

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский колледж технологий и предпринимательства»
(ГАПОУ СО «УКТП»)

Преподаватель (ВКК) Досковская Светлана Леонидовна
Обратная связь осуществляется: эл. почта doskovskaya_uktp@mail.ru

Дисциплина - физическая культура, раздел – легкая атлетика.
Группа ДЗ 304
Тема: Техника прыжка в высоту с разбега.

<https://www.youtube.com/watch?v=2uNStx1uAwA>

<https://www.youtube.com/watch?v=jiWFcnjTnhM> – просмотр
ссылки(обязательно)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

1. ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

1. И. п. – о.с. 1 – 2 – поднять руки вперед-вверх, ладони повернуть внутрь, отвести правую ногу назад на носок и слегка прогнуться; 3 – 4 – и.п.; 5 – 8 – то же в другую сторону.
2. И. п. – о.с. 1 – 2 – наклон головы назад до отказа; 3 – 4 – и.п.; 5 - 6 - наклон головы вперед; 7 – 8 – и. п.
3. И. п. – о.с. 1 – 2 – наклон головы вправо; 3 – 4 – и. п.; 5– 8 – то же в другую сторону.
4. И. п. – о.с. 1 – 2 – поворот головы вправо; 3 – 4 – и. п.; 5 –8 –то же в другую сторону.
5. И. п. – о.с. 1 – 4 – круговые движения головой в левую сторону; 5 – 8 – то же в другую сторону.
6. И. п. – руки к плечам. 1 – 2 – два круга согнутыми руками вперед; 3 – 4 – то же назад; 1 – 4 – поочередные круговые движения вперед; 5– 8 – то же назад.
7. И. п. – о.с. 1 – 2 – круг руками вправо; 3 – 4 – то же влево.
8. И. п. – стойка руки за головой. 1 – 3 – три пружинящих наклона, стараясь головой коснуться колена; 4 – и. п.
9. И. п. – широкая стойка ноги врозь. 1 – наклон к правой, хлопок у пятки; 2 – и. п.; 3 – 4 – то же к другой ноге.

10. И. п. – стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 – сгибая левую, наклон вправо, левую руку вверх, правую за спину; 2 – 3 – два пружинящих наклона вправо; 4 – и. п.; 5 – 8 – то же в другую сторону.
11. И. п. – стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 – поворот туловища направо (пятки от пола не отрывать); 2 – и. п.; 3 – 4 – то же в другую сторону.
12. И.п. – о.с. 1 – мах правой ногой, хлопок под ней; 2 – и. п. 3 – 4 – то же в другую сторону.
13. Приседание в среднем темпе. 10 – 15 раз.
14. И. п. – о. с., руки на поясе. 1– наклонный выпад вправо; 2 – и. п.; 3 – 4 – то же в другую сторону.
15. И. п. – о. с., руки на поясе. 1 – глубокий выпад правой; 2 – 3 два пружинящих покачивания; 4 – толчком правой вернуться в и. п. 5 – 8 – то же с другой ноги.
16. И. п. – упор присев. 1 – упор лежа; 2 – упор лежа ноги врозь; 3 - упор лежа; 4 – и. п.
17. И. п. – руки согнуты, кисти в кулак. На каждый счет прыжки вправо, влево, вперед, назад.

Самостоятельно прочитать и изучить технику прыжков в высоту с разбега.

Прыжки в высоту

Прыжки в высоту с разбега — вид легкой атлетики, характеризующийся кратковременными мышечными усилиями «взрывного» характера, имеющий много разновидностей (способов). Главные из них — «перешагивание», «волна», «перекат», «перекидной» и «фосбери-флоп».

Наиболее эффективными способами прыжков являются «перекидной» и «фосбери-флоп».

Техника прыжков в высоту

Независимо от способа преодоления планки прыжок в высоту состоит из разбега, отталкивания, перехода через планку и приземления. Наиболее эффективными способами прыжка являются «перекидной» и «фосбери-флоп». Современная техника прыжка в высоту характеризуется эффективным использованием большой скорости разбега, мощным отталкиванием, которое носит характер реактивно-махового толчка, и экономным переходом планки с возможно более низким расположением ОЦТ тела спортсмена.

Разбег в прыжках в высоту составляет обычно 7—9 беговых шагов. Угол разбега по отношению к планке зависит от способа прыжка. При «перешагивании» и «перекате» он равен 35—45°, при «перекидном» — 25—35° и при прыжке «волной» — 75—90°. Разбег в прыжке способом «фосбери-флоп» выполняется по кривой линии. Начиная его под углом в 65—75°, спортсмен в конце разбега как бы «забегает» боком к планке, уменьшая угол до 25—30°.

