

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Сергеевич
Должность: И.о. начальника учебно-методического управления
Дата подписания: 13.12.2023 15:58:15
Уникальный программный ключ:
49d49750726f75d866a7254936270745a

Приложение к ППССЗ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

по дисциплине
ОГСЭ.04 «Физическая культура»

**специальность: 15.02.10 «Мехатроника и
мобильная робототехника (по отраслям)**

форма обучения: очная

Москва, 2022

Пояснительная записка.

Методические указания по выполнению практических работ подготовлены на основе рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура», разработанной на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) и соответствующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

При выполнении практических работ студент должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

При выполнении практических работ студент должен знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
- средства профилактики перенапряжения.

Содержание практических занятий определено рабочей программой и тематическим планированием, соответствует теоретическому материалу изучаемых разделов учебной дисциплины.

Объём практических занятий по дисциплине определяется учебным планом по данной специальности.

Продолжительность практического занятия - 2 академических часа. Перед проведением практического занятия преподавателем организуется инструктаж, а по ее окончании – обсуждение итогов.

Комплект методических указаний по выполнению практических работ дисциплины «Физическая культура» содержит 77 практических занятий.

Указания по выполнению практических работ

Раздел 2. Легкая атлетика

Тема 2.1. Бег на короткие дистанции

Практическое занятие № 1-3

Цель: формируем умения по теме 2.1 «Бег на короткие дистанции»

Задание: Обучение технике низкого старта.

Техника бега на короткие дистанции: старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование.

Условия выполнения задания:

- 1) задание выполняется на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- 2) обучающиеся демонстрируют технику бега на короткие дистанции;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания, секундомер.

Тема 2.2 Бег на средние и длинные дистанции

Практическое занятие № 4-7

Цель: формируем умения по теме 2.2 «Бег на средние и длинные дистанции».

Задание: Обучение технике высокого старта. Техника бега на средние и длинные дистанции: старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование. Разучивание комплексов специальных упражнений. Совершенствование техники бега по пересеченной местности (кроссовый бег).

Условия выполнения задания:

- 1) задание выполняется на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- 2) обучающиеся демонстрируют технику бега на средние и длинные дистанции;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания, секундомер.

Тема 2.3 Прыжок в длину с места

Практическое занятие № 8

Цель: формируем умения по теме 2.3 «Прыжок в длину с места»

Задание: обучение технике прыжка в длину с места: подготовка к отталкиванию, отталкивание, полет, приземление.

Условия выполнения задания:

- 1) задание выполняется на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику прыжка в длину с места;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания, яма для прыжков в длину.

Тема 2.4 Метание снарядов

Практическое занятие № 9

Цель: формируем умения по теме 2.4 «Метание снарядов»

Задание: обучение технике метания гранаты: держание снаряда (способы), разбег, финальное усилие, торможение.

Условия выполнения задания:

- 1) задание выполняется на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику метания гранаты;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания, секундомер, граната.

Тема 2.5 Сдача контрольных нормативов

Практическое занятие № 10-11

Цель: проверка и оценка умений по разделу 2. Легкая атлетика

Задание: выполнение контрольного норматива: бег 100 метров, 500 метров – девушки , 1000 метров – юноши. 2000 метров – девушки , 3000 и 5000 метров без учета времени (на выбор), метание гранаты, прыжок в длину с места.

Условия выполнения задания:

- 1) задание выполняется на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- 2) обучающиеся сдают контрольные нормативы по разделу легкая атлетика;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания, секундомер, граната, яма для прыжков в длину.

Порядок выполнения задания практических работ № 1-11(2 курс) и №1-10 (3 курс) по разделу: «Легкая атлетика»

Бег на короткие дистанции.

Цель: освоить и совершенствовать технику бега на короткие дистанции

Пояснения

Короткими считаются дистанции до 400 м включительно. Бег на эти дистанции совершается с максимальной и субмаксимальной скоростью на протяжении всего расстояния. Быстрота, сила и скоростная выносливость - основные физические качества, необходимые для успеха в этом виде легкой атлетики.

Факторы, влияющие на результат бега на короткие дистанции:

1. Максимальная скорость бега.
2. Максимальная частота шагов.
3. Способность набирать максимальную скорость.
4. Способность удерживать максимальную скорость.

Бег на короткие дистанции. Бег на короткие дистанции условно подразделяется на четыре фазы: старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование.

Старт. В спринте применяется низкий старт, позволяющий быстрее начать бег и развивать максимальную скорость. Для быстрого выхода со старта применяются стартовые колодки.

По команде «На старт!» бегун принимает стартовое положение (рис 1): ноги упираются в колодки, колено сзади стоящей ноги на земле, прямые руки на ширине плеч упираются в дорожку пальцами, спина прямая, голова немного опущена. Тяжесть тела равномерно распределяется между всем опорными точками.



Рис.1 Положение «На старт!»



Рис.2 Положение «Внимание!»

По команде «Внимание!» бегун поднимает таз вверх, при этом ноги немного выпрямляются, плечи наклоняются вперед и выходят за линию старта (рис.2). Теперь тяжесть тела распределяется в треугольнике между руками и ногой, стоящей впереди. Положение бегуна не должно быть напряженным и скованным. Важно сконцентрировать внимание на ожидаемом сигнале.

По команде «Марш!» бегун отталкивается от колодок и бежит в полную силу (рис.3)



Рис.3 Команда «Марш!»

Стартовый разгон - это участок дистанции (15-20 беговых шагов), на котором происходит

увеличение скорости от нуля до максимальной (рис.4). Наибольшее наращивание скорости достигается тогда, когда ОЦМТ бегуна находится впереди точки опоры. При этом большая часть усилий, развиваемых при отталкивании, идет на увеличение горизонтальной скорости.

