

Совершенствование техники прыжков в длину с разбега способом «согнув ноги»

X класс

Начнем с методики совершенствования техники прыжков в длину с разбега на занятиях с десятиклассниками



Учащиеся должны знать:

1. Существуют следующие варианты разбега:

а) быстрое ускорение и поддержание скорости до конца разбега; б) равномерно-ускоренный разбег; в) интенсивное начало разбега, поддержание скорости в середине разбега и ее повышение на последних метрах. Варианты а) и в) при одинаковой длине разбега требуют от прыгуна лучшей физической подготовленности.

2. На предпоследних шагах разбега происходит подготовка к отталкиванию. Она заключается в небольшом подседании в последнем шаге перед отталкиванием. При этом последний шаг разбега делается несколько быстрее предыдущего. Длина последнего шага короче предпоследнего у юношей на 10-15 см, у девушек — на 5-10 см.

3. Прыгун должен выполнить отталкивание в последнем шаге разбега на упругой стопе, активно «проталкиваться» и выводить таз вперед. Некоторый наклон туловища вперед ($2-4^\circ$) создается не отведением плеч назад, а опережающим плечи выводом таза вперед.

4. Есть два основных способа постановки ноги на опору: а) стопорящий — принцип перевернутого маятника (по А.А.Шалманову) — требует значительной физической подготовки; б) загребающий — доступен для прыгунов с меньшей физической готовностью.

Учащиеся должны уметь:

1. Выполнять загребающим движением постановку ноги на опору, почти выпрямленной в коленном суставе, сверху вниз «под себя»; туловище вертикально.

2. Сохранять ритмо-темповую структуру разбега на максимально возможной для себя скорости без излишнего напряжения и закрепощения.

3. Начинать разгибание толчковой ноги в момент вертикали, проходящей через стопу, или чуть опережая этот момент.

Задачи совершенствования техники прыжков в длину с разбега в X классе:

увеличение угла вылета тела (юноши);

совершенствование постановки ноги на опору с акцентом на увеличение угла в коленном суставе (юноши);

совершенствование махового движения руками с акцентом на увеличение амплитуды и вертикальной скорости (юноши);

уменьшение подседания на опорной ноге при отталкивании (юноши);

увеличение амплитуды и скорости махового движения ногой (юноши и девушки) с акцентом на увеличении подъема бедра маховой ноги при завершении отталкивания (юноши);

повышение скорости разбега (девушки);

увеличение разгибания стопы при завершении отталкивания (девушки);

развитие силовых (силы мышц-разгибателей ног) и скоростно-силовых возможностей (юноши и девушки), а также способности дифференцировать движения во времени (юноши).

Кроме того, при отталкивании юношам не следует стремиться к увеличению сгибания маховой ноги в коленном суставе.

Серии учебных заданий

Серия 1 — для развития силовых (силы мышц-разгибателей ног) и скоростно-силовых возможностей (юноши и девушки).

1. И.п. — встать на возвышение 70-80 см (юноши) и 50-60 см (девушки). Маховая нога впереди, толчковая сзади. Спрыгивание на толчковую ногу с последующим прыжком в длину. По 7-8 раз на правую и левую ногу. Акцент на согласованности работы толчковой и маховой ног. Выполнять в быстром темпе.

2. И.п. — встать на одну ногу, другую согнуть в колене. Отталкиваясь акцентированно стопой, быстро перепрыгивать через набивные мячи (6-10 штук), расположенные на одной линии на расстоянии 80-110 см один от другого. По 2-4 раза на правой и левой ноге. Не заваливать плечи вперед. Варьировать расстояние между мячами в соответствии с подготовленностью учащихся. Выполнять в среднем и быстром темпе (юноши и девушки).

3. И.п. — одна нога впереди, другая сзади на носке. Прыжки на одной ноге на расстоянии 20 м (фиксировать время). По 2-4 раза на правой и левой ноге. Следить за согласованностью движений толчковой и маховой ног. Выполнять в максимальном темпе (юноши и девушки).

4. И.п. — одна нога впереди, другая сзади на носке. Прыжки на одной ноге с высоким подтягиванием и активной постановкой ноги на грунт на расстоянии 35-45 м. По 3-5 раз на правой и левой ноге (юноши).

5. Прыжки с ноги на ногу (многоскоки). 3-4 серии по 25-40 м (юноши и девушки).

6. И.п. — стоя на носках на краю скамейки, расположенной вдоль гимнастической стенки. Держась за рейку гимнастической стенки руками, сгибание и разгибание ног в голеностопном суставе. Девушки — 3-4 серии по 15-20 раз. Юноши выполняют упражнение, стоя на одной ноге, 2-3 серии по 8-10 раз на правой и левой ноге.

