

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Брест 2014

УДК 796
ББК 75.711

Методические рекомендации направлены на освоение основных знаний, умений и навыков по разделу «Легкая атлетика» дисциплины «Физическая культура». В работе изложена краткая характеристика техники легкоатлетических видов, представлены современные методики обучения видам легкой атлетики.

Методические рекомендации предназначены для студентов вузов и преподавателей физической культуры.

Составители: Н.И. Козлова, к.п.н., доцент, зав. кафедрой ФВиС
А.В. Лисовский, старший преподаватель,
С.В. Марчук, преподаватель

Рецензенты: кафедра спортивных дисциплин учреждения образования
«Брестский государственный университет им. А.С.Пушкина»,
заведующий кафедрой, к.п.н., доцент К.И. Белый

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ ПО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ХОДЬБЕ.....	5
ГЛАВА 2. БЕГ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ.....	7
2.1. Техника бега на короткие дистанции.....	7
2.2. Методика обучения технике бега на короткие дистанции.....	10
ГЛАВА 3. БЕГ НА СРЕДНИЕ И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ.....	14
3.1. Техника бега на средние и длинные дистанции	14
3.2. Методика обучения технике бега на средние и длинные дистанции.....	16
ГЛАВА 4. ПРЫЖКИ В ДЛИНУ С РАЗБЕГА.....	19
4.1. Техника прыжков в длину с разбега.....	20
4.2. Методика обучения прыжкам в длину с разбега способом «согнув ноги».....	21
4.3. Прыжки в длину с места.....	23
ГЛАВА 5. МЕТАНИЕ ГРАНАТЫ, МАЛОГО МЯЧА.....	25
5.1. Техника метания малого мяча.....	25
5.2. Методика обучения технике метания малого мяча.....	27
ЛИТЕРАТУРА.....	30

ВВЕДЕНИЕ

Легкая атлетика -- один из наиболее массовых видов спорта, объединяющий упражнения в ходьбе, беге, прыжках и метаниях. Большинство этих упражнений являются общедоступными, они разнообразны и встречаются в повседневной жизни человека с самого раннего детства. Простота выполнения и разностороннее воздействие на функциональные системы человека (сердечно-сосудистую, дыхательную, нервную системы, опорно-двигательный аппарат и др.) сделали легкую атлетику одним из ведущих средств физического воспитания, обеспечивающих физическое совершенство и приобщение к здоровому образу жизни.

Легкоатлетические упражнения развивают силу, быстроту, выносливость, улучшают подвижность в суставах, позволяют приобрести широкий диапазон двигательных умений и навыков, способствуют воспитанию волевых качеств.

Ходьба и бег - естественные способы передвижения человека. При ходьбе и беге человек в определенной последовательности повторяет свои движения, т.е. его действия складываются из отдельных циклов. Занятия оздоровительной ходьбой и бегом оказывают положительное влияние на систему кровообращения, способствуют повышению иммунитета занимающихся, повышают сопротивляемость организма к инфекционным и другим заболеваниям. Заниматься ходьбой и бегом можно в любое время года.

Легкоатлетические прыжки - это незаменимое средство физической подготовки студенческой молодежи. Они характеризуются большой вариативностью выполнения, применяются в различных условиях, способствуют развитию быстроты, скоростно-силовых качеств. При выполнении прыжков укрепляется опорно-двигательный аппарат (связки стоп), что служит хорошим средством профилактики плоскостопия. Одновременные выполнения движений рук и ног позволяют развивать координационные способности и улучшают функцию вестибулярного аппарата, который отвечает за равновесие и удержание тела в пространстве.

Метания относятся к основным видам легкоатлетических упражнений. К видам метаний можно отнести - метание мяча, гранаты, диска, копья и молота, толкание ядра. Целью метаний является стремление занимающихся добиться наибольшей дальности полета спортивного снаряда, соблюдая при этом правила соревнований.

Легкоатлетический спорт доступен, так как не требует сложных приспособлений и оборудования. Разнообразие, широкий выбор легкоатлетических упражнений, возможность варьировать нагрузку от незначительной до большой, позволяет заниматься легкой атлетикой людям самого разного возраста и уровня физической подготовленности.

ГЛАВА 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ ПО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ХОДЬБЕ

Ходьба — естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Ходьба улучшает обмен веществ в организме и активизирует деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Поэтому она должна занимать соответствующее место в здоровом образе жизни студентов. На учебных занятиях ходьбе рекомендуется отводить 20% времени.

Ходьба является средством активного отдыха после напряженной умственной деятельности, часто используется в реабилитации лиц, имеющих заболевания или нарушения здоровья, рекомендуется в качестве одного из основных средств при самостоятельных занятиях физической культурой.

Благодаря естественным движениям и работе частей тела, за счёт ходьбы происходит воздействие на внутренние органы человека. Как правило, такое воздействие на организм занимающихся благотворно, так как переменное давление на организм человека от мускулов, костей, кожи аналогично массажу. Электрические импульсы возбуждают нервные пути, активизируется теплообмен не только между органами, но и на клеточном уровне.

В зависимости от скорости различают следующие разновидности ходьбы:

- *медленная ходьба (скорость до 70 шагов/мин)* - в основном рекомендуется людям, страдающим выраженной стенокардией и гипертонией II (160-179/100-109 мм рт. ст.) и III (180 и выше/110 мм рт. ст.) стадий. Для здоровых людей этот темп ходьбы почти не дает тренирующего эффекта;

- *ходьба со средней скоростью в темпе 71 -90 шагов/мин (3-4 км/ч)* - в основном рекомендуется лицам с сердечно-сосудистыми заболеваниями (в том числе и гипертонией I стадии). Тренирующий эффект для здоровых людей невысок;

- *быстрая ходьба в темпе 91-110 шагов/мин (4-5 км/ч)* - оказывает тренирующий эффект для здоровых людей;

- *очень быстрая ходьба в темпе 111 - 130 шагов/мин* - оказывает очень мощное тренирующее влияние.

Тренировочный эффект ходьбы определяется учащением пульса.

ЧСС в процессе ходьбы, используемой в целях эффективного воздействия на сердечно-сосудистую систему, должна быть в пределах 110-135 уд/мин. Этот пульсовый режим может быть как повышен, так и понижен в зависимости от самочувствия и степени заболевания.

Следует знать, что низкая интенсивность ходьбы не вызывает положительных сдвигов в аппарате кровообращения, хотя и улучшает самочувствие и настроение.

На первых занятиях протяженность дистанции может составлять 1,5-2 км, а в последующем она увеличивается по мере адаптации по 300-400 м, доводить дистанцию необходимо до 4-5 км.

Сначала можно ходить по ровной, а затем по пересеченной местности; начинать надо с медленного темпа; впоследствии при отсутствии одышки, учащенного сердцебиения и подобных симптомов переходить к среднему и быстрому темпу. ■

При хорошем самочувствии и свободном выполнении тренировочных нагрузок при ходьбе можно переходить к чередованию бега с ходьбой, что обеспечивает постепенное нарастание нагрузки и дает возможность контролировать ее в строгом соответствии со своими индивидуальными возможностями. Если занимающийся способен пройти расстояние 5 км примерно за 45 мин (по К. Куперу), можно переходить к бегу.

При организации занятий ходьбой особое внимание следует уделить экономичности движений в процессе быстрого и длительного перемещения тела, т.е. вопросам энергосбережения, выражающегося в достижении цели с наименьшими затратами.

Внешне техника обычной ходьбы не сложна. Сложность заключается в овладении умением чередовать напряжение и сокращение мышц с расслаблением при движениях сравнительно небольшой амплитуды. Вместе с тем за кажущейся простотой движений в ходьбе скрывается весьма тонкая координированная деятельность нервно-мышечного аппарата.

В зависимости от способа ходьбы в большей или меньшей степени осуществляются движения туловища и таза относительно всех трех осей (наклоны вперед и назад, в боковых направлениях, поворот вокруг вертикальной оси). Для уменьшения затрат энергии, согласно законам механики, переменному поочередному движению ног соответствует противодействующее движение рук (так называемое «размахивание»).