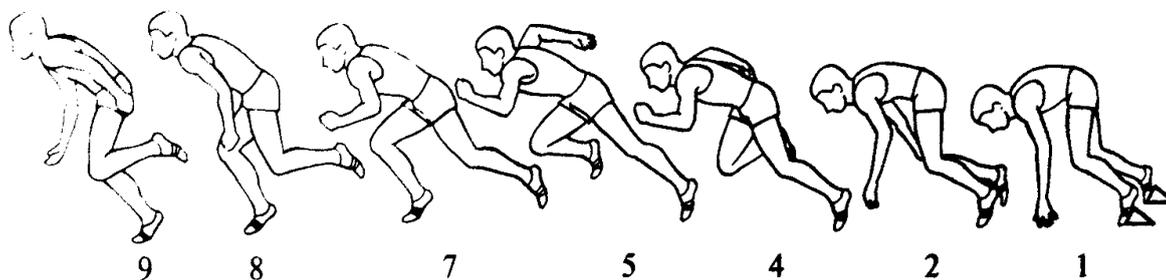


Рис.4 Бег с низкого старта (стартовый разгон)

Бег по дистанции - осуществляется с максимальной скоростью (рис.5), которая характеризуется следующими отличительными чертами:

1. Частота и длина шагов достигают максимума, при этом длина шагов достигает 125% от длины тела спортсмена, а частота шагов 4,5-5,5 шага в секунду.
2. Нога ставится на дорожку упруго с передней части стопы, полного опускания на всю стопу не происходит.
3. В момент наибольшего амортизационного сгибания угол в коленном суставе опорной ноги находится в пределах 140-148° .
4. Маховая нога сильно сгибается в коленном суставе после отрыва при выносе вперед, при этом пятка почти касается ягодицы.
5. В момент наивысшего подъема ОЦМТ в полетной фазе бедро маховой ноги располагается почти горизонтально.
6. Туловище незначительно наклоняется вперед (75-80°), взгляд направлен вперед на 20-25м.
7. Стопы ставятся носками прямо вперед, без излишнего разворота.
8. Руки выносятся вперед назад, согнутые в локтевых суставах. При движении назад локоть поднимается почти до уровня плеча, а при движении вперед - до высоты середины туловища.
9. Максимальную скорость можно удерживать на протяжении 20-40 метров дистанции.

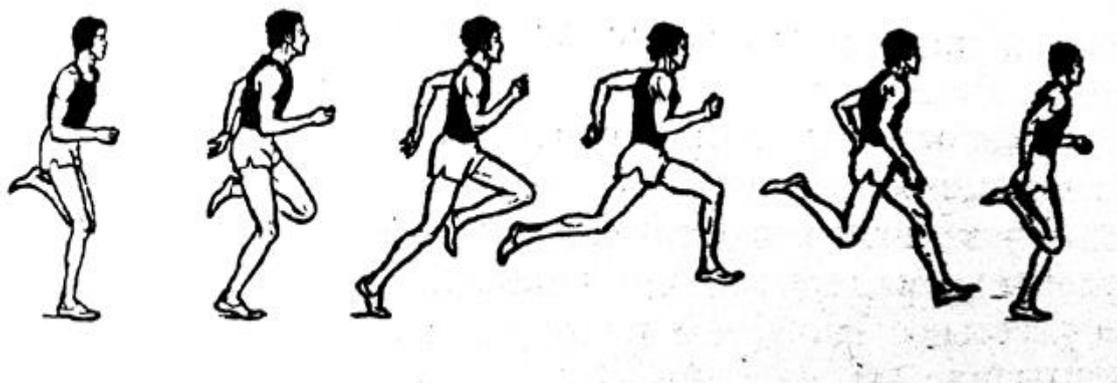


Рис.5 Бег с максимальной скоростью

Финиширование. Бегуны стараются как можно дольше удерживать максимальную скорость, однако в конце дистанции скорость уменьшается на 3-10 %. По правилам секундомеры включаются в тот момент, когда бегун коснется туловищем вертикальной плоскости,

проходящей через линию финиша. Квалифицированные бегуны делают бросок грудью на финишную ленточку за счет резкого наклона вперед или наклона и поворота вперед в последнем шаге. За счет этого движения они улучшают свой результат на несколько сотых долей секунды (рис.6).

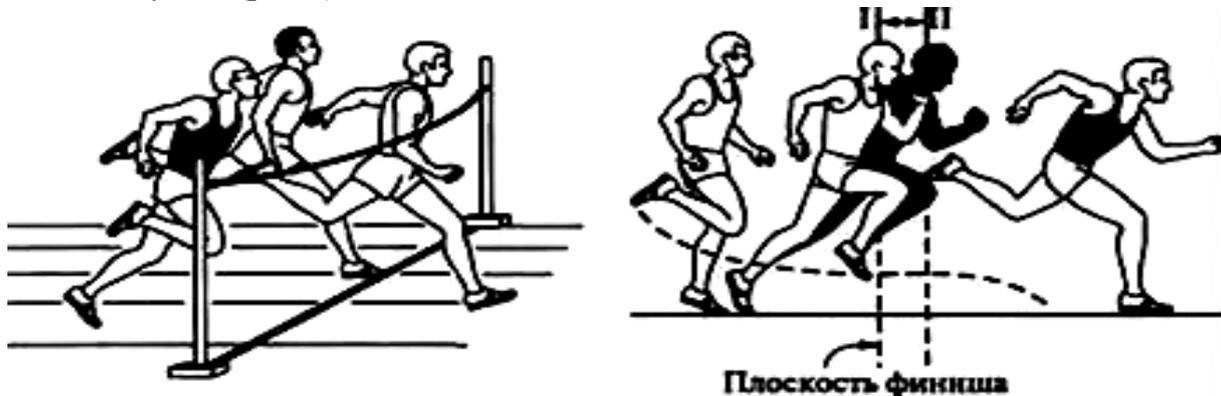


Рис.6 Схема финишного броска

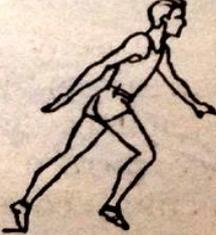
Типичные ошибки при обучении технике бега на короткие дистанции и рекомендации по их устранению

