

## **МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПРЫЖКА В ВЫСОТУ С РАЗБЕГА**

(По материалам методического пособия «Методика обучения технике прыжка в высоту с разбега», составитель Макиенко В.В., Калининград, 2000)

В настоящее время прыгунами в высоту с разбега демонстрируется два способа прыжка – «перекидной» и «фосбери-флоп». Они являются наиболее эффективными и перспективными в плане дальнейшего улучшения результатов. При этом надо отметить, что из этих способов большее предпочтение отдается способу «фосбери-флоп», так как он более прост в освоении, выполняется на большой скорости, с меньшими затратами усилий. Это его основное преимущество перед способом «перекидной». Остальные способы прыжков утратили свое соревновательное значение («на взлет», «перекат», «волна», «перешагивание») и в настоящее время применяются лишь как вспомогательные при обучении «перекидному» и «фосбери-флоп» или как общеразвивающие скоростно-силовые средства. Особое место занимает способ «перешагивание», который прост в выполнении, а также не требует специально оборудованных мест для приземления, и потому взят на вооружение общеобразовательными школами. Поэтому в учебном процессе на факультете физической культуры и спорта данным способом прыжков в высоту с разбега отводится основное время.

На практические занятия по прыжкам в высоту по факультетской программе отводится 47 часов: 12 часов на первом курсе на освоение способа «перешагивание», остальные способы: «перекидной» (17 часов) и «фосбери-флоп» (18 часов) – изучаются на втором курсе. Здесь следует отметить, что увеличение часов на освоение способа «перешагивание» вызвано тем, что студенты первого курса не обладают необходимыми навыками выполнения движений, характерных для выполнения прыжка в высоту, и учитывая, что способ «перешагивание» наиболее простой в выполнении движений через планку, большая часть времени используется для обучения механизму отталкивания, ритмо-скоростной структуре прыжка, в частности последних 3-5 шагов разбега, что служит в дальнейшем основой для более эффективного освоения последующих способов прыжков в высоту с разбега.

На основе опыта проведения практических занятий, наблюдений, а также анализа литературы разработана методика обучения прыжкам в высоту с разбега способами «перешагивание», «перекидной», «фосбери-флоп», в которой сделана попытка изложить в логической последовательности задачи обучения с учетом их преемственности в процессе освоения материала учебной программы. При этом следует учитывать следующие моменты.

1. Начинать обучение следует с освоения механизма отталкивания, при этом следует обращать внимание на согласованную работу толчковой ноги с маховыми движениями, а также на положение туловища в момент

отталкивания. Применять широкий арсенал подводящих и специальных упражнений, направленных на развитие скоростно-силовых качеств и способствующих овладению механизма отталкивания «на взлет».

2. Начинать обучение целесообразно с имитационных упражнений основных фаз прыжка на месте и далее переходить к 1-3 беговым шагам. Наиболее эффективным (оптимальным) признан трехшажный ритм последних шагов разбега (более плавное понижение ОЦМТ). На небольшой скорости легче овладеть техникой отталкивания. В дальнейшем (по мере усвоения ритма трех шагов разбега, отталкивания и перехода через планку) разбег увеличивается до 7-9 беговых шагов, и начинают его с подхода или подбежки.

3. При обучении технике перехода через планку не следует увлекаться большими высотами и применять стационарную планку. На начальном этапе обучения необходимо осваивать технику на доступных для занимающихся высотах с использованием резинового жгута вместо планки, совершать отталкивание с возвышения с преодолением вертикально поставленного поролонового мата.

4. Изучают основные элементы прыжка: от главного к второстепенному, от простого к сложному. Каждое новое упражнение должно включать в себя предыдущее с доведением его выполнения до автоматизма.

Ниже приводим примерное распределение задач в поурочной структуре обучения прыжкам в высоту с разбега способами «перекидной» и «фосбери-флоп».

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ

### ПРЫЖКА В ВЫСОТУ С РАЗБЕГА СПОСОБОМ «ПЕРЕКИДНОЙ»

#### *Занятие №1*

**Задача 1.** Ознакомить занимающихся с техникой изучаемого прыжка.

**Средства.**

1. Показ наглядных пособий.
2. Показ техники прыжка в целом и его отдельных элементов.
3. Ознакомление с основными подводящими упражнениями и комплексом разминочных упражнений.

