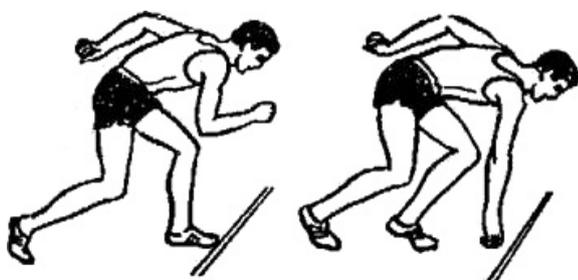
3.Рывки и ускорения из различных исходных положений по зрительному или звуковому сигналу. (рис. 2)

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

5.Имитационные упражнения по технике игры (нападающий удар, блок, прием мяча поточным способом)



**Рис. 1** Имитация приема мяча с падением



**Рис. 2** Рывки и ускорения из различных исходных положений по зрительному или звуковому сигналу.

#### **2.4. Методы развития выносливости**

*Общая выносливость* — способность длительное время выполнять любую мышечную работу без снижения ее эффективности. Иначе говоря, выносливость можно определить как способность противостоять утомлению.

Можно выделить 4 основных типа утомления:

1. Умственное (при игре в шахматы и др.).
2. Сенсорное (утомление анализаторов, например, зрительного).
3. Эмоциональное (после ответственных соревнований).
4. Физическое (вызванное мышечной деятельностью).

Для волейбола наибольший интерес представляют третий и четвертый тип утомления.

Физическое утомление делится на:

- а) локальное (в работе заняты менее 1/3 мышц тела);

- б) региональное (в работе заняты от 1/3 до 2/3 мышц тела);
- в) глобальное (в работе заняты свыше 2/3 мышц тела).

Основными факторами, определяющими проявление выносливости являются:

- деятельность ЦНС, которая определяет режим работы мышц слаженность функций всех органов и систем;
- функциональные возможности организма, которые обеспечивают энергетический обмен;
- волевые качества спортсменов, без которых невозможно поддерживать высокую интенсивность и длительность физической работы-
- уровень физической подготовленности;
- техника движений - рациональная техника движений сберегает энергию, позволяет продолжительно выполнять тренировочные задачи.

*Общая выносливость* развивается продолжительным и, как правило, не интенсивным воздействием физических упражнений на организм волейболиста.

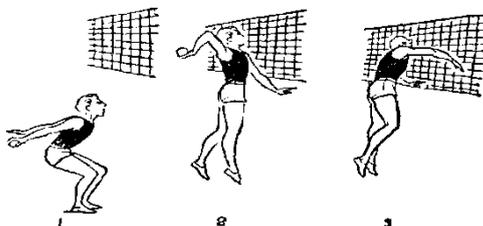
*Специальная выносливость* волейболиста объединяет скоростную, прыжковую, игровую выносливость. Она зависит от уровня развития общей выносливости, подготовленности опорно-двигательного аппарата, от силы психических процессов (например, умения терпеть), от экономичности спортивной техники.

*Скоростная выносливость* - способность волейболиста выполнять технические приемы и перемещения с высокой скоростью на протяжении всей игры. Мышечная работа для такого вида деятельности проходит в «бескислородных» условиях. Развитие и проявление скоростной выносливости опирается, прежде всего, на высокий уровень анаэробной производительности, подготовленность опорно-двигательного аппарата, на силу психических процессов, на экономичность спортивной техники. В качестве средств используют рывки и спринтерские ускорения, имитационные и основные упражнения по технике игры. Дозировка нагрузки: продолжительность одного повторения- 20-30с,

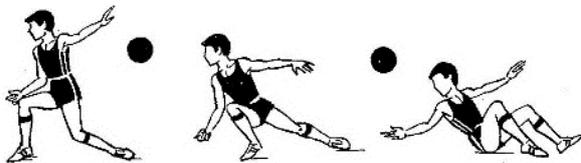
интенсивность- максимальная, интервал отдыха- 1-3 мин, количество повторений- 4-10раз.