Таблица 1

Ошибки	Исправление ошибок
По команде «На старт!»	
<p>1. Большой прогиб спины</p> 	<p>Голову опустить вниз</p> 
<p>2. Руки слишком согнуты в локтевых суставах, широко расставлены</p> 	<p>Руки держать параллельно</p> 
<p>3. Слишком глубокий сед, проекция плеч далеко от стартовой линии</p> 	<p>Туловище наклонить вперед, голову опустить вниз, ось от плеч вывести за стартовую линию</p> 
<p>4. Голова поднята высоко, большой прогиб спины, проекция плеч слишком далеко за стартовой линией</p> 	<p>Туловище отклонить назад, голову опустить</p> 
По команде «Внимание!»	
<p>1. Таз поднят слишком высоко, ноги прямые и напряжены</p> 	<p>Согнуть больше ноги, спину опустить почти параллельно земле</p> 

Продолжение таблицы

Ошибки	Исправление ошибок
<p>2. Слишком большая нагрузка на кисти рук, таз недостаточно поднят</p> 	<p>Туловище отклонить назад, ось от плеч должна находиться за стартовой линией (в сторону бега)</p> 
<p>По команде «Марш!» (выстрелу) – стартовый разгон</p>	
<p>1. Рано подняты руки вверх</p> 	<p>Разогнуть руки в локтевом суставе</p> 
<p>2. Слишком высоко поднято бедро в первом шаге</p> 	<p>Стопу нести низко к земле</p> 
<p>3. Резко и рано поднята голова</p> 	<p>Подбородок опустить к груди</p> 
<p>4. Обе руки одновременно отведены назад на первом шаге</p> 	<p>Низко нести руки к земле (полу), подбородок опустить к груди</p> 

Ошибки	Исправление ошибок
<p>5. Резко поднята голова и выпрямлено туловище на первых шагах стартового разгона</p> 	<p>Пробегать под низкой палкой</p> 
<p>6. Туловище чрезмерно наклонено вперед, падающий бег</p> 	<p>Больше согнуть руки в локтях. Поднять выше голову. Смотреть вперед на расстояние 10–15 м. Выше поднять бедро</p> 
<p>2. Туловище отклонено назад, напряженный бег</p> 	<p>Голову опустить, смотреть вперед, а не вверх</p> 
<p>3. Во время бега руки напряжены</p> 	<p>Согнуть руки в локтях</p> 

Ошибки	Исправление ошибок
<p>4. Недостаточно высоко поднято бедро</p> 	<p>Во время бега держать за концы небольшую круглую палочку, что позволит увидеть правильную работу своего бедра</p> 
<p>5. Слишком высоко поднято бедро, вследствие чего бегун топчется на месте и мало продвигается вперед</p> 	<p>Опустить голову и руки немного вниз, смотреть вперед на расстояние 10–15 м</p> 
<p>6. Стопы развернуты носками наружу</p> 	<p>Бежать по прямой линии, ставя носки чуть внутрь. Медленный бег по скамейке</p> 

Бег на средние и длинные дистанции

Цель: освоить и совершенствовать технику бега на средние и длинные

дистанции.

Пояснения

Средними считаются дистанции от 500 до 2000 м, а длинными – от 3000 до 10000 м.

Бег на эти дистанции характеризуется экономичностью, равномерностью и умением поддерживать нужную скорость на протяжении всей дистанции. Выносливость (общая и специальная) – основное физическое качество, необходимое для успеха в этом виде легкой атлетике.

Факторы, влияющие на результат бега средние и длинные дистанции:

1. Уровень развития общей выносливости.
2. Равномерность пробегания дистанции.
3. Техника бега.
4. Уровень максимального потребления кислорода.

Бег на средние и длинные дистанции

Бег на средние и длинные дистанции начинается с высокого старта. В стартовом положении бегун ставит у линии старта сильнейшую ногу, а другую оставляет назад на 30-50 см. По команде на «Старт!» он немного сгибает ноги, туловище наклоняет вперед и переносит тяжесть тела на впереди стоящую ногу. По команде «Марш!» бегун начинает бег, делая первые шаги с большим наклоном туловища, который постепенно уменьшается. Длина шагов увеличивается, и бегун, набрав необходимую скорость, переходит к бегу по дистанции.

В беге туловище бегуна немного наклонено вперед, голова держится прямо, взгляд направлен вперед (рис.7). Руки двигаются свободно как маятник с изменяющимся центром тяжести, пальцы свободно сложены, предплечья не напряжены, плечи не поднимаются вверх. Кисти при движении вперед не пересекают средней линии тела и поднимаются примерно до уровня ключицы, при движении назад доходят до задней линии туловища. Нога ставится на опору упруго на внешний свод стопы с последующим опусканием на всю стопу. Следы стоп на дорожке находятся на одной прямой, носки не разворачиваются в стороны. Отталкивание заканчивается выпрямлением опорной ноги во всех суставах. Маховая нога, согнутая в коленном суставе, движется вперед таким образом, что пятка поднимается примерно до высоты середины бедра. В момент окончания отталкивания голень маховой ноги и бедро толчковой параллельны.

Во время бега необходимо следить за тем, чтобы движения были экономны и свободны и выполнялись в ритмичном темпе. Этому способствует ритмичность дыхания. При небольшой скорости бега один дыхательный цикл выполняется на 6 шагов, а при увеличении скорости на 4 шага. Тогда дышать следует через рот, акцентируя выдох, а не вдох. Тогда поступающий в легкие богатый кислородом дыхательный воздух смешивается с меньшим количеством остаточного и резервного воздуха, в котором содержание кислорода значительно ниже, а содержание углекислого газа выше, чем в атмосферном воздухе.

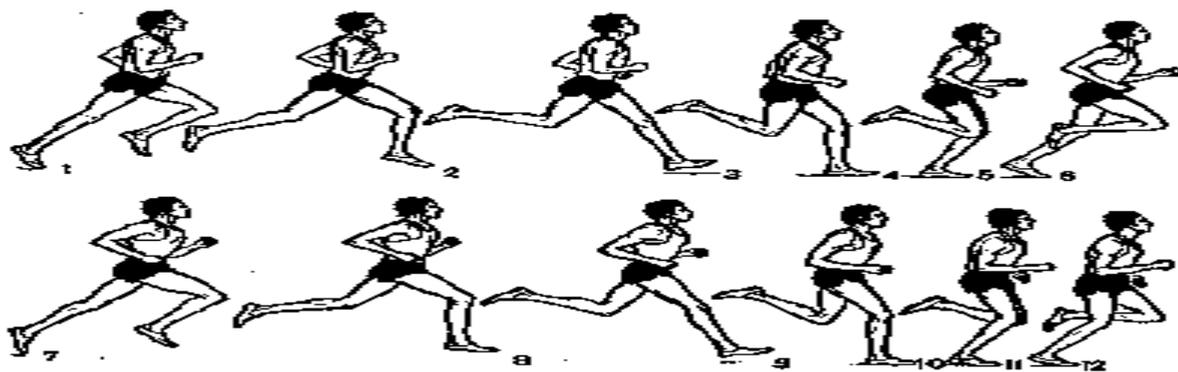


Рис.7 Техника бега на средние дистанции

Типичные ошибки при обучении технике бега на средние и длинные дистанции и рекомендации по их устранению