Повороты таза вокруг вертикальной оси тазобедренного сустава опорной ноги увеличивают длину шага (кинематический фактор). Благодаря увеличению длины шага, за счет ускорения перемещения общего центра тяжести, растет скорость передвижения. Это достигается за счет маятникообразного движения ног, сопровождающегося одно- и двухопорным контактом стопы с поверхностью, сочетающимся с поворотом вокруг вертикальной оси таза и противофазно ему плечевого пояса и рук. Практически ускоренная экономичная ходьба усваивается при передвижении в медленном темпе.

В дальнейшем рекомендуется поддерживать одну и ту же скорость ходьбы при увеличении дистанции и продолжительности занятий.

ГЛАВА 2. БЕГ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Бег на короткие дистанции является одним из самых древних видов легкоатлетических упражнений. В настоящее время бег на короткие дистанции объединяет группу беговых видов, в которую входит бег на дистанции протяженностью до 400 м, а также различные виды эстафетного бега, включающие этапы спринтерского бега. Бег на 100, 200 и 400 м, эстафетный бег 4х 100 м и 4х400 м, как для мужчин, так и для женщин, включается в программу олимпийских игр.

Спринтерский бег является составной частью ряда видов легкой атлетики, таких как прыжки в длину и высоту с разбега, многоборья и некоторые виды метаний.

Бег на короткие дистанции, как правило, характеризуется максимальной интенсивностью пробегания дистанции в анаэробном режиме. На дистанциях до 200 м бегуны стремятся за минимальное время набрать максимальную скорость бега и поддерживать ее до финиша.

2.1. Техника бега на короткие дистанции

Бег на короткие дистанции (спринт) условно подразделяется на четыре фазы: начало бега (старт), стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование.

Начало бега (старт). В беге на короткие дистанции используется низкий старт, который позволяет развить максимальную скорость на коротком отрезке.

Для быстрого выхода со старта применяются стартовые колодки или стартовый станок. Расстановка стартовых колодок зависит от антропометрических и других индивидуальных особенностей бегунов. В расположении стартовых колодок выделяют три основных варианта, наиболее распространен «обычный».

При «обычном» старте передняя колодка устанавливается на расстоянии 1-1,5 стопы от стартовой линии, а задняя колодка - на расстоянии длины голени (около 2 стоп) от передней колодки.

При «растянутом» старте расстояние между колодками сокращают до 1 стопы и менее, расстояние от стартовой линии до передней колодки составляет около 2 стоп.

При «сближенном» старте расстояние между колодками сокращается до 1 стопы и менее, но расстояние от стартовой линии до передней колодки составляет 1-1,5 длины стопы.

Стартовые колодки, расположенные близко друг к другу, обеспечивают одновременное усилие обеих ног для начала бега и создают большее ускорение занимающемуся на первом шаге. Опорная площадка передней колодки наклонена под углом $45^{\circ}-50'$, а задняя $60^{\circ}-80^{\circ}$. Расстояние (по ширине) между осями

колодок равно 18-20 см. В зависимости от расположения колодок изменяется и угол наклона опорных площадок.

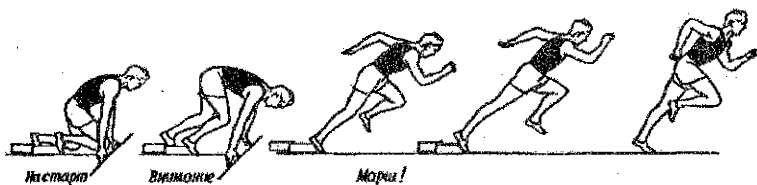


Рисунок 1 – Исходное положение при старте

По команде «На старт!» занимающийся становится впереди колодок, приседает и ставит руки впереди стартовой линии. Из этого положения движением назад бегун упирается ногой в опорную площадку стартовой колодки, а другой ногой - в заднюю колодку. Носки шпиков упираются рантом в дорожку. Встав на колено сзади стоящей ноги, руки переносят через стартовую линию к себе и ставят их вплотную к линии. Пальцы рук образуют упругий свод между большим пальцем и остальными, сомкнутыми между собой. Руки расставлены на ширину плеч или на 10-15 см шире. Туловище выпрямлено, голова по отношению к туловищу расположена прямо. Тяжесть чела равномерно распределена между опорными звеньями тела.

По команде «Внимание!» спортсмен перемещает тяжесть тела вперед-вверх, слегка выпрямляя ноги, отделяя колено сзади стоящей ноги от дорожки. Ступни плотно упираются в опорные площадки колодок. Газ поднимается выше уровня плеч на 10-20 см до положения, когда голени будут параллельны. В этой позе важно не перенести чрезмерно тяжесть тела на руки, так как это отрицательно отражается на времени выполнения низкого старта.

В положении «стартовой готовности» оптимальные углы между бедром и голенью ноги, опирающейся в переднюю колодку, равны 92° - 105° , ноги, опирающейся о заднюю колодку - 115° - 138° , угол между туловищем и бедром впереди стоящей ноги составляет 19° - 23° . Важно сконцентрировать внимание на ожидаемом стартовом сигнале.

Стартовый разбег. После выстрела стартера, спрингер устремляется вперед. Движение начинается с активного разведения рук в передне-заднем направлении и энергичного отталкивания ногами и быстрого взмаха рук (их сгибания). Отталкивание от стартовых колодок выполняется одновременно двумя ногами значительным давлением на стартовые колодки. Нога, стоящая сзади, лишь слегка разгибается и выносится бедром вперед; вместе с этим йога, находящаяся впереди, резко выпрямляется во всех суставах.

Угол отталкивания при первом шаге с колодки составляет у квалифицированных спринтеров 42° - 50° , бедро маховой ноги приближается к туловищу на угол около 30° . Указанное положение удобно для выполнения мощного отталкивания от колодок и сохранения общего наклона тела на первых шагах бега (рис. 1). При большом наклоне туловища длина первого шага составляет 100-130 см. Сокращать длину шага преднамеренно не следует, так как при равной частоте шагов большая их длина обеспечивает более высокую скорость.

С нарастанием скорости и уменьшением величины ускорения наклон тела уменьшается, и техника бега приближается к технике бега по дистанции. Переход к бегу по дистанции заканчивается к 25-30-му метру (13-15-й беговой шаг), когда достигается 90-95% от максимальной скорости бега, однако четкой границы между стартовым разгоном и бегом по дистанции нет. Бегуны любой квалификации и возраста на первой секунде бега достигают 55% от максимума своей скорости, на пятой - 99%.

В стартовом разгоне скорость бега увеличивается преимущественно за счет удлинения шагов и незначительно - за счет увеличения темпа. Существенное увеличение длины шагов наблюдается до 8-10-го шага (на 10-15 см). Важно для увеличения скорости бега быстрое опускание бьог вниз-назад (по отношению к туловищу). При движении тела в каждом шаге с увеличивающейся скоростью происходит увеличение времени полета и уменьшение времени контакта с опорой.

В стартовом разбеге движения рук в основном такие же, как и в беге по дистанции, но с большой амплитудой. На первых шагах со старта стопы ставятся несколько шире, чем в беге по дистанции. С увеличением скорости стопы ставятся ближе к средней линии.

Бег по дистанции. К моменту достижения максимальной скорости туловище занимающегося незначительно (до 80°) наклонено вперед. При беговом шаге происходит изменение величины наклона. Во время опал кивания наклон туловища уменьшается, а в полетной фазе он увеличивается.