Разбег можно выполнять с места или с подхода, когда прыгун делает несколько ускоряющихся шагов и затем, попав стопой на отметку, начинает бег. Одна из задач прыгуна в разбеге — приобрести необходимую горизонтальную скорость, которая должна возрасти постепенно, достигая к моменту отталкивания 6,5—7,5 м/сек.

Первая половина разбега ничем не отличается от обычного ускоренного бега. Увеличение скорости происходит параллельно с увеличением длины шагов. Во второй части разбега спортсмен готовится к отталкиванию. Для этого длина последних шагов увеличивается, а ОЦТ тела снижается. Предпоследний шаг в разбеге самый длинный, последний более короткий. Уменьшение последнего шага позволяет спортсмену быстро подвинуть тело на толчковую ногу, вывести таз вперед и свести до минимума потерю скорости разбега. Для ориентировки усредненные данные трех последних шагов разбега лучших советских прыгунов: 3-й от толчка шаг равен 215—220 см, предпоследний—220—230 см и последний—195—200 см.

Успех в отталкивании во многом зависит от скорости и ритма разбега. Скорость разбега повышает эффективность толчка, однако она лимитируется уровнем развития скоростно-силовых качеств спортсмена и строго индивидуальна. Ритм разбега имеет ряд вариантов. Однако для любого ритма характерно постепенное нарастание скорости с акцентированным ускорением в конце разбега. Для разметки разбега делается две отметки: одна в начале разбега и другая на 3-м шаге от места отталкивания.

Толчок. Отталкивание начинается с момента касания грунта толковой ногой. Однако его эффективность в значительной степени зависит от движений, выполняемых в предыдущем (предпоследнем) шаге маховой ногой.

В момент постановки маховой ноги на опору спортсмен мягко сгибает ее и подает колено вперед. Одновременно с продвижением вперед на сильно согнутой маховой ноге и переходом ее с пятки на переднюю часть стопы туловище принимает вертикальное положение, таз опережает ось плеч, а толчковая нога обгоняет линию таза. Маховая нога активно разгибается, изменяя направление движения ОЦТ тела вперед-вверх, руки через стороны отводятся назад.

Толчковая нога ставится на опору с пятки без какого-либо удара, почти выпрямленной. После амортизационного сгибания ноги в коленном суставе (до 130°) и перехода с пятки на всю стопу начинается ее ускоренное разгибание. Действию сил толчка, направленных по вертикали, способствует также разгибание туловища и мах свободной ногой и руками вверх. Маховая нога может быть согнутой или выпрямленной. Хорошая подвижность в тазобедренном суставе позволяет выполнить широкий мах почти полностью выпрямленной ногой, что можно считать положительным фактором. К моменту отрыва от опоры толчковая нога и туловище выпрямлены, маховая нога поднята, колено на уровне груди.

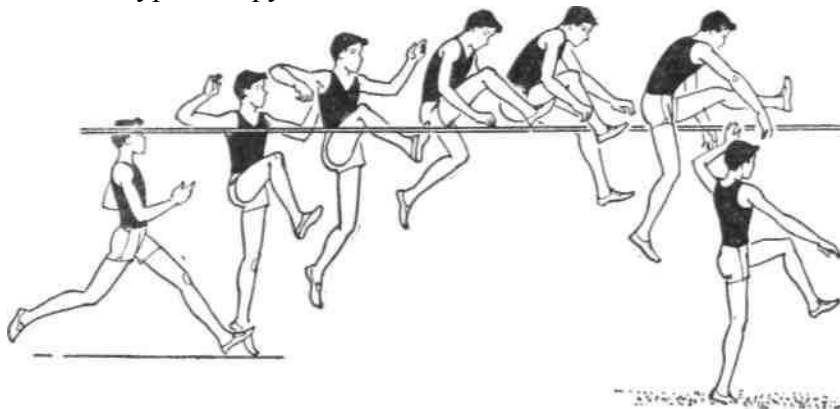


Рис.1.

Полет. Вначале прыгун некоторое время сохраняет вертикальное положение, несколько задерживая начавшееся при отталкивании вращение тела по основным осям (продольной, поперечной и передне-задней). Одновременно с этим, расслабляя мышцы, он готовится к выполнению движений, необходимых для рационального перехода через планку. Дальнейшие действия прыгуна зависят от избранного им способа прыжка.

Приземление. Задача приземления — погасить скорость вращения тела по той или иной оси, приобретенную при отталкивании и переходе через планку. Спортсмену необходимо мягко приземлиться без каких-либо травм и болезненных ощущений. Характер приземления определяется способом прыжка и может выполняться на маховую или толчковую ногу, на ногу и руку, на руки с последующим перекатом через плечо на спину. Наличие высокой подушки из синтетических материалов позволяет осуществлять приземление и непосредственно на спину.