*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 (рис. 1)
5. Имитация нападающего удара с падением после приземления на грудь - живот (бедро-спину).
6. Нападающий удар с разбега из зоны 4 (2,3) с интенсивностью 5 ударов за 20с.
7. Защитные действия в паре (защищается только один спортсмен).
8. Упражнение «обстрел» (один игрок защищается от нескольких нападающих).
- 9.Серии падений, между падениями-перемещениями. (рис. 2)



**Рис. 1** Имитация нападающего удара.



**Рис. 3**

**Рис. 2** Серии падений, между падениями-перемещениями.

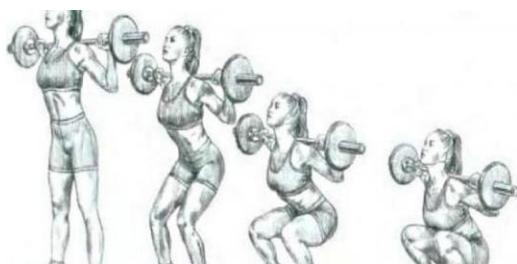
## 2.5. Методы развития прыжковой выносливости

*Прыжковая выносливость* - способность к многократному повторному выполнению прыжковых игровых действий с оптимальными мышечными усилиями без снижения эффективности техники и тактики игры. Мышечная работа носит региональный характер и проходит в анаэробных условиях. 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.

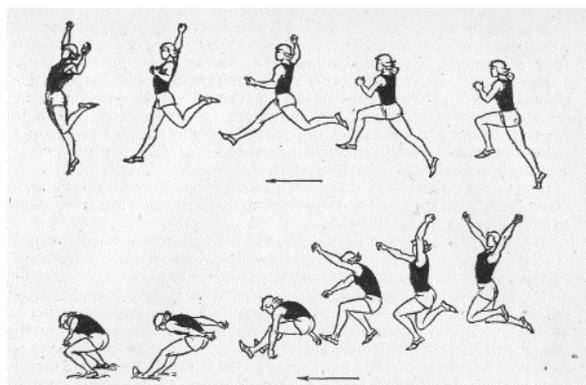
Продолжительность одного повторения – 1-3 мин, интенсивность- без пауз между прыжками, количество повторений – 5-. Интервалы отдыха между повторениями – 1-4 мин.

### *Примерные упражнения для прыжковой выносливости*

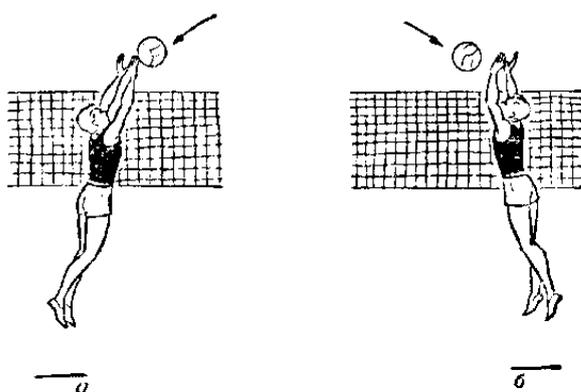
1. Прыжки со штангой на плечах из глубокого приседа ( вес штанги 20 кг)- 1-1,5 мин. (рис. 1)
2. Прыжки в высоту 80-100см (60\*80 см для женщин)- 1 мин. (рис. 2)
3. Имитация блокирования – 1мин. (рис. 3)
4. Имитация нападающего удара и блока (удар-два блока), после чего быстрых отход за линию нападения- 1,5-2мин.
5. Блокирование поточных нападающих ударов в зонах 2,3,4 – 1,5-2мин.



**Рис. 1** Прыжки со штангой на плечах из глубокого приседа



**Рис. 2** Прыжки в высоту



**Рис. 3** Имитация блокирования

## **2.6. Методы развития игровой выносливости**

*Игровая выносливость* - способность вести игру в высоком темпе без снижения эффективности выполнения технических приемов и тактических комбинаций на протяжении всей игры. Она объединяет в себе все виды выносливости и специальные физические качества. Высокий уровень развития аэробных и анаэробных возможностей организма волейболистов, а также специальных физических качеств - одни из главных факторов поддержания высокой работоспособности по ходу игры.

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

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

*Примерные упражнения для развития игровой выносливости*

1. Прыжки на одной ноге, подтягивая бедро к груди (15 прыжков). (рис. 1)
2. Кувырок вперед, рывок на 5 м, бросок на грудь (перекат на спину), 10 прыжков из глубокого приседа (2-3 раза). (рис. 2)
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 с выполнить еще раз. (рис. 3)
4. Имитация нападающего удара с разбега с последующим падением (броском) на грудь (спину) после приземления – 10 раз.
5. Подвижная игра «борьба за мяч» - 3 мин.