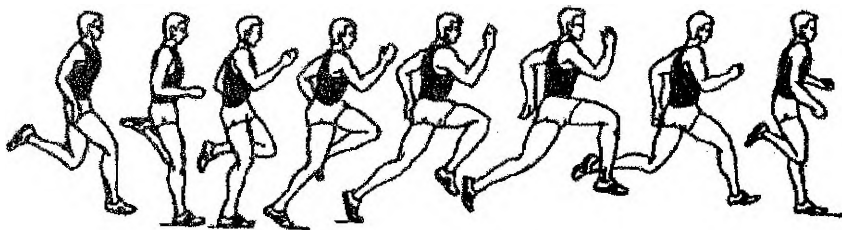


Рисунок 2 – Техника бега по дистанции

Нога ставится на дорожку упруго, с передней части стопы, на расстоянии 33-43 см от проекции точки тазобедренного сустава до дистальной точки стопы. Далее происходит сгибание в коленном и разгибание (подошвенное) в голеностопном суставе. В момент наибольшего амортизационного сгибания опорной ноги угол в коленном суставе составляет 140° - 148° . Выпрямление опорной ноги происходит в тот момент, когда бедро маховой ноги поднято достаточно высоко и снижается скорость его подъема.

Отталкивание завершается разгибанием опорной ноги в коленном и голеностопном суставе (подошвенное сгибание). В момент отрыва опорной ноги от дорожки угол в коленном суставе составляет 162° - 173° . В полетной фазе происходит активное, возможно более быстрое сведение бедер. Нога после окончания отталкивания по инерции движется несколько назад-вверх. Затем, сгибаясь в колене, начинает быстро двигаться бедром вниз-вперед, что позволяет снизить тормозящее воздействие при постановке ноги на опору. Приземление происходит на переднюю часть стопы.

При беге по дистанции с относительно постоянной скоростью у каждого занимающегося устанавливаются характерные соотношения длины и частота шагов, определяющие скорость бега. Шаги с правой и левой ноги часто неодинаковы; с сильнейшей ноги они немного длиннее. Необходимо добиваться такой длины шагов, чтобы бег был ритмичным, а скорость равномерной. В спринтерском беге по прямой дистанции стопы надо ставить носками прямо-вперед. При излишнем развороте их наружу ухудшается отталкивание.

Как в стартовом разбеге, так и во время бега ноги согнуты, руки, согнутые в локтевых суставах, быстро движутся вперед-назад в едином ритме с движениями ног. Кисти во время бега полусжаты или разогнуты (с выпрямленными пальцами). Движения руками вперед выполняются несколько внутрь, а назад - несколько наружу. Угол сгибания в локтевом суставе непостоянен: при движении вперед рука сгибается, при отведении вниз-назад разгибается (рис. 2).

Финиширование. Максимальную скорость в беге на 100 м и 200 м необходимо стараться поддерживать до конца дистанции, однако на последних 20-15 м дистанции скорость обычно снижается.

Бег заканчивается в момент, когда занимающийся коснется туловищем вертикальной плоскости, проходящей через линию финиша. Чтобы быстрее ее коснуться, надо на последнем шаге сделать резкий наклон, грудью вперед, отбрасывая руки назад. Этот способ называется «бросок грудью».

2.2. Методика обучения технике бега на короткие дистанции

В беге на короткие дистанции развиваются максимальные усилия, что создает предпосылки к возникновению скованности и искажения движений, появлению нецелесообразной координации. С первых занятий необходимо уделять большее внимание сохранению свободы движений и предупреждению возникновения скованности.

Обучать технике бега на короткие дистанции целесообразно в следующей последовательности решения задач:

Задача 1. Ознакомиться с особенностями бега каждого занимающегося, определить основные недостатки и пути их устранения.

Средства:

повторный бег на 60-80 м.

Методические указания. Количество повторных пробежек зависит от того, как быстро бегун пробежит дистанцию в соответственной ему манере.

Задача 2. Научить технике бега по прямой дистанции.

Средства:

бег с ускорением на 30-50 м;

бег с ускорением и бегом *по инерции* (60-80 м);

бег с высоким подниманием бедра и загребающей постановкой ноги на дорожку (30-40 м);

семенящий бег с загребающей постановкой стопы (30-40 м) с переходом на обычный бег;

бег с отведением бедра назад и забрасыванием голени (30-40 м) с переходом на обычный бег;

бег прыжковыми шагами (30-40 м); стоя на месте, движения руками, как во время бега.

Методические указания. Упражнения и их дозировка подбираются для каждого с учетом недостатков в технике бега. Все беговые упражнения вначале занятии выполняются каждым поочередно. По мере освоения техники бега упражнения выполняются группой. В беге с ускорением нужно постепенно увеличивать скорость, но так, чтобы движения занимающегося были свободными.

При достижении максимальной скорости нельзя заканчивать бег сразу, а нужно его продолжить некоторое время, не прилагая максимальных усилий (свободный бег). Дистанция свободного бега увеличивается постепенно. Бег с ускорением - основное упражнение для обучения технике спринтерского бега.

Задача 3. Научить технике бега по повороту.

Средства:

бег с ускорением на повороте дорожки с большим радиусом по 50-80 м со скоростью 80-90% от максимальной;

бег с ускорением на повороте на первой дорожке (50-80 м) в % интенсивности;

бег по кругу радиусом 20-10 м с различной скоростью;

бег с ускорением на повороте с выходом на прямую (80-100 м) с различной скоростью;

бег с ускорением на прямой с выходом в поворот (80-100 м) с различной скоростью.

Методические указания. Бежать на повороте дорожки свободно. Уменьшать радиус поворота только тогда, когда достигнута достаточно правильная техника бега на повороте большого радиуса.

При беге с выходом в поворот необходимо учить начинать наклон тела к центру поворота, опережая возникновение центробежной силы. Упражнения повторяются в зависимости от подготовленности занимающихся (3-8 раз).

Задача 4. Научить низкому старту и стартовому разбегу.

Средства:

рассказать об основных положениях бегуна на старте и о вариантах расстановки стартовых колодок;

самостоятельная расстановка стартовых колодок; выполнение команды «На старт!»;

выполнение команды «Внимание!»;

начать бег без сигнала, самостоятельно (до 20 м, 3-4 раза);

начать бег по сигналу (по выстрелу) (до 20 м, 3-4 раза);

начать бег по сигналу, следующему через разные промежутки после команды «Внимание!».

Методические указания. Если с первых шагов старта занимающийся преждевременно выпрямляется, необходимо увеличить расстояние от колодок до стартовой линии или установить на старте наклонную рейку, ограничивающую возможность подъема. Для устранения преждевременного выпрямления занимающегося со старта применяется начало бега из высокого стартового положения с опорой рук и горизонтальным положением туловища.

При фальстарте надо обязательно возвращать занимающихся и обращать их внимание на недопустимость фальстартов.

Задача 5. Научить переходу от стартового разбега к бегу по дистанции.

Средства:

бег по инерции после пробегания небольшого отрезка с полной скоростью (4-6 раз);

наращивание скорости после свободного бега по инерции, постепенно уменьшая отрезок свободного бега до 2-3 шагов (4-6 раз);

переход к свободному бегу по инерции после разбега с низкого старта (4-6 раз);

наращивание скорости после свободного бега по инерции, выполненного после разбега с низкого старта (4-6 раз), постепенно уменьшая участок свободного бега до 2-3 шагов;

переменный бег; бег с 3-6 переходами от максимальных усилий к свободному бегу по инерции.

Методические указания. Обучать свободному бегу по инерции по прямой дистанции на отрезках 60-100 м. Обращать особое внимание на обучение умению переходить от бега с максимальной скоростью к свободному бегу, не теряя скорости.

Задача 6. Научить технике низкого старта на повороте.

Средства:

объяснить и показать расстановку стартовых колодок;

установка колодок при старте на повороте;

стартовые ускорения с выходом к бровке по прямой и вход в поворот;

выполнение стартового ускорения на полной скорости.

Методические указания. Добиваться, чтобы занимающиеся правильно устанавливали стартовые колодки, правильно принимали положение на старте; бег следует начинать по повороту дорожки с большим радиусом, а затем по кругу, постепенно уменьшая его радиус; наклонять туловище внутрь нужно только после набора скорости.