**Задача 2.** Научить технике отталкивания.

**Средства.**

1. В ходьбе ставить стопы перекатом с пятки на носок.
2. То же упражнение, но с подскоком вверх.
3. Стоя боком к опоре и взявшись за нее ближней рукой, выполнять махи ногой.
4. То же упражнение, но с прыжком вверх.
5. Стойка в подседе на маховой ноге, толчковая нога прямая, выставлена с пятки вперед, все тело на маховой ноге, плечи над стопой маховой ноги,

стопы не разворачивать, смотреть перед собой, ближней к стенке (опоре) рукой удерживать равновесие на уровне головы (и.п. «перед отталкиванием»).

6. Стоя на двух ногах, отвести руки через стороны назад и выполнить мах руками вверх.

7. То же, но с прыжком вверх.

8. То же, что и в упражнении 6, но с доставанием стопой маховой ноги подвешенного предмета, без опоры рукой о стенку (руки в и.п. на уровне пояса впереди, немного согнуты в локтях и разведены в стороны).

**Методические указания.** Маховую ногу при махах не сгибать в коленном суставе. Толчковая нога после отталкивания прямая. В качестве подвесного предмета лучше использовать резиновый жгут с укрепленными на нем флажками.

## *Занятие № 2*

**Задача 3.** Научить подготовке к отталкиванию и ритму последних шагов.

### **Средства.**

1. В ходьбе сочетание работы рук и ног при трехшажном ритме с приходом в и.п. «перед отталкиванием»: шаг толчковой ногой, разноименная рука выносится вперед – обе руки впереди, под следующий шаг руки отводятся в стороны вниз, таз обгоняет линию плеч, толчковая нога выставляется перед собой – прямая, на всю стопу; вес тела концентрируется на маховой ноге, которая находится в этот момент в подседе (и.п. «перед отталкиванием»).

2. То же, но в беге с фиксированной остановкой в и.п. «перед отталкиванием».

**Методические указания.** Выполняется по разделениям, по командам преподавателя одновременно всеми, затем в беге самостоятельно.

**Задача 4.** Научить сочетанию последних шагов разбега и отталкивания.

### **Средства.**

1. В ходьбе на третий шаг – выполнение маха вверх - вперед маховой ногой и руками.

2. В ходьбе на третий шаг – выполнение отталкивания способом «на взлет»: одновременно с постановкой на третий шаг толчковой ноги перед собой с пятки на всю стопу выполняется мах маховой ногой и руками вверх - вперед с перемещением веса тела на толчковую ногу и затем отталкивание толчковой ногой вверх - вперед по направлению ходьбы.

3. Доставка маховой ногой подвешенного ориентира после прыжка способом «на взлет» с трех шагов разбега.

4. В беге на третий шаг – выполнение отталкивания способом «на взлет». Выполняется серийно, без остановок.

**Методические указания.** Маховая нога прямая, носок держать «на себя». Выполняется поточным методом. Приземление в упражнении 3 осуществляется на жесткий шаг.

### *Занятия № 3 - 4*

**Задача 5.** Научить переходу через планку.

**Средства.**

1. Имитация перехода через планку (планка находится в наклонном состоянии) с места из и.п. «перед отталкиванием»: после отталкивания «на взлет» опустить за планку маховую ногу, повернуться к ней животом, одновременно опустив туловище и руку, одноименную маховой ноге, вниз и подтянув к туловищу и отводя наружу толчковую ногу. При этом одноименная толчковой ноге рука отводится за спину.
2. Стоя на маховой ноге, толчковая впереди – и.п. «перед отталкиванием», сделать мах маховой ногой, руками выполнить отталкивание «на взлет» и сделать «пируэт». При этом толчковая нога подтягивается к подколенной области маховой с одновременным отведением колена толчковой ноги наружу. Приземление производится на упругую маховую ногу.
3. То же, что и в упражнении 1, но с трех шагов ходьбы.
4. Прыжки через резиновый жгут с трех шагов разбега.

**Методические указания.** Приземление в упражнениях 1, 2, 3 осуществляется на маховую ногу. Приземление в упражнении 4 выполняется на мягкие маты. Упражнение 3 выполняется по отметкам на месте отталкивания и на месте приземления (это заставляет занимающихся выполнять переход вдоль всей длины планки по направлению, заданному разбегом).

### *Занятия № 5 - 7*

**Задача 6.** Научить прыжку в высоту с разбега способом «перекидной» в целом.

**Средства.**

1. Прыжки в высоту с пяти-семи шагов разбега по контрольным отметкам на начале разбега и последних трех шагах. Выполняется с предварительной подбежки или подхода.
2. Прыжки в высоту с семи-девяти шагов разбега по контрольным отметкам с постепенным увеличением темпа бега, изменением угла подбегания к планке.