Таблица 2

Ошибки в технике высокого старта	Исправление ошибок
По команде «На старт!»	
<p>1. Очень близко от стартовой линии поставлена толчковая нога</p> 	<p>Отставить ногу от линии старта. Меньше наклоняться вперед</p> 
<p>2. Слишком большой наклон вперед, плечи уходят за стартовую линию</p> 	<p>Выпрямиться, чуть выше поднять голову вверх. Не следует слишком переносить тело вперед</p> 
<p>3. Ноги слишком согнуты в коленях</p> 	<p>Чуть выпрямить ноги, поднять выше голову и руки</p> 
<p>4. Бегун отклоняется назад</p> 	<p>Плечи выдвинуть несколько вперед, подбородок опустить</p> 

Продолжение таблицы

Ошибки в технике высокого старта	Исправление ошибок
По команде «Марш!» (или выстрелу стартера)	
<p>1. Нога в первом шаге слишком высоко поднимается вверх</p> 	<p>Стопу посылать вперед параллельно грунту. Продвигаться стопой вперед, а не вверх</p> 
<p>2. Голова слишком резко и быстро поднимается вверх</p> 	<p>Опустить подбородок к груди</p> 
<p>3. Слишком высоко поднимаются руки, напряжены плечи</p> 	<p>Расслабить плечи, опустить кисти рук ниже пояса</p> 

Спортивная ходьба

Цель: освоить и совершенствовать технику спортивной ходьбы

Пояснения

Спортивная ходьба - наиболее доступный вид легкой атлетике, он не требует специального оборудования и в то же время оказывает разностороннее воздействие на организм человека.

Основные отличия спортивной ходьбы и обычной ходьбы	
Спортивная ходьба	Обычная ходьба
Нога ставится на опору акцентировано с пятки, выпрямлена в коленном суставе и сохраняет прямое положение до момента вертикали	Нога согнута в коленном суставе от момента постановки до момента вертикали
Движения таза вокруг вертикальной и сагиттальной осей (повороты и отведение таза) значительно выражены	Повороты и отведение таза практически не заметны
Руки согнуты под углом 90-95° и двигаются с большой амплитудой, кисть руки поднимается до уровня плеча	Руки практически прямые (согнуты от 140-180°) двигаются по малой амплитуде кисть руки не поднимается выше пояса
Длительность двухопорной фазы приближается к нулю	Длительность двухопорной фазы составляет в пределах 25% от одноопорной

Спортивная ходьба - единственный вид легкой атлетике, в котором судьи обращают особое внимание на технику движений ног. Спортсмен дисквалифицируется за нарушение техники в двух случаях: 1) если он потерял контакт с поверхностью дорожки; 2) если в момент вертикали опорная нога согнута. В спортивной ходьбе

действия спортсмена направлены на максимальное увеличение скорости при условии соблюдения правил соревнований (рис. 8).

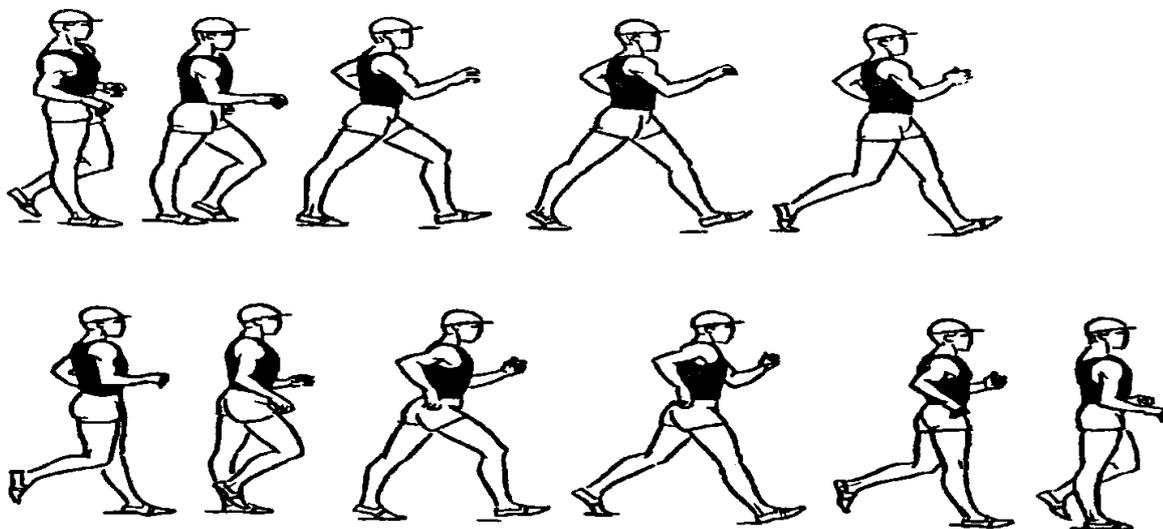


Рис 8. Техника спортивной ходьбы

Скорость в спортивной ходьбе превышает скорость обычной ходьбы в 2- 2,5 раза. Это достигается за счет увеличения длины шагов до 110-120 см и частоты шагов до 180-200 шагов в минуту. Ключевым моментом техники спортивной ходьбы является ярко выраженное активное движение таза спортсмена. Наиболее важны для спортсмена движения таза вокруг вертикальной оси (рис.9), которые способствуют удлинению шага, увеличению амплитуды работы мышц, лучшему их расслаблению и повышению эффективности работы.