Задача 7. Научить технике финиширования.

Средства:

объяснить и показать варианты финиширования;

финиширование «пробеганием», наклон вперед с отведением рук назад при ходьбе (4-6 раз);

наклон вперед на ленточку с отведением рук назад при медленном и быстром беге (4-6 раз);

наклон вперед на ленточку с поворотом плеч при медленном и быстром беге индивидуально и группой (8-12 раз).

Методические указания. Необходимо обучать финишированию с броском на ленточку, стремясь поддерживать максимальную скорость до конца дистанции. Научить занимающихся заканчивать бег за линией финиша. Обучение упражнениям проводить парами, подбирая занимающихся, равных по силе.

Задача 8. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.

Средства:

использовать все упражнения, применявшиеся при обучении;

бег по наклонной дорожке с выходом на горизонтальную;

систематически отрабатывать детали техники, использовать упражнения на тренажерных устройствах;

бег по наклонной дорожке с выходом на горизонтальную;

пробегание полной дистанции; участие в соревнованиях и прикидках.

Методические указания. Совершенствовать технику спринтерского бега лучше всего при беге в равномерном темпе с неполной интенсивностью; в беге с ускорением, в котором скорость достигает максимальной; при выходах со старта с различной интенсивностью. С каждым последующим занятием скорость бега должна повышаться. При появлении напряженности, закреплении мускулатуры и связанности движений, скорость нужно снижать.

Постоянно необходимо контролировать технику выполнения низкого старта. Особое внимание необходимо уделять сокращению времени реакции на стартовый сигнал, не допуская преждевременного начала бега.

ГЛАВА 3. БЕГ НА СРЕДНИЕ И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ

Бег на средние дистанции проводится на беговой дорожке стадиона длиной 400 м в левостороннем направлении. В легкой атлетике к средним дистанциям относят бег на 800 и 1500 м, к длинным - бег на 5000 м и 10000 м.

В беге на средние и длинные дистанции бегун стремится к быстрому достижению соревновательной скорости, поддерживает ее в процессе бега по дистанции, старается увеличить ее на финишном отрезке. Спортивный результат обеспечивается сочетанием функциональных возможностей организма спортсмена и устойчивой техникой бега. Каждый бегун имеет оптимальную длину шага, которая зависит от длины его ног, силы мышц и подвижности в суставах.

Бег на средние дистанции относится к работе суб максимальной мощности. В ходе выполнения такой работы накапливается кислородный долг, значительно возрастает в крови содержание молочной кислоты. С увеличением длины дистанции уменьшается средняя скорость ее преодоления, аэробные процессы начинают преобладать над анаэробными,

Бег на длинные дистанции относится к работе большой интенсивности, требует от спортсмена максимально развитого качества выносливости и постоянного совершенствования в тренировочном процессе аэробных возможностей организма.

3.1. Техника бега на средние и длинные дистанции

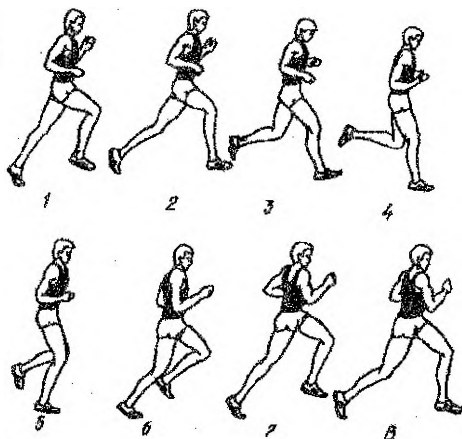


Рисунок 3 - Техника бега на средние и длинные дистанции

Техника бега на средние и длинные дистанции включает в себя качественное содержание движений бегуна, его умений затрачивать минимум усилий на продвижение вперед и включать в работу необходимые группы мышц.

Каждому занимающемуся присущи свои особенности в технике бега, но все же должно присутствовать следующее: упругая постановка ноги, энергичное отталкивание, свободное (расслабленное) движение ног в фазе полета, постоянство беговой позы.

Бег на средние и длинные дистанции нужно рассматривать как целостное упражнение, которое условно можно разделить на четыре основные части: начало бега (старт), стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование.

Начало бега (старт). В беге на средние и длинные дистанции высокий старт используется как исходное положение. По команде «На старт!» бегун занимает исходное положение у стартовой линии. Толчковая нога находится у линии, а маховая ставится на 2 стопы сзади. Туловище наклонено вперед на 40-45°, ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах, тяжесть тела в большей степени перенесена на переднюю ногу. Взгляд направлен вперед на 3-4 м на дорожку. Руки согнуты в локтевых суставах и занимают противоположное положение ногам. Задача старта - принятие оптимальной исходной позы для создания благоприятных условий для выполнения стартового ускорения общего центра массы тела (ОЦМТ) и быстрого его передвижения в нужном направлении.

Стартовый разгон. По команде «Марш!» или выстрелу бегун в наклоне, активно проталкивая себя, начинает бег, стремясь занять место у бровки. Первые шаги со старта выполняются упругой постановкой ноги на переднюю ее часть, под себя, при наклоненном туловище. В дальнейшем туловище постепенно выпрямляется и длина шагов увеличивается. На первых метрах необходимо развить достаточно высокую скорость. Стартовый разгон должен обеспечить набор наиболее оптимальной скорости бега для данной дистанции. Переход от стартового разбега к бегу по дистанции должен совершаться постепенно, и четкой границы между этими частями нет.

Бег по дистанции. Техника бега по дистанции характеризуется широкой амплитудой движений в тазобедренных суставах при слегка наклоненном вперед туловище, активной загребающей постановкой стопы, относительно постоянной длиной и частотой шагов, использованием инерции движения отдельных звеньев и всей массы занимающегося. Руки согнуты под углом примерно 90° и свободно двигаются вперед-назад. Работа рук обеспечивает поддержание равновесия и способствует ускорению или замедлению движения. Задача этой части заключается в стремлении занимающегося достичь оптимальной скорости бега и возможно дольше ее сохранить. Мышцы-сгибатели тазобедренного сустава определяют скорость (продолжительность) выноса маховой ноги вперед. Опорная нога работает в фазах амортизации и отталкивания. Одновременное

увеличение силы мышц как сгибателей, так и разгибателей тазобедренных суставов должно дать одновременное увеличение длины шагов и темпа бега.

Бег по виражу менее эффективен, чем по прямой. Так как на изменение направления передвижения затрачивается дополнительная энергия, скорость бега незначительно падает в связи с изменением структуры движений. При этом туловище несколько наклонено внутрь дорожки, стопа правой ноги ставится с разворотом пятки наружу. Правая рука работает более активно и несколько внутрь. Техника бега считается оптимальной, если у занимающегося расслабляются те мышцы, которые в каждый данный момент не принимают активного участия в работе. Поддержание высокой скорости движения на любой дистанции в значительной мере зависит от умения бежать легко, свободно, без излишних напряжений.

Финиширование. Задача при финишировании состоит в стремлении занимающегося увеличить скорость, а также использовать заключительное усилие на последнем шаге, чтобы раньше пересечь створ финиша.

В беге на средние и длинные дистанции длина финишного отрезка будет зависеть от таких факторов, как скоростные возможности занимающегося, его соперников и длины дистанции. Своевременное начало финишного ускорения при беге на выносливость связано с правильным расчетом резервных сил занимающегося. Характерными особенностями техники бега на финише являются повышение частоты шагов и увеличение угла наклона вперед.

3.2. Методика обучения технике бега на средние и длинные дистанции

Обучение технике бега на средние и длинные дистанции несколько отличается от обучения другим видам легкой атлетики. Это связано с тем, что все начинающие в какой-то степени владеют техникой бега, т.е. умеют бегать.

Прежде чем приступить к обучению технике бега, целесообразно на первых занятиях ознакомиться с особенностями бега каждого занимающегося и определить их индивидуальные ошибки.

Существует определенная последовательность решения задач в обучении технике бега на средние и длинные дистанции.