**Методические указания.** Оптимальная длина, скорость и ритм разбега определяются после многократного повторения. При овладении техникой прыжка в целом нет смысла поднимать планку на предельную или околопредельную высоту. Вместо планки лучше использовать натянутый между стойками резиновый жгут. Увлечаться скоростью и увеличением длины шагов в разбеге нежелательно.

### *Занятия № 8 - 11*

**Частные задачи.**

1. Дальнейшее изучение элементов тактики прыжка в высоту способом «перекидной» (и.п. «перед отталкиванием», отталкивание в сочетании с махом маховой ногой и одноименной рукой, переходя через планку).

2. Научить выполнению целостного прыжка с трех шагов разбега.

**Средства.** Все те же упражнения, что и на занятиях №2, 3, 5.

**Методические указания.** Имитационные упражнения выполнять на различных скоростях, слитно и ритмично. Особое внимание обращать на выполнение упражнений «на взлет». Упражнения выполнять по круговой системе, по 8-10 раз каждое в одной серии. Делать 3-4 серии.

### *Занятия № 12 - 15*

**Задача 7.** Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега в целом.

**Средства.**

1. Прыжки в высоту с разбега с увеличением высоты планки и достижением лучшего для себя результата.

2. Прыжки в высоту с разбега способом «на взлет».

3. Имитация отдельных элементов прыжка, опробование в связке и в целом прыжке.

**Методические указания.** При прыжках в высоту на результат шире использовать вместо планки натянутый резиновый жгут. Количество имитационных упражнений уменьшается, и используются они в основном для исправления неточностей в той или иной фазе прыжка по заданию преподавателя; выполняются между прыжками, с места или 1-3 шагов разбега.

### *Занятие № 16*

**Задача.** Зачет по технике прыжка. Ознакомить студентов с содержанием педагогической практики по проведению основной части занятия по прыжкам в высоту способом «перекидной».

**Зачетные требования:**

1. Выполнение фазы отталкивания с трех беговых шагов перед стопкой матов.

2. Показать технику полета и приземления в прыжке через планку с 5-7 шагов разбега.

3. Распределить задание по проведению педагогической практики.

### *Занятие № 17*

**Задачи:**

1. Совершенствование элементов техники в целостном прыжке с учетом индивидуальных ошибок; сдача зачета студентами, имеющими задолженность по данному виду легкой атлетики.

2. Провести учебную практику по проведению основной части занятия по прыжкам в высоту способом «перекидной».

**Средства:** Выполнение упражнений, входящих в зачетные требования. Проведение студентами основной части урока по обучению технике прыжка в высоту способом «перекидной» с решением одной из задач данного методического пособия.

**Методические указания.** При оценке техники прыжка обращать внимание на своевременное выполнение отталкивания, согласованность работы маховой ноги и одноименной руки, положение туловища в момент отталкивания, скоростно-ритмовую структуру разбега. При проведении подпрактики обратить внимание студентов на целесообразность подбора комплекса упражнений для решения поставленной задачи, последовательность их применения, дозировку и скорость выполнения, умение увидеть неточности в выполнении движений и знание методики их исправления.

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ

### ПРЫЖКА В ВЫСОТУ С РАЗБЕГА СПОСОБОМ «ФОСБЕРИ-ФЛОП»

#### *Занятие № 1*

**Задача 1.** Задача и средства те же, что и в методике обучения способу «перекидной».

**Задача 2.** Учить технике отталкивания.

**Средства.**

1. Имитация постановки толчковой ноги для отталкивания – нога ставится сверху перед собой к себе на всю стопу недалеко от проекции ОЦМТ. Переместить вес тела с маховой ноги на толчковую, одновременно вывести согнутую в колене маховую ногу вперед-вверх, бедро при этом должно быть повернуто внутрь, а голень и стопа – наружу, руки одновременно энергично работают на «подхват» и тормозятся на уровне лица.
2. То же, но выполняется на третий шаг в ходьбе по кругу радиусом три метра.
3. То же, что в упражнении 2, но с отскоком от опоры.
4. Выполнение фазы отталкивания в целом с одного шага ходьбы и с трех беговых шагов перед стопкой матов высотой 120 см.

**Методические указания.** Постановка толчковой ноги осуществляется сверху, немного с передней части стопы, что предохраняет толчковую ногу от натывания, перегрузок и потери скорости разбега. Бедро маховой ноги не имеет смысла поднимать выше уровня горизонтали. Маховые движения бедром и одноименным ему плечом выполнять с ориентацией внутрь круга.