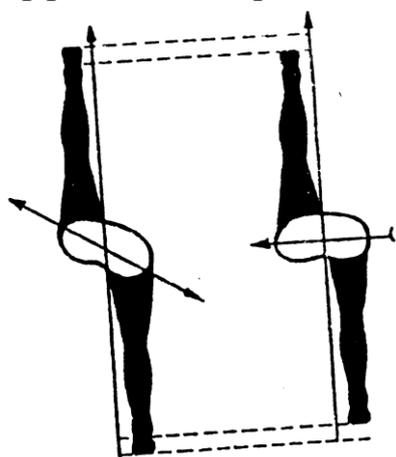


Рис 9. Влияние поворота таза на длину шага

Движения таза вокруг сагиттальной оси имеют меньшую амплитуду, в момент вертикали наблюдается «провисание» тазовой области относительно тазобедренного сустава опорной ноги, это способствует «сглаживанию» траектории движения ОЦМТ. Таким образом, таз спортсмена работает как весло байдарочника, это приводит к значительному удлинению шагов.

Голова и туловище во время спортивной ходьбы находится в вертикальном положении или немного наклонены вперед, спина прямая, макушка головы - точно вверх, направление взгляда вперед на 15 - 20 метров перед собой. Руки движутся в

согнутом положении вперед и назад. Кисти рук выходят за внутренние пределы сагиттальных плоскостей плечевых суставов не более чем на 10 см. При этом плечевой пояс и таз поворачиваются вокруг вертикальной оси в противоположных направлениях.

Нога (опорная) ставится на опору с внешней стороны пятки в выпрямленном положении и сгибается лишь перед отделением от опоры. В двухопорном положении скороход находится сотые доли секунды. Другая нога (маховая) в это же время в согнутом положении выносится бедром вперед и немного вверх. Пятка маховой ноги поднимается вверх (не более чем на 30-40 см) и быстро выносится вперед. После момента вертикали маховая нога выпрямляется и движется вперед - вниз.

В спортивной ходьбе активно работают почти все мышцы тела. Наибольшая нагрузка приходится на мышцы ног. Важно напрягать минимум мышечных групп, способствующих передвижению, при этом остальные мышцы следует расслаблять (Рис.10). У хороших скороходов мышцы - разгибатели голени при движении маховой ноги вперед расслаблены, а у новичков напряжены, поэтому утомление этих мышечных групп часто вызывает у начинающих болезненные ощущения даже при незначительной нагрузке.

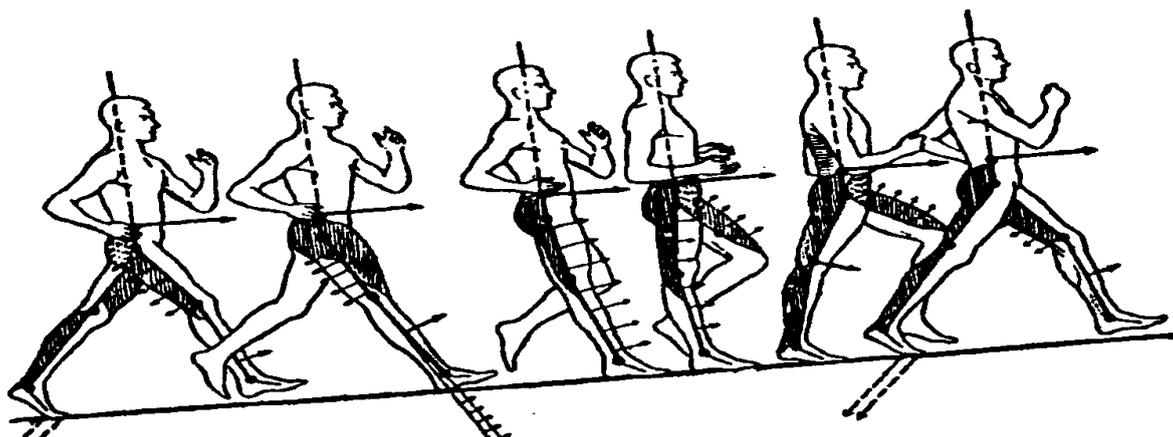
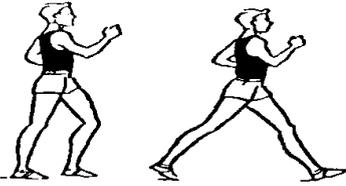


Рис. 10 Схема работы мышц в спортивной ходьбе

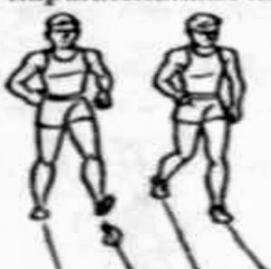
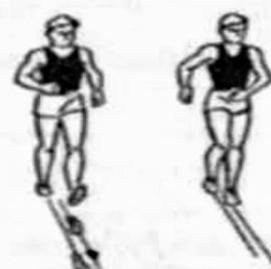
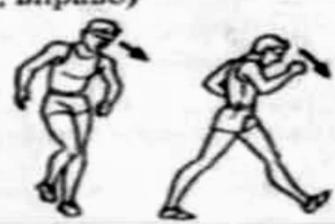
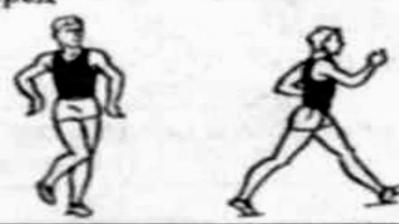
Переход из двухопорной фазы в положение вертикали совершается по инерции при активном участии мышц - сгибателей бедра. Движения скорохода вперед из положения вертикали начинаются при активном сокращении двухсуставных мышц задней поверхности бедра, отталкивание заканчивается работой мышц - сгибателей голени и подошвенных сгибателей стопы. Активное маятникообразное перемещение маховой ноги за вертикаль повышает эффективность отталкивания за счет предварительного растягивания мышц опорной ноги. В одноопорной фазе выпрямленное положение опорной ноги не требует большого напряжения четырехглавой мышцы бедра. При повышении частоты шагов, как правило, происходит «закрепощение» спортсмена, т.е. мышцы не успевают расслабляться, поэтому чрезвычайно важно сохранять естественность и простоту движений при любых режимах работы мышц.