Задача 1. Создать представление о технике бега в целом.

Средства:

- ознакомить с техникой бега на средние и длинные дистанции;
- показ техники бега преподавателем или квалифицированным бегуном, демонстрация и анализ кинограмм, видеозаписей;
- выполнение пробежек занимающимися на отрезках 40-60 м;
- идеомоторные представления о движении.

Методические указания. Необходимо указать каждому занимающемуся на его наиболее грубые ошибки и дать рекомендации для их устранения. Затем объясняются особенности техники бега, преподаватель демонстрирует элементы техники на месте, показывает рисунки, плакаты, кинограммы, демонстрировать технику бега может квалифицированный бегун. Сообщаются правила соревнований.

Задача 2. Обучить основным элементам техники бегового шага.

Средства:

имитация положений головы, туловища, рук, ног в разных фазах бегового шага;

имитация движений руками на месте;

бег с высоким подниманием бедра с переходом на обычный бег;

бег со сгибанием ног назад с переходом на обычный бег;

«прыжкообразный» бег с ноги на ногу с переходом на обычный бег;

бег с «загребающей» постановкой ноги с переходом на обычный бег;

семенящий бег с переходом на обычный бег;

бег спиной вперед с переходом на обычный бег.

Методические указания. Обратит внимание на моменты постановки ноги на опору, вертикали, окончания отталкивания, разведения бедер. Движения выполнять ритмично, ненапряженно, на высокой стопе при небольшом продвижении вперед. Упругая постановка стопы сверху с последующим взрывным продвижением вперед.

Задача 3. Обучить технике бега по прямой с равномерной и переменной скоростью.

Средства:

ходьба с акцентированной имитацией основных элементов бегового шага (вынос бедра, постановка стопы, проталкивание вперед, разведение и сведение бедер);

медленный бег с постановкой ног на дорожку по одной линии;

повторный бег с ускорением на различных отрезках (30-40 м), сначала в медленном темпе, по мере освоения навыков бега - с более высокой скоростью.

Методические указания. Обращать внимание на прямолинейность направления бега, полное выпрямление толчковой ноги в сочетании с выносом вперед бедра маховой ноги, захлестывание голени маховой ноги в момент вертикали, свободная и энергичная работа рук, прямое положение туловища и головы, быстрая и мягкая постановка стопы на грунт с передней части.

Задача 4. Обучить технике бега по повороту.

Средства:

пробежки по повороту беговой дорожки стадиона (манежа);

бег с различной скоростью по кругу радиусом 10-20 м;

бег по прямой с входом в поворот;

бег по повороту с последующим выходом на прямую.

Методические указания. Обратить внимание при беге по виражу на наклон тела в сторону поворота, чтобы дальняя от поворота рука работала шире и больше в сторону (как бы поперек тела). Наклон туловища внутрь круга зависит от крутизны поворота и скорости бега. Стопы ног следует поворачивать носками в сторону поворота, причем в большей степени поворачивается внутрь дальняя от поворота нога. При выбегании на прямую после поворота следует обратить внимание на свободный размашистый бег с сохранением набранной скорости.

Задача 5. Обучение технике высокого старта и стартовому ускорению.

Средства: демонстрация бега с высокого старта;

выполнение команды «На старт!»;

выполнение команды «Марш!»;

начало бега без сигнала, самостоятельно;

начало бега по сигналу (по выстрелу);

начало бега по сигналу, следующему через разные промежутки после команды «На старт!»;

выполнение высокого старта группой на прямой, на повороте.

Методические указания. По команде «На старт!» занимающиеся выстраиваются в одну или несколько шеренг и принимают позу высокого старта. Преподавателю необходимо просмотреть всех занимающихся и при необходимости поправить их исходное положение. По команде «Марш!» занимающиеся пробегают определенный отрезок и возвращаются обратно. На начальной стадии обучения паузы между предварительной и исполнительной командами можно специально удлинить, чтобы занимающиеся успели принять устойчивую позу и своевременно начали бег по сигналу из удобного положения. В дальнейшем пауза сокращается до обычной.

При обучении выходу со старта и стартовому ускорению сначала занимающиеся стартуют по отдельности. Преподаватель обращает внимание на работу рук, активное выталкивание, сохранение наклона и своевременное выпрямление туловища с переходом на бег по дистанции.

По мере освоения техники выполнения высокого старта стартовые отрезки удлиняются, а скорость их пробегаания увеличивается.

Задача 6. Обучение технике финиширования.

Средства:

рассказ о способах пересечения финишной линии в момент финиширования; имитация выполнения в ходьбе быстрого наклона туловища вперед с отведением рук назад и выставлением ноги вперед;

наклон вперед на ленточку с отведением рук назад при медленном и быстром беге (4-6 раз);

наклон вперед на ленточку с поворотом плеч при медленном и быстром беге индивидуально и группой (6-8 раз).

Методические указания. Ознакомление с техникой финиширования проводится в форме рассказа о способах пересечения плоскости финиша с демонстрацией характерных поз занимающегося в данный момент. После усвоения навыка финишного броска в ходьбе можно переходить к его обучению в беге. Сначала упражнения выполняют по одному, затем группой по 4-6 человек.

Задача 7. Совершенствование техники бега в целом с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

Средства:

совершенствование стартовых ускорений;

совершенствование в режиме бега на технику;

совершенствование в режиме средидистанционной скорости, в режиме соревнований.

Методические указания. По мере овладения основной и ведущими движениями техники бега на средние и длинные дистанции, в процессе обучения необходимо установить индивидуальные особенности занимающихся и определять пути их использования при дальнейшем совершенствовании техники бега в целом.

В процессе совершенствования техники необходимо уделять большое внимание повышению уровня физической подготовленности и использовать специальные подготовительные упражнения, которые будут способствовать устранению индивидуальных ошибок в технике бега.

ГЛАВА 4. ПРЫЖКИ В ДЛИНУ С РАЗБЕГА

Прыжок в длину относится к горизонтальным прыжкам, его двигательной задачей является достижение максимально возможной длины прыжка в горизонтальном направлении. Прыжки в длину с разбега относятся к ациклическим упражнениям, связанным с проявлением максимальных скоростных и скоростно-силовых возможностей занимающихся. Прыжки выполняются в специально подготовленную прыжковую яму, заполненную чистым песком без всяких посторонних предметов. К прыжковой яме примыкает дорожка для разбега, имеющая отметку для отталкивания.

4Л. Техника прыжков в длину с разбега

Движения спортсмена при прыжках в длину с разбега условно подразделяются на 4 фазы: разбег, отталкивание, полет, приземление (рис 4).

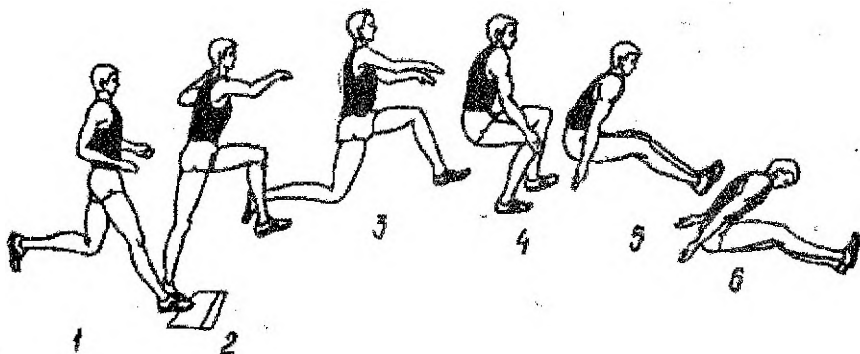


Рисунок 4 — Техника прыжка в длину способом «согнув ноги»

Разбег; Основная задача разбега это достижение максимальной скорости к моменту отталкивания. В разбеге происходит подготовка к отталкиванию. Длина разбега выбирается в зависимости от индивидуальных способностей занимающегося и колеблется в пределах 35-42 м у мужчин и 30-35 у женщин.