#### *Занятия № 2 - 3*

**Задача 3.** Учить дугообразному и быстрому разбегу в сочетании с отталкиванием.

**Частная задача.** Учить технике отталкивания в сочетании с движениями маховой ноги и рук.

**Средства.**

1. Вбегание в вираж.
2. Бег по кругу радиусом 5-6 метров.
3. Бег по прямой, вбегание в дугу радиусом 5 метров с последующим отталкиванием и доставанием головой подвешенного предмета.
4. То же, что и в упражнении 3, только перед горкой из гимнастических матов высотой до двух метров.
5. Все те же упражнения, что и в занятии № 1.

**Методические указания.** Отталкивание выполнять боком по отношению к планке под углом в 30 градусов и за 80-90 см от проекции планки. Дуга пробегания в 3-5 шагов (в зависимости от индивидуальных особенностей). Не следует растягивать шаги при разбеге и особенно при беге по дуге. Желательно обозначить дугу ориентиром и четко бежать по нему.

#### *Занятия № 4 - 6*

**Задача 4.** Учить переходу через планку способом «фосбери-флоп».

**Средства.**

1. Лежа на спине: ноги согнуты в коленях, выполнить «мостик», подбородок держать «на себя».
2. Выполнить стойку на лопатках («свечку»), ноги согнуты в коленях.
3. Лежа на спине маховая нога, согнутая в коленном и тазобедренном суставах, опирается о мат стопой, разгибая в тазобедренном суставе маховую ногу, подтянуть толчковую ногу.
4. Лежа на спине с подтянутыми и согнутыми в коленных суставах ногами, выпрямить ноги в коленях, поднимая их вверх и опуская таз вниз.
5. То же, но с последующим кувырком через голову назад.
6. Стоя вплотную к матам спиной (высота матов 70-90 см.), вытолкнуться двумя ногами вверх и приземлиться на лопатки и шею.
7. Стоя спиной к матам высотой 100-120 см на толчковой ноге, выполнить толчок вверх, активно помогая махом другой ноги и рук, с последующим приземлением на спину.
8. С трех шагов разбега выпрыгивание вверх у матов высотой 100-120 см и последующее приземление на спину с имитацией техники перехода через планку (голени опущены вниз).

**Частная задача.** Учить дугообразному разбегу в сочетании с отталкиванием.

**Средства.** Те же упражнения, что на занятии № 2.

#### *Занятия № 7 - 8*

**Задача 5.** Учить технике прыжка в целом.

**Средства.**

1. Выполнение прыжка через натянутый резиновый жгут с трех и пяти шагов дугообразного разбега.
2. Прыжки в высоту с преодолением вертикально поставленного поролонового мата с трех-пяти шагов разбега.

**Частная задача.** Учить технике отталкивания с переходом через планку.

**Средства.**

1. Выполнение фазы отталкивания в целом перед матами высотой 120 см с одного шага ходьбы и с трех беговых шагов.
2. С трех шагов разбега по дуге прыжок способом «фосбери-флоп» с приземлением на маты высотой 110-120 см на спину, голени опущены вниз - и.п. перехода через планку.

### *Занятия № 9 - 11*

**Частные задачи.**

1. Учить технике фаз прыжка (отталкивания, полета и приземления).
2. Учить дугообразному разбегу.

**Средства.**

1. С трех и пяти шагов разбега (дугообразного) – прыжок способом «фосбери» с приземлением на маты высотой 110-120 см (на спину, голени опущены).
2. Прыжок через планку (резиновый жгут) способом «фосбери» с трех и пяти шагов разбега.
3. Подбор полного разбега (с девяти беговых шагов) путем пробегания от места отталкивания.
4. Ускорение по разбегу в сторону планки с обозначением отталкивания (первые четыре шага выполнять по прямой, следующие пять шагов – с забеганием по дуге).
5. Прыжки с полного разбега через натянутый резиновый жгут. 6. Измерение разбега стопами.

### *Занятия № 12 – 16*

**Задача 6.** Совершенствование техники прыжка в целом.

**Средства.** Прыжки в высоту с разбега (с 7-12 беговых шагов) с подбежкой по отметкам. Отметки на начале разбега, на последних 3-5 шагах перед дугой и на месте отталкивания.