7. И.п. — о.с. Прыжки на обеих ногах с подтягиванием коленей к груди в полетной фазе с продвижением вперед на 10-20 м. Продвижение вперед незначительное, 3-5 серий по 20-25 прыжков. Интервал отдыха между сериями 1-2 мин. (юноши).

8. И.п. — встать лицом к опоре, придерживаясь за нее руками на уровне груди. Махи ногой в стороны. При махе нога прямая. 10-15 раз.

9. И.п. — глубокий присед, в руках гантели по 4-6 кг каждая (девушки) или гриф штанги на плечах (юноши). Выпрыгивания. 8-12 раз. Не наклонять плечи вперед, туловище прямое. Акцент на выполнении заключительной части отталкивания: полное разгибание в коленных и голеностопных суставах. Выполнять в среднем темпе с ускорением в момент выпрыгивания.

10. И.п. — ноги в положении широкого шага (выпада). Груз 30-60 кг на плечах. Положение ног менять прыжком. 20-30 раз, 3-4 серии. Интервал

отдыха 2-3 мин. Нагрузку можно варьировать, изменяя ширину выпада.

11. И.п. — стоя со штангой (40-60 кг) на плечах. Приседания и выпрыгивания из полуприседа. 8-10 раз, 2-3 серии. Интервал отдыха между сериями 1-2 мин.

12. И.п. — ноги на ширине плеч, полусогнуты, фиксированная перекладина на плечах, как при удержании штанги. Разгибание ног (изометрическая работа) с максимальным усилием на протяжении 6 сек. 2-5 раз. Интервал отдыха 20-45 сек. (продолжительность отдыха сокращать постепенно, по мере возрастания тренированности). Варианты упражнения могут быть различными в зависимости от высоты перекладины и углов сгибания ног в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах.

Для выполнения упражнений 13 и Мучащиеся используют в зависимости от своего роста четыре горизонтально закрепленные разновысокие перекладины высотой 125, 140, 145, 160 см. Кроме того, для выполнения этих упражнений готовят короткие деревянные доски, толщиной 5 см, на которые учащиеся становятся, если перекладина не соответствует их росту.

13. И.п. — ноги на ширине плеч, полусогнуты, плечами опереться в фиксированную перекладину. Разгибание ног с максимальным усилием на протяжении 6 сек.

14. И.п. — встать на носки на краю опоры, высотой 5-10 см, ноги выпрямлены, плечами опереться в перекладину, разгибание ног в голеностопах с максимальным усилием. Продолжительность — 6 сек.

15. И.п. — сесть на полу спиной к стене. Ногами, согнутыми в коленях, опереться в массивный, неподвижно стоящий предмет. Изометрическое разгибание ног 6-12 сек.

Серия 2 — для совершенствования элементов техники прыжков в длину с разбега.

1. Совершенствование разбега с акцентом на повышении скорости (девушки).

1. Соревновательный спринтерский бег на 20 м с высокого старта в парах. 3-5 раз.

2. Бег 15 и 20 м с хода по разметкам. Бег начинают за 10-12 м до 1-й разметки. Цель — постараться достичь максимально возможной скорости к 1-й разметке. От 1-й до 2-й разметки постараться поддержать набранную скорость. 5-7 раз.

3. Разбег по беговой дорожке с пробеганием обозначенного места отталкивания. Акцент на наращивании темпа на последних 4-5 шагах без изменения их длины и сохранение правильного ритма. 3-5 раз.

4. Бег за лидером. Лидер на максимальной скорости обгоняет медленно бегущую по беговой дорожке учащуюся. В этот момент она должна мгновенно ускориться, пытаясь не отстать от лидера на 10-метровой дистанции. Затем бежать свободно, незакрепощенно. 3-5 раз.

5. Спринтерский бег на 30 м — соревнования в парах. Бег в паре с более сильным партнером. Стараться бежать свободно, незакрепощенно. 3-5 раз.

II. Совершенствование постановки ноги на опору с акцентом на увеличении угла сгибания в коленном суставе (юноши).

1. И.п. — толчковая нога впереди, маховая сзади. На расстоянии 1,5-2 м друг от друга ставят невысокие препятствия (3-4 гимнастические скамейки). Ходьба с постановкой толчковой ноги за препятствие. Первый шаг — маховой ногой, второй — толчковой с постановкой ее за гимнастической скамейкой. Сразу после этого следует маховое

движение ногой (бедро до горизонтали) с одновременным подъемом на носке толчковой ноги и согласованной работой рук. 3-5 раз.