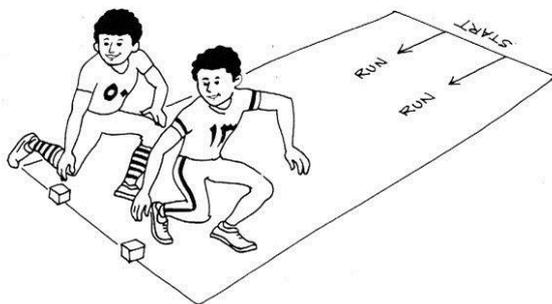
Упражнения выполняются в быстром темпе. В каждой паузе используют упражнения, различные по своему воздействию. Применение в тренировочных занятиях нагрузок, превышающих по объему и интенсивности соревновательные нагрузки, дает возможность создать своеобразный запас прочности в проявлениях всех видов подготовки. Игровую выносливость воспитывают в специально-подготовительном, предсоревновательном этапах подготовительного периода.



**Рис. 1** Прыжки на одной ноге, подтягивая бедро к груди.



**Рис. 2** Кувырок вперед, рывок на 5м, бросок на грудь



**Рис. 3** Челночный бег

## **2.7. Методы развития специальной ловкости**

### *Развитие специальной ловкости.*

Ловкость - способность управлять своими движениями и быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки. Ловкость в волейболе проявляется при выполнении всех технико-тактических действий и тесно связана с силой, быстротой, выносливостью, гибкостью.

Составляющими ловкости волейболиста являются:

- координация движений — способность выполнять двигательные действия, соразмеряя их во времени, в пространстве и по усилию (от координации движений зависят быстрота, точность и своевременность выполнения технического приема);
- быстрота и точность действий — от них зависит результативность всей игры (выполнить технический прием правильно — значит выполнить его быстро и точно); точность реакции на движущийся

объект совершенствуется параллельно с развитием быстроты и зависит от подвижности нервных процессов;

- способность распределять и переключать внимание — функция, которая обеспечивается суммарной деятельностью анализаторов и подвижностью нервных процессов;

- устойчивость вестибулярных реакций — непереносимое условие проявления ловкости в игре, которая изобилует падениями, ускорениями, рывками, прыжками, внезапными остановками. Чрезмерное возбуждение вестибулярного аппарата (анализатора) вызывает снижение работоспособности других

- (зрительного, кожного), что уменьшает точность движений, в результате чего появляются ошибки в технике и тактике игры.

Высокая подвижность нервных процессов при проявлении ловкости дает возможность волейболисту быстро ориентироваться в постоянно изменяющихся ситуациях, быстро переходить от одних действий к другим.

Уровень развития ловкости в значительной степени зависит от того, насколько развита у волейболиста способность к правильному восприятию и оценке собственных движений, положения тела.

Развитие ловкости волейболиста — это совершенствование координации движений, а главное — способность быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с постоянно меняющимися ситуациями игры и владение своим телом в безопорном положении.

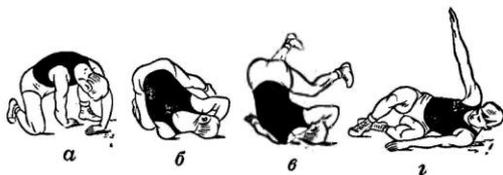
Ловкость волейболиста имеет две разновидности:

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.

*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 (рис.1)
6. Бросок с кувырком вперед.
7. То же, что и в п. 4,5,6 с приемом мяча.



**Рис.1** Бросок в сторону с кувырком через плечо.



**Рис.2** Бросок с кувырком вперед.

*Примерные упражнения для развития прыжковой ловкости:*

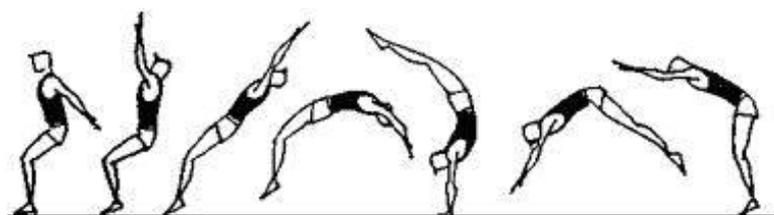
1. Прыжок с подкидного мостика с вращением вокруг вертикальной оси на  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $360^\circ$ . (рис.1)
2. Прыжок с подкидного мостика с имитацией в безопорном положении с нападающих ударов, передач, блокирования.

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 поворотом в воздухе на 30°, 180°.

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



**Рис.1** Прыжок с подкидного мостика.

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.

## **2.8. Методы развития специальной гибкости**

Гибкость — способность спортсмена выполнять движения в суставах с большой амплитудой.