Способ «перешагивание» (рис.1) наиболее прост, но наименее результативен. Разбег выполняется под углом 35—45°, а отталкивание в 60—80 см от края ямы дальней от планки ногой. Взлет выполняется боком к планке, маховая нога расположена параллельно планке, а толчковая свободно опущена вниз. Вслед за этим в высшей точке взлета происходит собственно «перешагивание», когда маховая нога опускается вниз, а толчковая поднимается вверх с поворотом наружу. В результате этих движений туловище поворачивается к планке и толчковой ноге, наклоняется в сторону разбега, а таз быстро проходит над планкой. Руки при этом опускаются вниз и слегка разводятся в стороны. Толчковая нога переносится через планку, и приземление происходит боком к планке на маховую ногу.

Способ «волна» (рис.2) получил свое название в связи с последовательным, как бы волнообразным перенесением через планку отдельных частей тела. В прыжке этим способом разбег выполняется под прямым углом к планке или под углом 75—90°. Место отталкивания находится в 120—150 см от края ямы. Движения прыгуна в полете характеризуются их быстротой и сравнительно сложной координацией. Когда после отталкивания и взлета стопа и голень маховой ноги поднимутся над планкой, спортсмен активно опускает ногу вниз, поворачивая носок внутрь. Одновременно с этим прыгун поворачивает туловище в сторону толчковой ноги и наклоняет его вниз (грудью к планке). Толчковая нога подтягивается вверх-наружу. В итоге тело прыгуна принимает дугообразное положение, когда таз находится в высшей точке. Руки при этом опущены вниз либо разведены в стороны и назад.



Рис.2.

Вслед за этим толчковая нога переносится через планку и опускается вниз. Маховая нога отводится назад, что позволяет преодолеть планку, не сбивая ее грудью или руками. Эти компенсаторные движения отдельных частей тела носят волнообразный характер — прыгун как бы обтекает планку, перенося через нее сперва маховую ногу, затем таз, толчковую ногу и, наконец, верхнюю часть туловища и руки. Приземление происходит на толчковую ногу (грудью к планке).

Некоторое распространение среди женщин получил промежуточный между «перешагиванием» и «волной» способ прыжка — «полуволна». В таком прыжке разбег выполняется под углом 50—70°, а движение над планкой напоминает волну, однако без второй части прыжка (опускания толчковой ноги вниз).

Способ «перекат». Разбег выполняется под углом $35—45^\circ$ со стороны толчковой ноги. Прыгун отталкивается в 80—100 см от проекции планки ближней к ней ногой. Разбег, подготовка к толчку и отталкивание совершаются так же, как в «перекидном». Совершив мах, прыгун наклоняется в сторону планки. Когда маховая нога и руки оказываются над планкой, он подтягивает толчковую ногу под бедро маховой и оказывается в горизонтальном положении боком к планке.

В процессе взлета прыгун наклоняется в сторону планки. Когда маховая нога и руки поднимаются над планкой, толчковая нога, сгибаясь, подтягивается к груди коленом. Маховая нога вытягивается вдоль планки, и прыгун оказывается как бы лежащим боком с согнутой толчковой ногой и поднятым высоко тазом. Продолжая вращательное движение по продольной оси, спортсмен опускает за планку маховую ногу, руки и верхнюю часть туловища и затем, поворачиваясь грудью к яме, приземляется на толчковую ногу и руки. В практике прыжков способом «перекат» различают 3 варианта перехода планки в зависимости от положения туловища в высшей точке прыжка: боком, спиной и нырком. При последнем варианте спортсмен как бы ныряет за планку, быстро сгибая тело в тазобедренных суставах и опуская маховую ногу и туловище за планку. Этот вариант является наиболее эффективным, так как обеспечивает необходимый для перехода планки подъем таза.

Способ «перекидной» наиболее эффективен. Разбег выполняется под углом $25—35^\circ$ к планке со стороны толчковой ноги. Место толчка находится в 60—90 см от ближнего края ямы. В этом способе прыжка маховое движение свободной ногой в сочетании с толчком имеют первостепенное значение. Увлекая за собой правую сторону таза, движение свободной ногой способствует вращению тела прыгуна по продольной оси в сторону планки. Маховая нога может быть согнутой или выпрямленной. Быстрый взмах руками увеличивает эффективность отталкивания. Тело прыгуна, которое вначале держалось вертикально, постепенно принимает горизонтальное положение и поворачивается к планке грудью. Известную роль в этом вращении играют и руки. Правая рука (в случае, если толчковая нога — левая) движется более энергично и с большей амплитудой. Вслед за этим спортсмен переносит через планку правую руку, опуская за ней также плечо и голову.