**Методические указания.** При беге по дуге с полного разбега следует делать поправку на центростремительное ускорение, действующее на прыгуна: следует выполнять небольшой наклон плечами и корпусом внутрь дуги. Отталкивание следует также выполнять от планки как бы внутрь дуги – это дает возможность сделать вылет точно вверх, а не на планку. Стопу толчковой ноги при отталкивании наружу не выворачивать. Отталкиваться, находясь к планке не спиной, а боком под углом в 30 градусов. Маховую ногу после завершения маха не удерживать (нога опускается, таз



поднимается по правилу компенсаторности движения). Голова держится прямо, подбородок «на себя».

### *Занятия №17-18*

#### **Задачи.**

1. Принять зачет по технике прыжка.
2. Ознакомить студентов с содержанием педагогической практики по проведению основной части урока по прыжкам в высоту способом «фосбери-флоп».
3. Провести учебную практику.

#### **Средства.**

1. Выполнение фазы отталкивания с трех беговых шагов перед стопкой матов.
2. Показать технику полета и приземления в прыжке через планку с пяти шагов разбега.
3. Показать подбор и измерение разбега.
4. Показать технику разбега с девяти беговых шагов.
5. Распределить задания по проведению практики.
6. Проведение студентами основной части урока по обучению технике прыжка в высоту способом «фосбери» с решением одной из задач данного пособия.

**Методические указания.** Такие же, как и при обучении способом «перекидной» см. занятие № 17.

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ

### ПРЫЖКА В ВЫСОТУ С РАЗБЕГА СПОСОБОМ «ПЕРЕШАГИВАНИЕ»

В основном **задачи** соответствуют задачам при обучении способу «перекидной», кроме задачи научить способу перехода через планку и приземлению.

#### **Средства.**

1. Медленное перешагивание планки, стоящей на высоте 50-60 см: поднять прямую маховую ногу и опустить ее за планку, повернув колено и стопу внутрь, а затем, стоя на маховой ноге за планкой, перенести через нее таз и толчковую ногу, наклонившись к ней туловищем.
2. То же, только с разбега в три-пять шагов под углом 30-40 градусов к планке.

**Методические указания.** В зависимости от установки в решении задач «на взлет» (активное выполнение движения маховой ногой) планка может находиться как в горизонтальном, так и в наклонном состоянии. Рука, одноименная толчковой ноге, активно отводится назад за спину.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕХНИКИ ПРЫЖКОВ В ВЫСОТУ С РАЗБЕГА

Уровень технического мастерства в прыжках в высоту можно определить по тому, насколько полно используются двигательные возможности спортсмена при достижении им максимального результата. При оценке самой техники основными критериями являются следующие.

1. Общая скорость разбега и скорость разбега на трех последних шагах.
2. Выполнение разбега точно по дуге.
3. Удержание наклона тела в сторону центра дуги до конца разбега и без «слома» в тазобедренном суставе.
4. Время бега по прямой и по кругу.
5. Высота ОЦМТ в момент завершения отталкивания.
6. Угол вылета и расстояние места отталкивания от проекции планки.

Приложение 1

## ОШИБКИ, ДОПУСКАЕМЫЕ В ПРЫЖКАХ В ВЫСОТУ С РАЗБЕГА

1. Туловище сильно наклонено вперед, маховая нога не выносится вперед-вверх.
2. При махе ногой таз уходит назад.
3. Преждевременный наклон к планке.
4. Мах сильно согнутой ногой (перекидной).
5. Голова забрасывается назад – спина прогнута.
6. Верхняя часть туловища «перекручена» – лицо и грудь не обращены к планке.
7. Толчковая нога движется назад - вверх и не отводится наружу.
8. Туловище расположено не параллельно планке.

### Упражнения для устранения ошибок в прыжках в высоту с разбега

Общая рекомендация	Упражнения *
1. Активные махи ногой. Следить за вертикальным положением туловища	В1 и В2, все упр. В4, упр. 1 и 2
2. При отталкивании туловище необходимо держать вертикально. Акцентировать внимание на выведение таза вперед	В4, все упр.
3. Выполнять прыжки строго вверх, стараясь приземлиться на место отталкивания	В1 и В2, все упр.
4. Махи ногой, выпрямленной в коленном суставе	В2, упр. 1, В4, все упр.
5. Голову наклонять к планке	В3, все упр.
6. В полете смотреть на планку. Прыжки с	В3, все упр. с

вращением	вращением вокруг продольной оси
7. Отведение ноги в сторону при простых прыжках, а также в положении стоя	В2 и В3, все упр. в форме вращательных прыжков с расставлением ног
8. Выполнять прыжки через планку, установленную на разной высоте	Перекидные прыжки с касанием рукой, одноименной маховой ногой, специально обозначенного места

\* См. приложение 2 – специальные упражнения, применяемые прыгунами в тренировочном занятии.