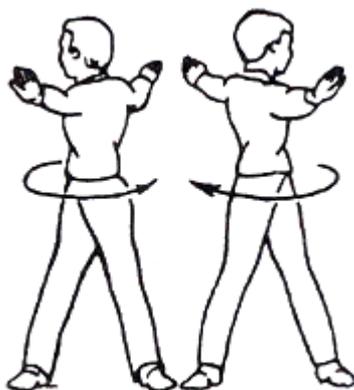
Возможность выполнять движения с большой амплитудой зависит главным образом от форм суставных поверхностей, гибкости позвоночного столба, растяжимости связок, сухожилий, мышц, от силы мышц, состояния центральной нервной системы, оказывающей влияние на тонус мышц.

Гибкость волейболиста проявляется при выполнении всех технических приемов игры. Поэтому хорошая подвижность в лучезапястном, локтевом и

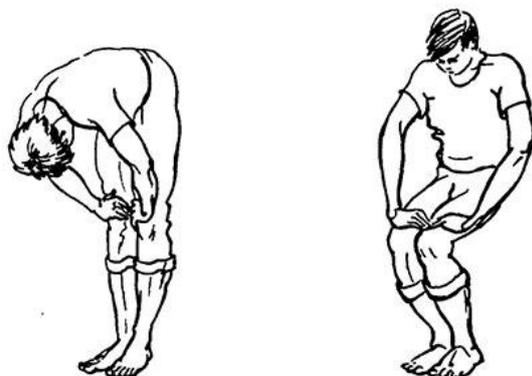
лучевом, плечевом суставах, суставах позвоночного столба, а также в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах будет способствовать качественному выполнению технических приемов. Упражнения с партнером дают хороший эффект при воспитании гибкости, как и упражнения, способствующие увеличению подвижности в суставах, укреплению сердечно-связочного аппарата и развитию силы, эластичности мышц и связок.

*Примерные упражнения для развития специальной гибкости:*

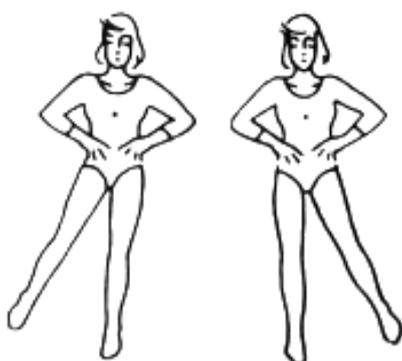
1. Имитационные упражнения с большей амплитудой движения (с малыми отягощениями и без них)
2. Вращательные круговые движения туловищем из различных исходных положений (рис.1)
3. Вращательные движения в коленных суставах. (рис.2)
4. Сед на пятки, стоя на коленях.
5. Прыжки с одной ноги на другую с активным отталкиванием стопами. (рис.3)
6. Упражнения с партнером на сопротивление, растягивание.



**Рис. 1** Вращательные круговые движения туловищем из различных исходных положений.



**Рис.2** Вращательные движения в коленных суставах.



**Рис.3** Прыжки с одной ноги на другую с активным отталкиванием стопами.

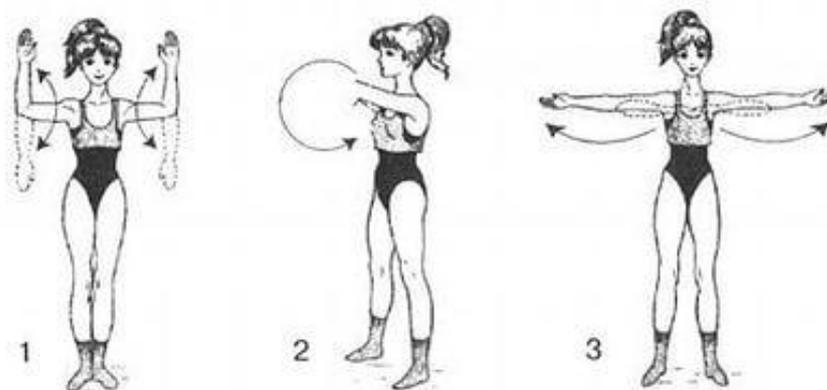
### **2.9. Развитие умения расслабляться.**

Умение произвольно расслаблять мышцы значительно повышает работоспособность спортсмена. Начинать обучение расслаблению нужно со специальных 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.