Типичные ошибки при обучении технике спортивной ходьбы и рекомендации по их устранению

Таблица 3

Ошибки	Исправление ошибок
<p>1. Отсутствие двухопорной фазы</p> 	<p>Уменьшить наклон туловища вперед. Не делать маха свободной ногой вверх, а продвигать ее больше вперед</p> 
<p>2. Постановка ноги на всю стопу («шлепающая ходьба»)</p> 	<p>Уменьшить отклонение туловища назад. Мягче и ниже пронести маховую ногу над грунтом с постановкой ноги на пятку</p> 
<p>3. Ходьба на согнутых ногах</p> 	<p>Применять ходьбу в гору с акцентом на выпрямлении ноги в коленном суставе. Спортивная ходьба с наклоном туловища вперед, руки помогают выпрямить ноги</p> 

Продолжение таблицы

Ошибки	Исправление ошибок
<p>4. Неполный перенос тела с одной ноги на другую, ходьба выполняется напряженно</p> 	<p>Из обычной стойки попеременно переносить тяжесть тела с ноги на ногу (без движений руками). То же, продвигаясь вперед и делая небольшие шаги, ставя ногу с пятки</p> 
<p>5. Боковые (поперечные) колебания скорохода, постановка ног по двум параллельным линиям</p> 	<p>Ходить по прямой линии, например по разметке беговой дорожки</p> 
<p>6. Недостаточное движение таза вокруг вертикальной оси</p>	<p>Акцентировать внимание на повороте стопы при отталкивании (носком в сторону). Выносить бедро в области тазобедренного сустава маховой ноги вперед и средней линии таза</p>
<p>7. Неправильное положение головы (опущена вниз, наклонена влево, вправо)</p> 	<p>Держать голову свободно, естественно, взгляд устремлен прямо вперед</p> 
<p>8. Плечи подняты вверх, движения рук параллельны туловищу</p> 	<p>Выполнять движения руками свободно, размашисто, по направлению вперед к средней линии тела (не пересекая ее) и назад несколько в сторону – наружу. Прodelать упражнение на месте в медленной ходьбе. Ходьба с опущенными руками</p> 

Прыжки в длину

Цель: освоить и совершенствовать технику прыжков в длину

Пояснения

В состав легкой атлетики входят четыре вида прыжков: в высоту, в длину, тройной, прыжок с шестом. В прыжках в длину главная задача - прыгнуть как можно дальше. Техника каждого вида прыжков состоит из четырех фаз: разбег, отталкивание, полет, приземление.

В прыжках в длину требуется преодолеть с разбега наибольшее горизонтальное расстояние. Прыжки могут выполняться с любого разбега, но результат измеряется от одного места - от планки для отталкивания, поэтому рационально выполнять отталкивание как можно ближе к ней.

Факторы, влияющие на результат в прыжках в длину с разбега:

1. Скорость разбега.
2. Скорость вылета после отталкивания.
3. Угол вылета ОЦМТ.
4. Особенности техники приземления.

Разбег - наиболее важная часть прыжка в длину. Цель - разбега- набрать наибольшую скорость без потери контроля за движениями и излишнего напряжения. В разбеге прыгуна должны набирать 95-99% своей максимальной скорости, достигаемой в спринте.

Помимо скорости второй важной характеристикой разбега является точность попадания на место отталкивания.

Точность разбега зависит:

- 1) от стандартной длины
- 2) стабильного исходного положения
- 3) одинакового выполнения первых шагов (по длине и частоте)
- 4) постоянного однообразного нарастания темпа движений на последних шагах разбега.

Длина разбега размечается в зависимости от количества беговых шагов из расчета два обычных шага на один беговой.

Исходное положение для начала разбега для одного прыгуна должно быть всегда одинаковым (рис.11). Существует два наиболее распространенных варианта: а) одна нога впереди, другая сзади, туловище наклонено вперед, руки опущены, движение начинается наклона вперед; б) ноги вместе, туловище наклонено, руки опущены, движение начинается с падения вперед.



Рис 11. Исходное положение для начала разбега в прыжках в длину с разбега

Первые шаги разбега должны выполняться одинаково. Существует два основных варианта развития скорости в процессе разбега: а) постепенное увеличение скорости с заметным ускорением на последних шагах разбега; б) быстрое ускорение в начале разбега, сохранение скорости в середине и небольшое увеличение скорости перед

отталкиванием. Для повышения точности разбега вариант б предпочтительнее, так как первые шаги выполняются с максимальной частотой и стабильностью.

Начало разбега выполняется с большим наклоном туловища вперед, одновременным увеличением длины и частоты шагов. По мере приближения к месту отталкивания наклон туловища уменьшается и последние шаги выполняются с вертикальным положением туловища. На протяжении всего разбега ноги ставятся на дорожку с передней части стопы. На последних шагах разбега происходит подготовка к отталкиванию, она заключается в незначительном подседании на последних шагах разбега. Это приводит к снижению ОЦМТ и создает тем самым предпосылки для плавного изменения направления скорости прыгуна в отталкивании. Длина последнего шага на 5-15 см короче предпоследнего, однако слишком большая разница в длине последних шагов разбега снижает скорость горизонтального продвижения прыгуна, отрицательно сказывается на результате и приводит к снижению точности разбега.

Отталкивание. Задача отталкивания - изменить направление движения ОЦМТ под углом 18-22° с минимальными потерями скорости горизонтального передвижения и способность сохранению устойчивого положения тела в полете.

Для отталкивания прямая нога ставится с пятки с быстрым перекатом через всю стопу или на полную стопу. Угол постановки ноги составляет 65-70°, туловище держится вертикально или отклоняется назад на 1-3°. Маховая нога, согнутая в коленном суставе, в момент постановки толчковой ноги находится сзади и начинает движение от таза коленом вперед-вверх. В фазе амортизации происходит сгибание ноги в суставах под воздействием инерции движения тела и маховых звеньев. Это приводит к растяжению напряженных мышц разгибателей толчковой ноги с последующим их резким сокращением.

Отталкивание заканчивается полным выпрямлением толчковой ноги, вертикальным положением туловища с поднятыми плечами. Бедро маховой ноги находится в горизонтальном положении, одна рука, согнутая в локте, выносится вперед - вверх, другая отводится назад. Угол отталкивания в момент отрыва ноги от опоры составляет 70-80°.