2. И.п. — маховая нога впереди, толчковая сзади. Ходьба с постановкой толчковой ноги за невысокое препятствие на каждый 3-й, 5-й, 7-й, 9-й, 11-й шаг. Внимание учащихся обращать на согласованный мах ногой и противоположной рукой. В качестве препятствий используют набивные мячи (2-3 кг), расположенные на расстоянии 1,5-2 м друг от друга тремя параллельными линиями, по пять мячей на каждой. 3-5 раз.

3. Освоение ритма трех последних шагов разбега и имитация отталкивания в ходьбе и легком беге.

4. И.п. — маховая нога впереди, толчковая сзади на носке. Выталкивание на каждый третий и пятый шаг. Акцент на быстрой постановке ноги с активным загибающим движением. 2 раза (30-40 м). Туловище держать прямо. Выполнять в среднем и быстром темпе.

5. И.п. — маховая нога впереди, толчковая сзади на носке. С 6-8 беговых шагов прыжок в длину с акцентом на активную, загибающую постановку ноги на опору, выведение таза вперед, толкаясь как бы вдогонку. 3-5 раз.

III. Уменьшение подседания на опорной ноге при отталкивании (юноши).

1. И.п. — встать с отягощением на плечах перед гимнастической скамейкой высотой 30-40 см. Наступая на скамейку толчковой ногой, быстро выпрямить ее. Одновременно выполнить маховое движение свободной ногой коленом вперед-вверх, мягко опускаясь в и.п. 2-3 серии по 12-15 раз. Интервал отдыха между сериями 1-2 мин. Вес отягощения 10-30 кг. Акцент на согласованную работу маховой и толчковой ноги.

2. И.п. — о.с. с партнером на плечах. С двух-трех шагов ходьбы поставить толчковую ногу на опорную площадку высотой 10-20 см и, отталкиваясь маховой ногой, быстро разогнуть толчковую, «подхватывая отталкивание» активным движением маховой ногой, согнутой в колене. После упражнения опустить партнера на пол и вернуться в и.п. Партнеры в парах примерно равные по весу. 2 серии по 5-7 раз. Отдых между сериями 3-4 мин.

3. Спрыгивание с возвышения (тумбы) на толчковую ногу с последующим прыжком в длину и приземлением на обе ноги. Высота возвышения 50 и 80 см. Выполнять прыгивание сначала с низкой, затем с высокой тумбы. 5-7 раз.

IV. Увеличение амплитуды и скорости махового движения ногой (юноши и девушки) с акцентом на увеличении подъема бедра маховой ноги при завершении отталкивания (юноши); совершенствование махового движения руками с акцентом на увеличении амплитуды и скорости по вертикальной составляющей (юноши).

1. И.п. — встать на одну ногу, боком к гимнастической стенке, держась за нее рукой на уровне плеча. Маховая нога отведена назад и удерживается партнером за стопу. По команде учащийся начинает движение бедром маховой ноги и тазом вперед, встречая при этом сопротивление партнера. Примерно через 1 сек. сопротивление прекращается, и нога хлестообразным движением резко выносится вперед, сгибаясь в колене. По 10-12 раз правой и левой ногой. Плечи не заваливать назад. Выполнять в среднем и быстром темпе.

2. Бросок набивного мяча бедром маховой ноги. И.п. — опорная нога чуть впереди, маховая чуть

сзади, согнута в колене. Мяч в руках на бедре маховой ноги ближе к колену. Туловище немного наклонено вперед. Мощным активным движением бедро маховой ноги выносится вперед-вверх, увлекая за собой таз и туловище. Движение заканчивается активным разгибанием в голеностопном суставе толчковой ноги и броском набивного мяча вперед-вверх. 5-7 раз.

3. И.п. — о.с. Ходьба с быстрым и высоким подниманием бедра маховой ноги, согнутой в колене, опорная нога ставится на носок. 15-20 раз. Движения рук должны быть активными, с акцентом на увеличении амплитуды и скорости по вертикальной составляющей.

4. И.п. — о.с. с грузом на плечах. Ходьба 20 м с акцентом на разгибании толчковой ноги и подъеме маховой, согнутой в колене. При завершении махового движения бедро должно быть параллельно опоре. Груз — удлиненные мешочки, наполненные песком (вес 18-22 кг).

5. И.п. — маховая нога впереди, толчковая сзади. Прыжок в длину с 4-8 беговых шагов с доставанием подвешенного ориентира рукой, грудью, головой с акцентом на активное движение бедром маховой ноги вверх, согнутой в колене. 4-8 раз.