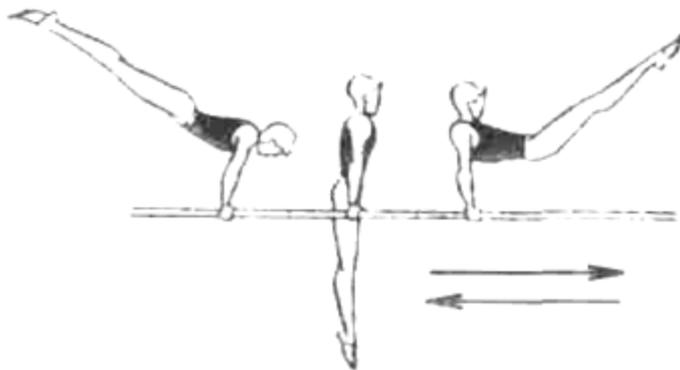
*Примерные упражнения для развития умения расслабляться*

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

2. Из исходного положения (и.п.) - руки вверх (вперед, в стороны), уронить вниз.
3. Свободное размахивание одной ногой.
4. Свободное размахивание расслабленными руками с поворотами туловища вправо и влево.
5. Свободное размахивание ногами в вися (рис.2)
6. И.п.- руки вверх, последовательное расслабление и отпускание 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.



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



**Рис.2** Свободное размахивание ногами в вися.

### **Глава 3. Общая физическая подготовка студента – волейболиста**

Основной задачей ОФП является повышение работоспособности организма в целом. Частными задачами являются:

1. Разностороннее физическое развитие
2. Укрепление опорно-двигательного аппарата
3. Развитие физических качеств — силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.
4. Повышение функциональных возможностей и уровня обменных процессов.
5. Повышение психологической подготовленности.
6. Создание условий для активного отдыха в период снижения тренировочных нагрузок.

Общая физическая подготовка может проводиться в самых разнообразных условиях: на стадионе, в гимнастическом зале, в лесу, в парке. Многие упражнения можно выполнять без специального оборудования мест занятий, используя гимнастические снаряды, различные отягощения, природные материалы и др.

Основными средствами ОФП волейболистов являются широкий круг общеразвивающих упражнений из других видов спорта: кроссовый бег и другие разновидности бега, упражнения с отягощениями, гимнастические упражнения и акробатика, спортивные и подвижные игры, плавание, лыжный бег и др.

Выбор этих средств неслучаен. Эти упражнения тотальны по своему воздействию, заставляют активно работать все органы и системы, что укрепляет всю мускулатуру, сердечнососудистую систему, улучшает возможности органов дыхания, повышает общий обмен веществ в организме.

Общая физическая подготовка проводится на 1 -м этапе подготовительного периода, в небольших объемах — на специально подготовительном этапе и как средство активного отдыха на предсоревновательном этапе и в соревновательном периоде.

В группах занимающихся волейболом, где отсутствует четко выраженная периодизация (команды коллективов физкультуры, вузов, спортивных клубов и др.) в начале годового цикла подготовки проводится базовая подготовка (ОФП) с постепенным переходом к СФП. В период соревнований виды подготовки чередуются.

*Специальная физическая подготовка.* СФП является средством специализированного развития физических качеств. Задачи ее более узки и более специфичны:

- Развитие взрывной силы мышц ног, плечевого пояса, туловища; быстроты перемещения и сложной реакции; скоростной, прыжковой, игровой выносливости; акробатической и прыжковой ловкости, гибкости.
- Совершенствование функциональных возможностей организма спортсменов.
- Повышение психологической подготовленности.
- Создание условий для восстановления организма после тренировочных и соревновательных нагрузок.

Основными средствами СФП являются: соревновательные упражнения «своего» вида спорта, а также подготовительные упражнения, сходные по своей двигательной структуре и характеру нервно-мышечных усилий с движениями специализируемого упражнения. С помощью таких упражнений решаются две задачи: совершенствуются технические приемы и развиваются специальные физические качества.

Специальная физическая подготовка, в основном, имеет место в годичном цикле подготовки волейболистов на специально-подготовительном, предсоревновательном этапах и в небольшом объеме в соревновательном периоде.

Достижение высокой физической, технической, тактической подготовленности и успешные выступления на соревнованиях невозможны без высокого уровня развития определенных психологических качеств и свойств личности волейболистов. Игра в волейбол предъявляет высокие требования к психике волейболиста: ощущениям, восприятиям, вниманию, представлению, воображению, памяти, мышлению, эмоциям и волевым качествам'. Большинство действий волейболисты выполняют, основываясь на зрительных восприятиях. При непрерывном потоке информации о комплексе движущихся объектов (мяч, партнер, соперник и др.) в условиях противодействия соперников, необходимо быстро и точно выполнять игровые приемы. Поэтому особые требования предъявляются к большому объему поля зрения.