Для усиления продольного вращения маховая нога вытягивается вдоль планки, а толчковая подтягивается к телу. Когда маховая нога оказывается за планкой с опущенным вниз носком, прыгун поворачивает таз по продольной оси и одновременно отводит согнутую толчковую ногу коленом в сторону-вверх, как бы «перекатываясь» через планку. «Уходу» от планки способствует нырок головой и верхней частью туловища за планку в продольном направлении. Возможен вариант, при котором толчковая нога в момент опускания тела за планку постепенно выпрямляется ступней вверх. Однако этот способ менее эффективен, так как недостаточно усиливает вращательный момент.

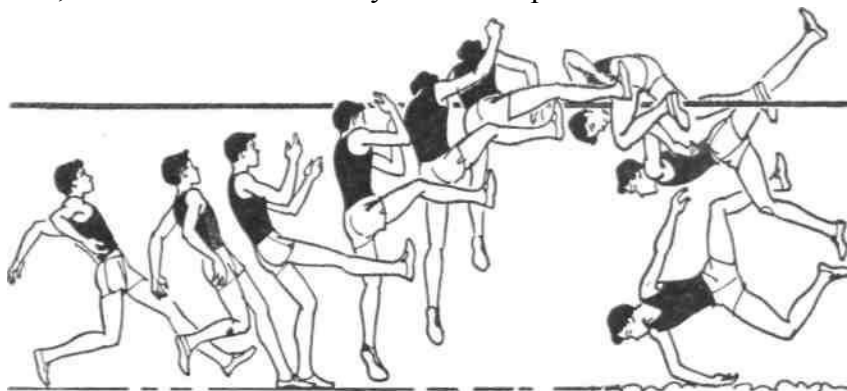


Рис.3.

Приземление в перекидном способе прыжка осложняется продолжающимся после преодоления планки вращением тела по продольной и поперечной осям. Поэтому спортсмен должен погасить скорость этого вращения и постараться мягко приземлиться на руки и маховую ногу, перекатываясь через плечо и правый бок.

Способ «фосбери-флоп» (рис.4). Бесспорное преимущество этого способа заключается в возможности большего использования горизонтальной скорости для вертикального подъема тела, нежели в прыжках другими способами. От спортсмена здесь не требуется сложной координационной перестройки движений от разбега к толчку, взлету и переходу планки. Разбег в этом способе выполняется по дуге (с забеганием) и начинается под углом $65—75^\circ$ к планке. По технике и ритму он напоминает разбег в прыжке в длину. На последних шагах (при переходе к толчку) опускание ОЦТ тела и подседание на маховой ноге отсутствуют. Это позволяет прыгуну сохранить большую горизонтальную скорость. Толчок выполняется почти боком к планке выставленной незначительно вперед дальней от планки ногой. В связи с этим отталкивание происходит с большей быстротой, чему способствует короткий резкий мах сильно согнутой в колене свободной ногой.

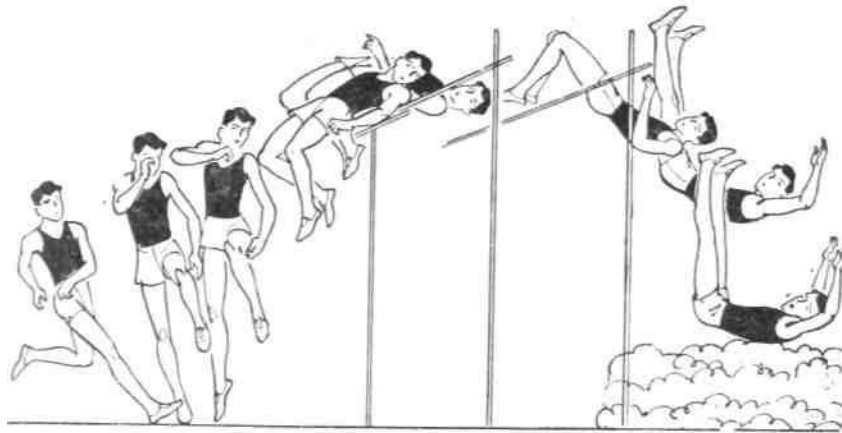


Рис.4

Полученный при дугообразном разбеге и толчке вращательный момент позволяет прыгуну во время взлета повернуться спиной к планке. Вслед за этим он как бы ложится спиной на планку, прогибаясь над ней в пояснице. Как только таз оказывается над планкой, прыгун сгибает тело в тазобедренных суставах, одновременно выпрямляя ноги в коленных суставах и как бы подтягивая их к себе. Приземление происходит на округленную спину, а порой и на затылочную область, что вызывает необходимость специального оборудования места для приземления.