6. И.п. — маховая нога впереди, толчковая сзади. Прыжок в длину с 6-8 беговых шагов через препятствие. Расстояние от места отталкивания до препятствия 2,0-2,5 м, приземление в яму с песком. Препятствие — два отстоящих друг от друга на 0,8-0,9 м барьера высотой около 0,8-1,0 м. Акцент на увеличении амплитуды и скорости махового движения ногой и увеличении подъема бедра маховой ноги при завершении отталкивания. 3-5 раз.

7. И.п. — встать лицом к гимнастической стенке на расстоянии 5 м. Одна нога впереди, другая сзади на носке (упражнение выполняют несколько занимающихся). По команде с разбега учащиеся напрыгивают маховой ногой на планку, расположенную не ниже уровня пояса (юноши по возможности на уровне плеч). 8-10 раз. Акцентировать внимание на активной работе рук и ног и своевременном отталкивании.

8. С 2-3 беговых шагов толчком одной и махом другой напрыгнуть на гимнастическую стенку, коня или стол с приземлением на маховую ногу. Акцент на активном движении бедром маховой ноги вверх. 4-8 раз.

9. С 6-8 беговых шагов толчком одной ноги и махом другой прыжки вверх с доставанием подвешенного предмета коленом маховой ноги (мяч на высоте 110-130 см). Акцент на активном движении маховой ноги вверх. 6-10 раз.

10. Прыжки в длину с 6-8 беговых шагов через препятствие (перевернутый барьер). Акцент на активном движении бедром маховой ноги вверх. 10-12 раз.

Серия 3 — для развития способности дифференцировать движения во времени.

1. Чередование бега с разной скоростью — 50, 60-70, 80-90% от максимальной (по звуковому сигналу). Смена скорости 3-4 раза по 15-20 м.

2. Прыжки через набивные мячи на расстоянии 15-20 м (между мячами 1,5-2 м), затем дальнейшее пробегание 20 м с заданной скоростью бега — 50, 60-70, 80-90% от максимальной. 2-3 раза.

3. Многократные прыжки в длину с места толчком обеих ног с продвижением вперед. 5-6 раз по 8-10 м с изменением темпа движения по звуковому сигналу учителя.

4. Бег со скоростью 50, 60-70, 80-90% от максимальной с прыжком в длину в «шаге» через 3, 4, 5 сек. после начала бега. Прыжок выполнять в момент, когда, по мнению занимающегося, закончилось время, указанное учителем. 3 серии по 3 попытки с указанными скоростью и временем до отталкивания. Длина дистанции 20 м. После каждой попытки осуществлять корректировку способностей учащихся управлять движениями во времени.

Серия 4 — для совершенствования техники прыжков в длину с разбега.

1. Прыжки с короткого разбега, с акцентом на правильном ритме двух последних шагов. 3-4 раза.

2. Прыжок в длину с 6-8 беговых шагов разбега в яму с песком. Толчковая нога ставится сверху «под себя» загребающим движением. Акцент на выведении таза вперед, толкаясь как бы вдогонку. Туловище держать прямо. 3-5 раз с максимальной возможной скоростью. Избегать закрепощения в движении.

3. Прыжки в длину с разбега на «удобной» ноге с максимальной скоростью. Отталкиваться акцентированно «через верх», сохраняя при этом ритм разбега. 3-5 раз.

4. Прыжки в длину с разбега. Отталкивание выполнять с любого места вблизи от бруска отталкивания. Внимание учащихся обращать на:

а) раскрепощенность при выполнении прыжка;
б) сохранение правильной структуры разбега, стараясь попасть толчковой ногой на планку. В зависимости от места отталкивания проводить коррекцию начала разбега. 3-5 раз.

5. Прыжки в длину с разбега через высокий барьер (105 см). Отталкивание с планки. 3-5 раз.

6. Прыжки в длину с разбега. 3-5 прыжков. Акцентировать внимание на последнем шаге: его можно выполнять быстрее, чем все предыдущие, при этом ногу ставить на брусок как можно энергичнее.

7. Прыжки в длину с полного разбега. 4-6 прыжков. При выполнении отталкивания внимание акцентировать на быстром и более полном выпрямлении толчковой ноги. Взгляд ученика должен быть направлен на 20-25° выше уровня предполагаемого горизонта. Для этого задается ориентир на местности.

Контрольное выполнение прыжка. Оценка выставляется за технику выполнения прыжка и за прирост результата прыжка (в метрах) в течение учебного года.

С.А. БАРАНЦЕВ, А.П. СЕРГЕЕВ, «Физическая культура в школе», 2007, №4