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

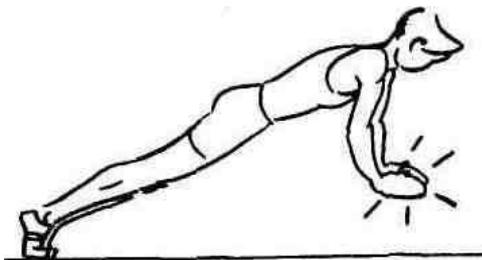
### **3.1. Примерные упражнения для развития силы мышц рук и плечевого пояса:**

1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (варианты: одна кисть на другой; с поочередным сгибанием рук; с опорой на одну руку; с поочередным подниманием ног; с хлопком ладонями в момент отталкивания; с опорой на пальцы) (рис.1)

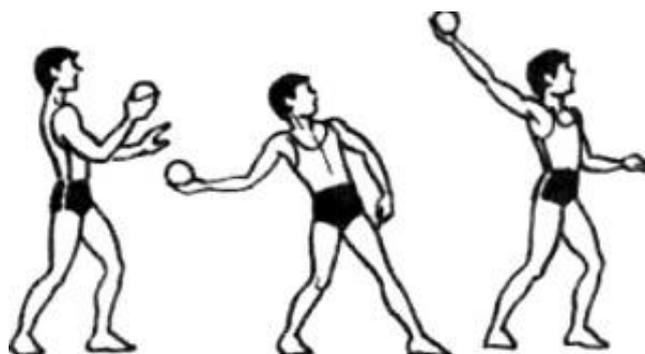
2. Передвижение на руках «отпрыгиванием», ноги поддерживает партнер.

3. Броски набивных мячей одной и двумя руками с разбега, с места, сидя на полу и т.д. (рис.2)

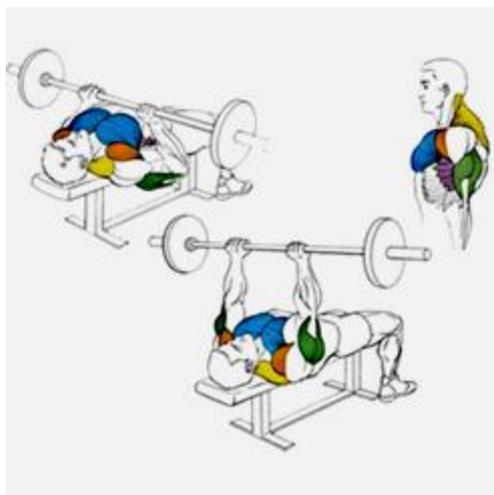
4. Жим штанги (варианты: с одновременным поворотом туловища; из-за головы; обратным или разноименным хватом; узким хватом). (рис.3)
5. Вырывание штанги.



**Рис.1** Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.



**Рис.2** Броски набивных мячей одной и двумя руками с разбега, с места, сидя на полу и т.д.



**Рис.2** Жим штанги.

### 3.2. Примерные упражнения для развития силы мышц туловища:

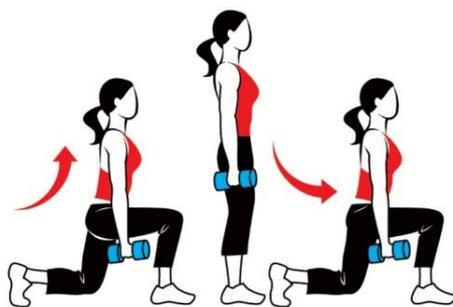
- Лежа на спине руки за головой — поднять (резко) туловище, с наклоном вперед до касания локтями пола.
- То же, но руки в стороны ладонями вниз, ноги вместе, прямые — поднять ноги вверх и опустить их вправо, затем влево.
- Партнер держит разведенные ноги за бедра, второй прогибаются назад (руки за головой) и наклоняется вперед (вариант: с поворотом туловища в стороны).
- Поворот туловища со штангой на плечах с наклоном в сторону, вперед (вариант: сидя).
- Штанга на полу сбоку — поднять штангу на грудь и опустить с другой стороны.
- Лежа на бедрах на скамейке, ступнями зацепиться за рейку, руки за головой — рывком прогнуться назад с поворотом туловища.

### 3.3. Примерные упражнения для развития силы мышц ног:

1. Бег по лестнице (крутым склонам) вверх и вниз.
2. Приседания на одной ноге. (рис.1)
3. Перетягивание и отталкивание партнера.
4. Ходьба глубокими выпадами со штангой на плечах. (рис.2)
5. Пружинистая ходьба на носках со штангой на плечах.
6. Перенос партнера на плечах (спине).



Рис.1 Приседания на одной ноге.