Разбег делится на три части: начало разбега, середина разбега, заключительная часть. Разбег может начинаться в наклоне с места, с подхода, с подбега с активным нарастанием скорости к середине разбега. Середина разбега характеризуется выпрямлением туловища и набором широкой амплитуды движений рук и ног. Длина шагов достигает максимальной амплитуды и стабилизируется. Задача заключительной части - достижение максимальной скорости на послед-

них шагах разбега, создание удобного положения для выполнения отталкивания. Важное значение в разбеге для точного попадания на брусок имеет стабильность длины шагов.

Отталкивание. Двигательная задача отталкивания заключается в изменении направления движения и создании угла вылета равного примерно 20-24°. Отталкивание состоит из двух фаз: фазы амортизации и фазы отталкивания.

Фаза амортизации начинается с момента постановки ноги на брусок до момента максимального сгибания в коленном суставе опорной ноги, тело находится в вертикальном положении с небольшим наклоном назад. Под действием давящего усилия тела толчковая нога сгибается в коленном и тазобедренном суставах и разгибается в голеностопном.

Фаза отталкивания начинается с момента разгибания в коленном суставе опорной ноги и до момента вылета. Маховая нога активным движением от бедра начинает выноситься вперед. Как только колено маховой ноги пройдет вперед, начинается активное выпрямление толчковой ноги во всех суставах. Тело устремляется вверх-вперед вместе с маховой ногой. Толчковая нога заканчивает отталкивание передней частью стопы, и прыгун принимает положение, называемое «полетом в шаге». Очень важно выполнять отталкивание как можно быстрее.

Полет. Двигательной задачей полетной фазы прыжка считается создание удобного положения тела для эффективного выполнения приземления. После положения в шаге занимающийся, в зависимости от способа прыжка («согнув ноги», «ножницы», «прогнувшись»), начинает делать определенные движения в воздухе руками, туловищем и ногами. Все эти движения способствуют поддержанию равновесия тела и обеспечивают далекое выбрасывание ног при приземлении, ОЦМТ описывает определенную траекторию, зависящую от угла вылета и начальной скорости.

Прыжок в длину, выполняемый с сильно согнутыми ногами в коленных и тазобедренных суставах, носит название «согнув ноги».

Приземление. От того, какое положение примет тело занимающегося перед приземлением, в значительной степени зависит результат прыжка. Существует два основных способа приземления: «сидя» и «в группировке». Наиболее рационален первый способ, который характеризуется разгибанием ног в тазобедренных и коленных суставах в заключительной части полетной фазы перед приземлением с целью максимально далекого выноса ног вперед. Ноги приземляются на одну линию. После касания песка тело перемещается по прямой линии, чему способствуют движения рук вперед.

4.2. Методика обучения прыжкам в длину с разбега способом «согнув ноги»

Прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги» наиболее простой по технике выполнения и чаще применяется в начале обучения технике прыжков в длину. В процессе обучения технике прыжка способом «согнув ноги», рекомендуется решать следующие задачи:

Задача 1. Создать представление о технике прыжка.

Средства:

краткий рассказ о технике;

показ техники прыжка с неполного разбега;

обратить внимание на важные моменты в выполнении техники элементов прыжка.

Задача 2. Научить технике отталкивания в сочетании с полетом «в шаге».

Средства:

отталкивание с одного шага из исходного положения «маховая нога впереди»;

отталкивание с одного шага, выводя таз и маховую ногу вперед и приземляясь «в шаге». Рука, одноименная толчковой ноге, выводится вперед, другая отводится назад;

многократные выпрыгивания «в шаге» по дорожке, отталкиваясь толчковой ногой через шаг, на каждый третий шаг;

прыжки с вылетом «в шаге» с 2-3 беговых шагов, с фиксированием в воздухе положения «в шаге», с приземлением в яму на маховую, далее пробегая;

прыжки с 3-5 шагов через препятствия (резинка, перевернутый барьер).

Методические указания. Научить занимающихся сочетанию отталкивания толчковой ногой с маховыми движениями ногой и руками. Следить за сохранением вертикального положения туловища. Занимающиеся при выполнении упражнений должны чувствовать упругость в голеностопном, коленном и тазобедренном суставах при постановке и сгибании толчковой ноги с последующим активным выпрямлением во всех суставах.

Задача 3. Обучить движению в полете и приземлению.

Средства:

имитация полетной фазы - прыжок вверх с места с двух ног с активным подтягиванием коленей к груди;

имитация полетной фазы - в положении неглубокого выпада, маховая нога впереди. Подтянуть толчковую ногу к маховой;

прыжок с неполного разбега в шаге и подтягивание толчковой ноги к маховой во время приземления;

прыжок в шаге с последующим подтягиванием ног, согнутых в коленях к груди;

прыжок с места с выбрасыванием ног вперед;

прыжок в шаг с малого разбега с подтягиванием ног к груди.

Методические указания. Сосредоточить внимание занимающихся на почти вертикальном положении туловища в полетной фазе, на полном выпрямлении толчковой ноги, на активном подтягивании коленей при группировке перед приземлением. Следить, чтобы ноги выбрасывались далеко вперед, а приземление выполнялось на согнутые в коленных и тазобедренных суставах ноги.

Задача 4. Обучить определению длины и ритму полного разбега.

Средства:

пробегание разбега с наращиванием скорости без отталкивания;

пробегание разбега с обозначением отталкивания от бруска;

пробегание разбега с целью окончательного определения разбега с установкой отметки (фишки).

Методические указания. Величина разбега определяется скоростными возможностями занимающихся. Для выполнения точного разбега его всегда необходимо начинать из одного исходного положения. Следует научиться равномерно наращивать скорость до момента отталкивания, уметь пробежать отрезок в полную силу и в конце вытолкнуться. Важно напоминать занимающимся, чтобы они отталкивались на том месте, на которое попадает толчковая нога в удобном ритме. Затем надо перенести начальную отметку вперед или назад на столько, на сколько прыгун яедоступил или переступил брусок. После этого можно выполнять прыжки с отталкиванием от бруска.

Задача 5. Совершенствование техники прыжка в целом.

Средства:

бег в ритме разбега с пробеганием бруска;

бег в ритме разбега с обозначением отталкивания;

прыжок в длину с неполного разбега;

прыжок в длину со среднего разбега;

прыжок в длину с разбега с отталкиванием от бруска.

Методические указания. Рекомендуется следить за ритмом всего разбега. Ритм прыжка должен строиться на умении набегать на место отталкивания за счет повышения темпа беговых шагов. Обращать внимание на уверенное и сильное отталкивание. Отталкивание необходимо заканчивать полным выпрямлением ноги. Необходимо обращать внимание на подтягивание ног к груди.

4.3. Прыжки в длину с места

Прыжок в длину с места по характеру мышечных напряжений относится к упражнениям скоростно-силового характера ациклического типа, поскольку повторяются только подготовительные движения, которые выполняются перед отталкиванием, а выполнение прыжка является однократным действием.

Выполнять прыжок с места можно в залах и на открытых площадках. Прыжки с места применяются в качестве тренировочного средства для развития

прыгучести у занимающихся, используются как контрольные упражнения для определения силы ног и скоростно-силовой подготовки. По прыжкам с места можно организовывать соревнования.

Технику прыжков с места условно можно разделить на пять частей: исходное положение, подготовка к отталкиванию, отталкивание, полет и приземление (рис.4).

В исходном положении перед стартовой линией ступни ног расположены параллельно на ширине плеч, руки опущены вниз.