## Приложение 2

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРЫГУНАМИ В ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ

#### **В 1. Прыжки на возвышение**

При выполнении прыжков в высоту нужно учитывать следующее:

- ◆ Разбег не должен быть слишком быстрым. Делайте при этом три – пять шагов.
- ◆ Перед отталкиванием не поднимайте ноги слишком высоко, чтобы можно было сделать резкий и энергичный толчок.
- ◆ Ставьте толчковую ногу на место отталкивания быстро и почти выпрямленной.
- ◆ Таз выводится вверх-вперед.
- ◆ Отталкивайтесь близко от возвышения, чтобы действительно взлетать круто и высоко.

Прыжки в зонах с касанием резинового жгута. Резиновый жгут натягивается наискось, на такой высоте, чтобы, подпрыгнув, можно было сравнительно легко достать головой бинт на самом низком его конце. Линиями обозначить зоны разбега.

Прыжки с доставанием веток, сучьев деревьев.

Прыжки с доставанием мяча.

Прыжки на толстые стволы деревьев. После небольшого разбега нужно прыгнуть на ствол, чтобы маховая нога коснулась его как можно выше, а толчковая сделала еще шаг вверх. Затем быстро повернуться и спрыгнуть вниз.

#### **В 2. Прыжки через высокие препятствия**

Необходимо учитывать следующее:

◆ Маховая нога поднимается максимально высоко. Носок ноги взят «на себя».

◆ Над препятствием маховая должна быть вытянута вперед. Толчковая нога подтягивается.

◆ Преодолев препятствие, приземляйтесь на толчковую ногу и продолжайте бег вперед.

Прыжки из зоны отталкивания в зону приземления. И та и другая зона находится на расстоянии 80-90 см от препятствия.

«Прыжки в окно». Натянуть две скакалки параллельно одна другой. Перепрыгивать через первую и приземляться перед второй, не задевая ни одной из них. Постепенно делать проем все меньше.

Прыжки через несколько препятствий. Расстояние между препятствиями такое, чтобы можно было сделать один или два шага.

«Каскадные» прыжки. Выполняется, как упр. 3. Только препятствия расставлены с последовательно увеличивающейся высотой

### **В 3. Прыжки с удлиненной фазой полета**

Фаза полета удлиняется, когда прыжок совершается с возвышения.

1. Прыжки в высоту с трамплина. Перелетая через препятствие, разводите ноги в стороны и касайтесь руками ступней.

2. Прыжки с приземлением в цель. В качестве цели можно нарисовать круг или положить обруч.

3. Прыжки с места отталкивания, расположенного выше места приземления. Прыгать не сразу вниз, а стараясь подпрыгнуть как можно выше. Рекомендуются прыжки «в окно».

4. Групповые прыжки в круги. Каждый должен попасть в свой круг. Чем ближе друг к другу делать разбег, тем это интересней. Но никто не должен перепутать круги.

### **В 4. Упражнения для маховой ноги**

Маховая нога выполняет важную роль, в большей степени содействует отталкиванию. Маховая нога должна делать быстрый и высокий мах. Такой мах зависит от силы мышц живота и подвижности тазобедренного сустава.

Кто выше поднимет маховую ногу. Стать боком к опоре со стороны толчковой ноги, рукой опираясь о стену (опору). Сделать мах ногой, постараться коснуться носком опоры как можно выше. Победит тот, у кого будет наименьшая разница между собственным ростом и высотой точки, до которой он достал ногой.

Толкание мяча маховой ногой. Толкнуть высоко подвешенный мяч.

Мах ногой в положении лежа. Лечь спиной на возвышение, чтобы маховая нога могла свисать вниз. Упражнение даст больше эффект, если нога будет преодолевать сопротивление резинового жгута.

Метание набивных мячей, мешочка с песком (3-4 кг).

## Литература

1. Верхошанский Ю.В. Как дела у прыгуна // Легкая атлетика. 1967. №10.
2. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов. М.: ФиС, 1972.
3. Креер В.А., Попов В.Б. Легкоатлетические прыжки. М.: ФиС, 1966.
4. Озолин Н.Г., Макаров Д.П. Учебник по легкой атлетике. М.: ФиС, 1972.