**Рис.2** Ходьба глубокими выпадами со штангой (гантелями) на плечах

### **3.4. Примерные упражнения для развития быстроты двигательной реакции:**

- Зеркальное выполнение упражнений в парах стоя, лицом друг к другу
- Стоя на скамейке друг за другом, по сигналу спрыгнуть на пол ноги врозь, снова на скамейку — на пол и сесть. Кто быстрее?
- По сигналу (рука в сторону, назад, вперед) одноименные перемещения.
- Бег трусцой по площадке. По сигналу — в быстром темпе менять направление бега, делать рывки с остановками.
- Во время игры в футбол (баскетбол, гандбол) по сигналу выполнить кувырок и прыжок вверх с поворотом на 360°.
- Зеркальное выполнение упражнений в парах лицом друг к другу (блокирование, имитация защиты и др.).
- Передвижение вдоль сетки приставными шагами по сигналу — имитация блока.

### **3.5. Примерные упражнения для развития предельной быстроты отдельных движений:**

1. В прыжке вверх выполнить хлопок руками перед грудью и за спиной.
2. В прыжке максимальное количество касаний одной (двумя) руками баскетбольного щита.
3. В прыжке вверх выполнить двойное касание ногой о ногу.

4. В прыжке вверх поймать набивной мяч, брошенный партнером и до приземления бросить обратно.

5. Бросок вверх-вперед набивного мяча, зажатого стопами ног.

6. Поочередная ловля и ответные броски набивных (баскетбольных) мячей, которые со всех сторон круга бросают партнеры.

7. Серия подач на скорость выполнения.

8. Серия нападающих ударов с места и после разбега.

9. Передачи сверху двумя руками в стену на скорость.

### **3.6. Примерные упражнения для развития быстроты перемещений:**

1. Бег, высоко поднимая бедро, со сгибанием ног внутрь и касанием стоп одноименной рукой.
2. Бег, забрасывая голень назад, с касанием пяток одноименной рукой. (рис. 1)
3. Бег с поворотами туловища на 360°.
4. Бег с высоким подниманием бедра (6-9 м) — рывок (6-9 м) — остановка; бег, забрасывая голень назад рывок остановка; бег, ноги сзади прямые — рывок — остановка и т.д.
5. Бег спиной вперед с оптимальной величиной шагов.
6. Бег зигзагом между флажками (мячами) до 10-15 м в одну сторону.
7. Бег с ускорением до 15-20 м.
8. Перемещения правым, левым боком приставными (окрестными) шагами по прямой и по периметру площадки.



**Рис.1** Бег, забрасывая голень назад, с касанием пяток одноименной рукой.

### **3.7. Примерные упражнения для развития общей выносливости:**

- Длительный равномерный и переменный бег и бег в гору.
- Быстрая ходьба и бег в воде.
- Бег на 1-3 км с ускорениями.
- Футбол на песке.
- Нападающие удары через сетку в течение 10-15 мин (интенсивность выполнения — 6-7 ударов в мин).
- Защитные действия в поле двух спортсменов в течение 10 мин (поочередные нападающие удары из зон 4 и 2).
- Прием подач двумя спортсменами в течение 4—5 мин (после приема каждой подачи — смена зон).
- Игра 4 x 4 с заданием «не выиграть мяч» (после атаки в каждой команде переход по расстановке).

### **3.8. Примерные упражнения для развития ловкости:**

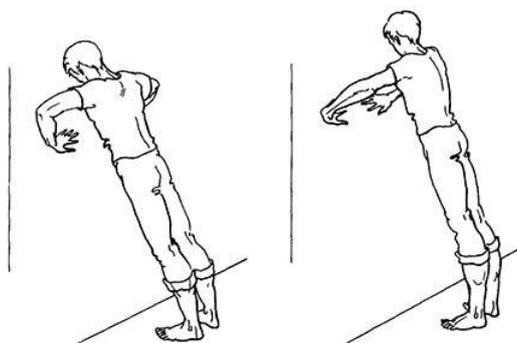
- Бег через барьеры различной высоты.
- Бег на скорость различными способами с изменением направления.
- Прыжки через гимнастическую скамейку с поворотом на 90°, 180°, 360° (после поворота прием или передача мяча)
- Блок, поворот на 180° — прием мяча с падением.
- Удары по подвешенному мячу с поворотом в прыжке на 90°
- Выполнение нападающих ударов «неловкой» рукой.