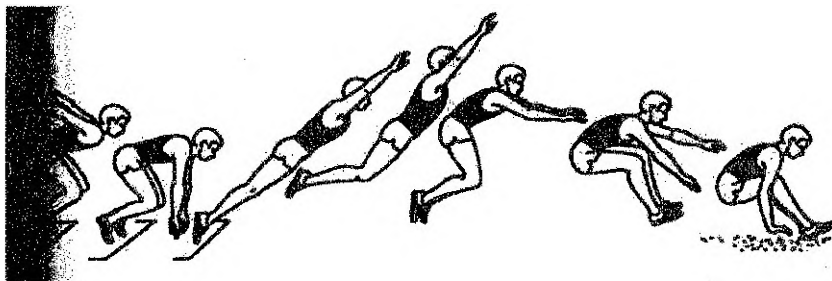


Рисунок 5. Техника выполнения прыжка с места

Подготовка к отталкиванию. Занимающийся отводит руки вверх, чуть вперед, одновременно прогибаясь в пояснице, и поднимается на носки. После этого плавно и быстро руки опускаются вниз-назад, одновременно занимающийся опускается на всю стопу, сгибая ноги в коленных и тазобедренных суставах, затем наклоняется вперед так, чтобы плечи были впереди стоп, а тазобедренный сустав находился над носками. Не задерживаясь в этом положении, переходит к отталкиванию.

Отталкивание важно начинать в момент, когда тело прыгуна еще опускается вниз по инерции, т. е. тело движется вниз, но уже начинается разгибание в тазобедренных суставах, при этом руки активно и быстро выносятся вперед-вверх по направлению прыжка.

Далее происходит разгибание в коленных и голеностопных суставах. Завершается отталкивание в момент отрыва стон от опоры, полностью выпрямляются туловище, ноги и поднятые вперед-вверх руки.

Полет. После отрыва ступней от места отталкивания занимающийся выпрямляет свое тело (вытянутое положение), пролетая большую часть прыжка. Затем сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах и подтягивает их к груди, одновременно вынося голени вперед, приземляется.

Приземление. Сгибание ног должно быть упругим в коленных суставах, туловище наклоняется вперед к ногам, руки движутся вперед-вниз. Эти действия приводят к мягкому приземлению и удержанию равновесия.

ГЛАВА 5. МЕТАНИЕ ГРАНАТЫ И МАЛОГО МЯЧА

Метание - упражнение ациклического типа. Метания способствуют развитию всех групп мышц, особенно плечевого пояса, а также воспитанию координационных способностей, гибкости, быстроты, глазомера. Метание мяча в цель и на дальность один из видов программы массовых соревнований школьников.

Метание гранаты и малого мяча на дальность с разбега проводятся от прямой планки в размеченный участок - коридор. Ширина планки 7 см, длина 4 м. Ширина коридора 10 м. Непопадание гранаты или мяча в коридор считается неудачной попыткой и не засчитывается.

При выпуске снаряда силу занимающегося необходимо прилагать таким образом, чтобы обеспечить наибольший его полет. Правильно выпущенная граната в почете должна вращаться вертикально в плоскости движения. Выпускается граната (малый мяч) под углом 40-42°.

5.1» Техника метания гранаты и малого мяча

Техника метания условно подразделяется на следующие основные фазы: держание снаряда, разбег, подготовка к финальному усилию, финальное усилие, вылет и полет снаряда (рис 6.)

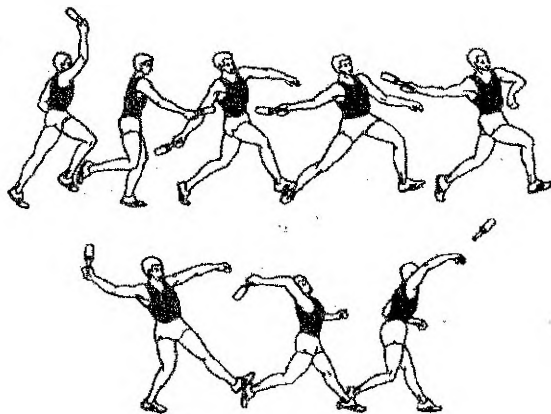


Рисунок 6 - Техника метания гранаты

Держание снаряда. Правильное держание снаряда позволяет наиболее полно использовать длину и силу конечностей, по возможности расслаблять мышцы метаемой руки до финального усилия и сохранять контроль за движе-

иями занимающегося. Все это способствует передаче силы занимающегося на снаряд в нужном направлении и по наибольшему пути, что обеспечивает высокую начальную скорость вылета снаряда. Гранату следует держать у конца ручки, чтобы увеличить длину рычага. Ручка гранаты своим основанием должна упираться в мизинец, согнутый и прижатый к ладони, остальные пальцы плотно охватывают ручку гранаты. При этом большой палец может располагаться как вдоль оси гранаты, так и поперек ее, захватывая в кулак.

Разбег. Разбег в метаниях выполняется с целью достижения оптимальной скорости передвижения занимающегося и снаряда. Для достижения максимальной скорости броска скорость разбега занимающегося должна соответствовать его скоростным и силовым возможностям. Разбег состоит из двух частей: 1) от начала до контрольной отметки (предварительная); 2) от контрольной отметки до планки, ограничивающей разбег (заключительная). В первой части разбега занимающийся приобретает оптимальную скорость. Кисть руки со снарядом должна быть ненапряженной, находиться несколько над головой над плечом, разбег ритмичный и ускоряющийся. В заключительной части разбега (бросковые шаги) занимающийся должен отвести руку со снарядом назад, обогнуть снаряд и занять исходное положение перед финальным усилием.

Подготовка к финальному усилию. После предварительной части разбега, наступив левой ногой на контрольную отметку, спортсмен начинает выполнять бросковые шаги. На первых двух бросковых шагах метатель отводит снаряд прямо-назад в положение замаха, из которого производится бросок. После отведения руки спортсмен начинает подготовку к финальному усилию. В подготовке к финальному усилию важно создать обгон туловища ногами и тазом. Туловище должно отклоняться назад на 60-70°, Третий шаг - скрестный. Спортсмен активно проталкивается левой ногой и выносит вперед правую. Во время скрестного шага метаящая рука полностью выпрямлена, левая рука выполняет движение вперед-вправо и располагается перед грудью. Спортсмен отклоняется в сторону разбега с одновременным поворотом плеч вправо - «скручивание». Правая нога ставится с пятки с перекатом на носок. К моменту постановки правой ноги спортсмен начинает выносить вперед левую ногу. Выполняется четвертый шаг - «стопорящий», который завершается постановкой левой ноги на опору. Исходное положение занимающегося перед финальным усилием в метании гранаты и малого мяча имеет общие черты. Это положение характеризуется, во-первых, некоторым понижением ОЦМТ для лучшего использования силы ног при метании, а во-вторых, увеличением расстояния от руки со снарядом до предполагаемой точки вылета снаряда.

Финальное усилие — главная фаза метаний, за счет которой достигается максимальная скорость вылета снаряда под определенным углом. Определен-

ной границы между разбегом, подготовкой к финальному усилию и самим финальным усилием не существует. Финальное усилие начинается с момента прохождения проекции ОЦМТ точки опоры, еще до касания левой ногой грунта. Выполняя стопорящий шаг (4-й), метатель энергично разгибает правую ногу. Затем левая нога ставится с пятки на всю стопу. В процессе финального усилия ставится задача не только увеличить путь приложения силы к снаряду, но и реализовать свои силовые и скоростные возможности, непрерывно воздействуя на снаряд по всему пути с силой, обеспечивающей наибольшее увеличение его скорости при выпуске под оптимальным углом. Для облегчения разгибания правой ноги и поворота таза рекомендуется ставить левую ногу на 25-30 см левее линии разбега. Метаящая рука при этом сгибается в локтевом суставе, кисть и предплечье супинированы, левая рука пронирована. Закончив поворот правой руки наружу, метатель осуществляет «тягу снаряда», а далее за счет выхода грудью вперед и выведения локтя метаящей руки вперед-вверх выполняет «взятие снаряда на себя». Завершает финальное усилие рывок, который заканчивается хлестообразным движением предплечья и кисти, в конце которого происходит выпуск снаряда.

Сохранение равновесия. Для сохранения равновесия после броска метатель гасит инерцию движения тела вперед с помощью смены положения ног перескоком на правую ногу.