Полет. После отталкивания начинается фаза полета. Ее цель - сохранить устойчивое положение тела и возможно дальше вынести ноги перед приземлением. В полете прыгун совершает различные движения в зависимости от способа прыжка : «согнув ноги» (рис12), «прогнувшись» (рис 13), «ножницы» (рис 14). Во всех способах прыжка взлет в основном одинаков. После отталкивания толчковая нога остается несколько сзади, а маховая, сильно согнутая в коленном суставе, - впереди.

Это называется положение шага (рис.15)

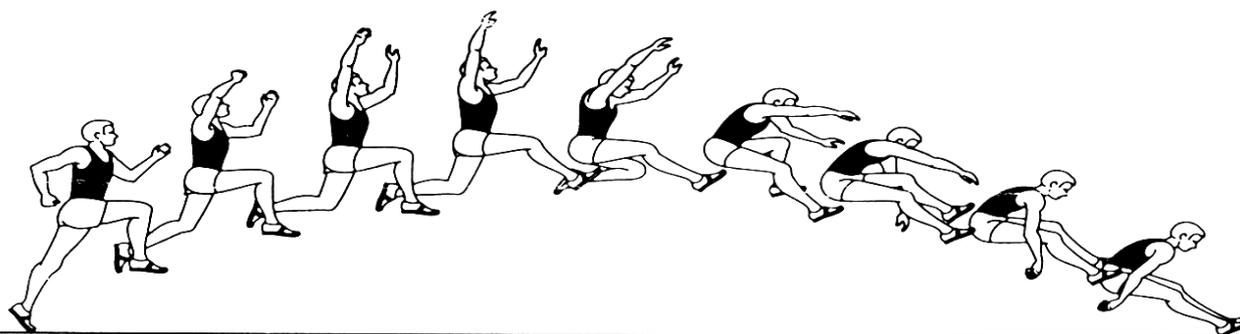


Рис.12 Способом «согнув ноги»

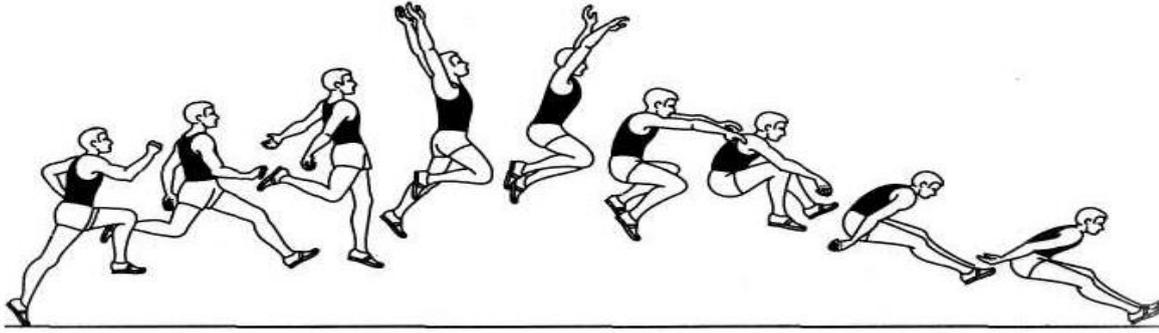


Рис .13 Способом «прогнувшись»



Рис 14. Способом «ножницы»



Рис 15. Положение шага в фазе полета в прыжках в длину с разбега

Способ «согнув ноги» - самый простой в исполнении и обучении. При обучении новичков дает возможность уделить особое внимание наиболее важным фазам- разбегу и отталкиванию. Оттолкнувшись , прыгун летит треть длины прыжка в положении шага, затем подтягивает толчковую ногу к маховой, поднимает колени согнутых ног к груди, руки тянет вперед - вниз. Перед приземлением прыгун разгибает ноги в коленных суставах, стопы вытягивает как можно больше вперед, а руки отводит вниз - назад. Не следует торопиться с подготовкой к приземлению, так как преждевременные действия затрудняет удержание ног в высоком положении.

Основной недостаток этого способа - возникающее вращение тела вперед (особенно в момент группировки), что приводит к преждевременному приземлению. Для уменьшения вращения необходимо дольше сохранять «положение шага», выпрямлять туловище и поднимать вверх руки в первой половине полета.

Приземление. Цель прыгуна в приземлении- коснуться песка в яме как можно дальше, не теряя равновесия. Подготовка к приземлению осуществляется за счет поднимания бедер, высоким подъемом коленей к груди с небольшим наклоном

туловища вперед. Голени при этом свободно опущены вниз. Разгибание ног и их удержание происходит перед самым касанием песка. Пятки перед касанием должны быть лишь немного ниже таза. Туловище при этом не должно чрезмерно наклоняться вперед, так как это приведет к опусканию ног. Руки, согнутые в локтевых суставах, опускаются вперед- вниз- назад.

Применяются два варианта приземления: а) сидя; б) в группировке. Они отличаются друг от друга наклоном туловища и положением рук (рис 16). После касания пятками песка начинается сгибание ног в коленных суставах. Выходу вперед после приземления во всех случаях способствует очень глубокое приседание после касания песка с энергичным движением рук вперед или приземление на ноги, поставленные на ширину плеч, что позволяет ниже опустить ОЦМТ за счет большего сгибания и поворота туловища с последующим падением в сторону.