Способность расслаблять мышцы позволяет избавиться от излишней напряженности, а следовательно, быстрее и правильнее выполнять движения. Важным моментом при выполнении упражнений на ловкость является воспитание психологической настроенности на конечный результат — превзойти свой результат в последующей попытке, результат партнера

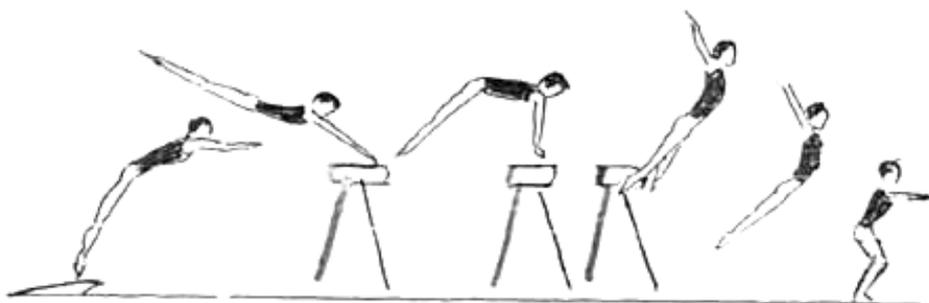
### 3.9. Примерные упражнения для развития гибкости:

#### А. В лучезапястных суставах:

1. Отталкивание кистями от стены. (рис.1)
2. Кистевой бросок набивного мяча (1 кг).
3. Опорный прыжок через гимнастического коня. (рис.2)
4. Руки подняты вверх с гантелями — движения вперед-назад.
5. Ходьба в стойке на руках, ноги поддерживает партнер.
6. Отталкивание от пола в упоре лежа. (рис.3)



**Рис.1** Отталкивание кистями от стены.



**Рис.2** Опорный прыжок через гимнастического коня.



**Рис.3** Отталкивание от пола в упоре лежа.

*Б. В плечевых суставах:*

1. Круговые движения прямыми руками с большой амплитудой и максимальной скоростью.
2. Маховые движения руками в наклоне вперед.
3. Наклоны вперед, держась за рейку гимнастической стенки на уровне груди, пояса.
4. С партнером, стоя спиной друг к другу. Поднять руки вверх (в стороны), зацепиться кистями — одновременный шаг вперед, назад; шаг другой ногой вперед, назад и т.д.
5. В вися на кольцах (перекладине) раскачивания туловищем.
6. Стоя спиной к резиновому амортизатору, — круговые вращения руками назад; руки вверху — попеременная тяга руками вперед; руки в стороны — отведение рук назад и тяга вперед.

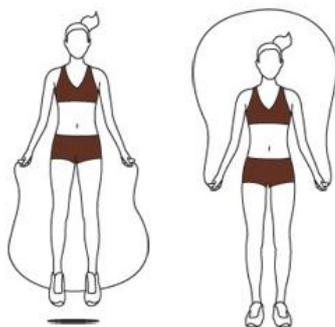
*В. В суставах позвоночного столба и тазобедренных суставах:*

1. Лежа на животе, взяться руками за лодыжки — прогнуться.
2. Лежа на животе, руки в стороны — достать ногой разноименную РУКУ.
3. Пружинистые наклоны туловища вперед, назад, в стороны.
4. Стоя спиной к гимнастической стенке, держась руками за рейку на уровне головы, — наклон назад, выпрямляя руки.
5. Стоя боком к гимнастической стенке, поставить ближнюю к стенке ногу на рейку под углом  $90^\circ$  — наклоны к стоящей на полу ноге.

6. Стоя, поднять бедро до прямого угла — круговые вращения ног.
7. Сидя в положении барьерного бега, наклоны к прямой ноге.
8. Повороты туловища со штангой на плечах.

Г. В коленных и голеностопных суставах:

1. Ходьба выпадами в стороны с пружинистыми покачиваниями.
2. Прыжки в приседе вперед, назад, в стороны.
3. Прыжки со скакалкой.
4. Из седа на пятках, держась руками за стопы, прогнуться, подавая таз вперед.
5. Прыжки вверх, отталкиваясь только стопами.
6. Ходьба на носках, пятках, внешней, внутренней стороне стопы.
7. Носки стоп на возвышении (5-10 см) — подъем на возвышение



**Рис.1** Прыжки со скакалкой.



**Рис.2** Ходьба на носках, пятках, внешней, внутренней стороне стопы.

## Список литературы

- Волейбол; ТВТ Дивизион - Москва, 2009. - 360 с.
- Волейбол; АСТ, Астрель, Харвест - Москва, 2010. - 141 с.
- Волейбол для всех; ТВТ Дивизион - Москва, 2012. - 889 с.
- Беляев А. В., Булыкина Л. В. Волейбол: теория и методика тренировки; ТВТ Дивизион - Москва, 2011. - 176 с.
- Клещев Ю. Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям; ТВТ Дивизион - Москва, 2009. - 208 с.
- Колодницкий Г. А., Кузнецов В. С., Маслов М. В. Внеурочная деятельность учащихся. Волейбол; Просвещение - Москва, 2012. - 649 с.