5.2. Методика обучения технике метания гранаты и малого мяча

В метании необходимо добиться, чтобы в работу последовательно включались мышцы ног, таза, туловища, плеча, предплечья и кисти. Хорошее средство обучения метательным движениям - метание в цель (горизонтальную, вертикальную, движущуюся).

Особое место при изучении техники метания должны занимать специальные упражнения со вспомогательными снарядами. Это поможет начинающим избежать многих ошибок, которые возникают при обучении.

Последовательность задач и целесообразность упражнений обуславливаются характером вида метаний, включающим как отдельные упражнения, так и группу сходных упражнений, имеющих наиболее тесную структурную связь с основным двигательным действием.

Задача 1, Ознакомить с техникой метания гранаты и малого мяча.

Средства:

показ техники с использованием кинограмм;

демонстрация техники с разбега на различной скорости.

Методические указания. Решая задачу, преподаватель показывает технику метания малого мяча с полного разбега, объясняет особенности отдельных фаз метания, предлагает занимающимся просмотреть плакаты, видеофильмы, а также ознакомить занимающихся с правилами соревнований.

Задача 2. Обучить держанию и метанию снаряда с места.

Средства:

выполнение различных способов держания снаряда;

выполнение различных способов держания снаряда с броском вниз и вперед за счет движения кисти;

ноги на ширине плеч, вес тела преимущественно на передней части стоп, рука с малым мячом впереди над плечом, согнута в локтевом суставе, свободная перед грудью. Имитация броска последовательным и непрерывным выпрямлением руки вперед-вверх (без перерыва 8-10 раз). Затем рука продолжает двигаться вниз, в сторону, назад до исходного положения;

метание малого мяча в стену, затем в мишень;

метание малых мячей, камней, фанаты с предварительно отведенной рукой.

Методические указания. Для эффективного и точного броска необходимо правильное держание снаряда. Малый мяч держат перед собой, такое положение позволяет более рационально выполнить последующее отведение снаряда в разбеге. При броске локоть с мячом находится близко к голове и не опускается ниже уха, финальное движение кистью должно быть ускоренным. При выпуске снаряда не сгибаться в тазобедренных суставах и не допускать сгибание в коленном суставе левой ноги. Обратит внимание на разгибающее поворотное движение правой ноги. Выпуск снаряда над головой с жестким упором в левую ногу.

Задача 3. Обучить отведению снаряда прямо-назад в сочетании с бросковыми шагами.

Средства:

отведение снаряда на четыре шага в ходьбе;

имитация выполнения скрестного шага;

имитация выполнения скрестного шага с помощью преподавателя или опытных занимающихся;

выполнение скрестных шагов правой ногой, после чего левую ногу необходимо поставить в положение шага и выполнить бросок снаряда;

броски снаряда одной и двумя руками с одного, двух, трех шагов;

метание снарядов с бросковых шагов в цель, которую рекомендуется располагать на расстоянии 10-12 м от линии броска;

метание снаряда с четырех бросковых шагов без подхода и с подхода.

Методические указания. Медленно выполнять бросковые шаги с коррекцией перемещающихся звеньев тела и снаряда. Выполнять бросковые шаги с выпуском мяча, гранаты упираясь в левую ногу. Броски выполнять после разучивания и закрепления мышечных движений грудью вперед и хлестообразного движения метаемой руки.

Задача 4. Обучить метанию гранаты (малого мяча) с укороченного разбега.

Средства:

из исходного положения, стоя грудью вперед, в направлении броска, левая нога впереди, в ходьбе, затем, пробегая четное количество шагов (6-10), завершить их бросковыми шагами без выпуска снаряда;

выполнить то же задание под счет самостоятельно;

пробегая четное количество шагов (6-10), завершить их бросковыми шагами с выпуском снаряда.

Методические указания. При выполнении бросковых шагов в ходьбе и беге контролировать отведение руки со снарядом в исходное положение перед выпуском, акцентированно выполнять скрестный шаг. При разучивании разбега требовать выполнение упражнения не в полную силу, сосредоточить внимание на правильности выполнения движения.

Задача 5. Обучить технике метания гранаты и малого мяча с полного разбега.

Средства:

метание снаряда с укороченного разбега (8-10 шагов);

определение контрольной отметки для начала бросковых шагов;

коррелировать попадание на отметку для начала бросковых шагов в разбеге без выпуска снаряда;

метание снаряда с полного разбега.

Методические указания. Многократное пробегание отрезков 20-30 м со снарядом, акцентируя ускорение и ритм бросковых шагов после контрольной отметки. Метание снаряда с полного разбега с коррекцией фаз метания.

Задача 6. Совершенствовать технику метания гранаты (мяча).

Средства:

метание снаряда с полного разбега;

метание снаряда с полного разбега в полную силу, соблюдая правила соревнований.

Методические указания. Контролировать положение бросковой руки со снарядом в предварительной части разбега. После овладения схемой метания снаряда с разбега уточняется ритм последних шагов (особенно скрестного шага в сочетании с финальным усилием). Контролировать положение снаряда на бросковых шагах. При выполнении финального усилия не допускать сгибания туловища и наклонов в стороны. Устранять возникающие ошибки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлова, Н.И. Методика начального обучения финальному усилию в метании копья : метод, рекомендации для студ. фак. физ. воспитания / Н.И. Козлова; Брест, гос. ун-т. им. А.С. Пушкина, каф. легкой атлетики, плавания и лыж. спорта. Брест: изд-во БрГУ, 2008. - 20 с.
2. Козлова, Н.И. Организация планирования учебного процесса по физической культуре для студентов непрофильных вузов : методические рекомендации / Брест, гос. техн. ун-т, каф. физического воспитания и спорта; сост. Н.И. Козлова, В.Н. Кудрицкий. - Брест: БрГТУ. - 36 с.
3. Легкая атлетика : учеб, для ин-тов физ. культуры / Н.Г. Озолин [и др.]; под ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. - М.: Физкультура и спорт, 1989.-671 с.
4. Легкая атлетика: учебник / М.Е. Кобринский [и др.]; под общ. ред. М.Е. Кобринского, Т.П. Юшкевича. - Минск: Тесей, 2005. - 336 с.
5. Легкая атлетика : учебник / Н.Н. Чесноков [и др.]; под общ. ред. Н.Н. Чеснокова, В.Г. Никитушкина. — М.: Физическая культура, 2010. — 448 с.
6. Легкая атлетика: учеб, пособие для студ. высш. учеб, заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. - 4-е изд., стер. - М.: Изд. центр «Академия», 2010.-464 с.
7. Методика обучения легкоатлетическим упражнениям: учеб, пособие для ин-тов физ. культуры и фак. физ. воспитания вузов / М.П. Кривоносов [и др.]; под общ. ред. М.П. Кривоносова, Т.П. Юшкевича. — Мн. : Вышэйш. шк., 1986.-312 с.: ил.
8. Прыжок в длину с места: метод, рекомендации для студ. непрофильных специальностей ун-та днев. формы обучения / Каф. физ. культуры; сост.: А.И. Софенко, Э.А. Моисейчик. — Брест : изд-во БрГУ им. А.С. Пушкина, 2007. - 23 с.
9. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пос. для студ. вузов / Ж.К. Холодов. - М.: Академия, 2010. - 480 с.

Учебное издание

Составитель:

*Козлова Наталья Ивановна
Лисовский Анатолий Викторович
Марчук Сергей Викторович*

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Ответственный за выпуск: Н.И. Козлова

Редактор: Боровикова Е.А.

Компьютерная вёрстка: Соколж А.П.

Корректор: Никитчик Е.В.

Подписано к печати 21.05.2014 г. Формат 60x84¹/₁₆ш Гарнитура Times New Roman.
Бумага Performer. Уел. п. л. 1,85. Уч. изд. 2,0. Заказ № 393. Тираж 50 экз.
Отпечатано на ризографе учреждения образования «Брестский государственный
технический университет». 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.