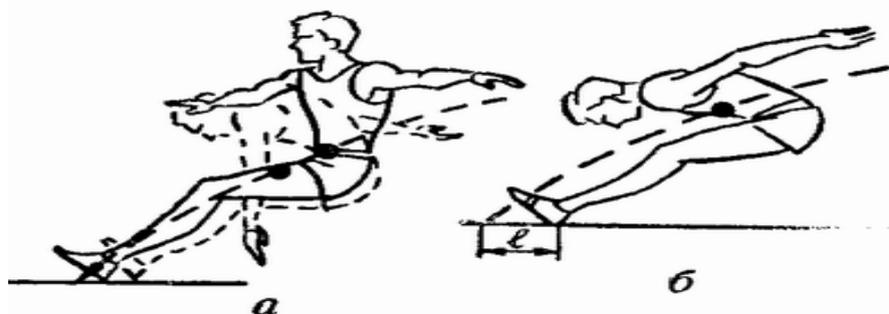


Рис 16.Схема приземления способом сидя (а) и в группировке (б)

Прыжок в длину с места. Техника прыжка с места делится на:

- подготовку к отталкиванию;
- отталкивание;
- полет;
- приземление (рис.17)



Рис. 17 Прыжок в длину с места

Подготовка к отталкиванию: спортсмен подходит к линии отталкивания, стопы ставятся на ширину плеч или чуть уже ширины плеч, затем спортсмен поднимает руки вверх чуть назад, одновременно прогибаясь в пояснице и поднимаясь на носки. После этого плавно, но достаточно быстро опускает руки вниз - назад, одновременно опускается на всю стопу, сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах, наклоняясь вперед так, чтобы плечи были впереди стоп, а тазобедренный сустав находился над носками. Руки, отведенные назад, слегка согнуты в локтевых суставах. Не задерживаясь в этом положении, спортсмен переходит к отталкиванию.

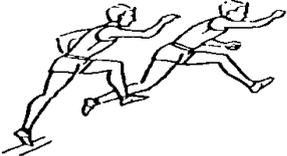
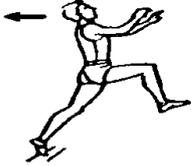
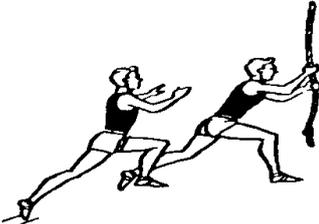
Отталкивание важно начинать в момент, когда тело прыгуна еще опускается по инерции вниз, т.е. тело движется вниз, но уже начинается разгибание в тазобедренных суставах, при этом руки активно и быстро выносятся вперед чуть вверх по направлению прыжка. Далее происходит разгибание в коленных суставах и сгибание в голеностопных суставах. Завершается отталкивание в момент отрыва стоп от грунта.

После отталкивания прыгун распрямляет свое тело, вытянувшись как струна, затем сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах и подтягивает их к груди. Руки при этом отводятся назад - вниз, после чего спортсмен выпрямляет ноги в коленных суставах, выводя стопы вперед к месту приземления. В момент касания ногами места приземления прыгун активно выводит руки вперед, одновременно сгибает ноги в коленных суставах и подтягивает таз к месту приземления, заканчивается фаза полета. Сгибание ног должно быть упругим, с сопротивлением. После остановки прыгун выпрямляется, делает два шага вперед и выходит с места приземления.

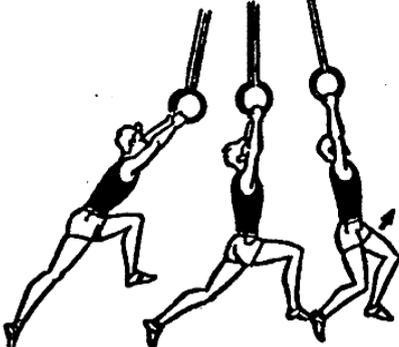
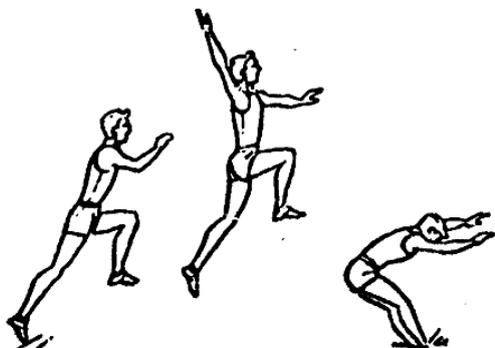
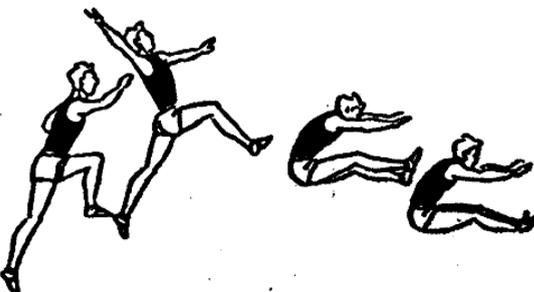
Типичные ошибки при обучении технике прыжка в длину и рекомендации по их исправлению

Таблица 4

Ошибки	Исправление ошибок
Разбег	
1. Нестабильность беговых шагов 2. Прыгун слишком удлиняет последние 2–4 шага 3. На последних шагах разбега излишний наклон вперед	Выполнять разбег с применением контрольных отметок Пробегать последние шаги по отметкам на дорожке Поднять голову вверх, смотреть вперед. Руки больше согнуть в локтях

Ошибки	Исправление ошибок
Отталкивание	
<p>4. При отталкивании у прыгуна слишком отстает таз. Прыгун наклонен вперед</p> 	<p>Вывести таз вперед за счет удлинения предпоследнего шага. Разница в длине предпоследнего и последнего шага – 20–30 см</p> 
<p>5. Стопорящее отталкивание 6. После отталкивания возникает вращение туловища вперед</p> 	<p>В опорной фазе на последнем шаге быстрее продвигать таз вперед После отталкивания сразу же отклонить туловище назад. В это время одной или двумя руками выполнять движение вверх-назад</p> 
<p>7. Чрезмерное отклонение туловища назад</p> 	<p>Прыжки с места и с 1–4 шагов разбега в вис на снарядах (канат, кольца)</p> 

Продолжение таблица

Ошибки	Исправление ошибок
<p>8. При отталкивании прыгун делает мах прямой или слегка согнутой ногой</p> 	<p>Имитировать мах с доставанием коленом маховой ноги подвешенного предмета</p> 
<p>9. Движение ног в полетной фазе по укороченной амплитуде</p> 	<p>Выполнять «бег в полете» в каче на кольцах. Встречное движение ног производить за счет сведения и разведения бедер, но не голеней</p> 
<p>10. Во время приземления прыгун недостаточно выбрасывает вперед ноги</p> 	<p>Выполнять прыжки с 4–6 беговых шагов в длину с акцентом на выбросе прямых ног вперед и приземлении на ягодицы</p> 

Техника прыжка в высоту способом «перешагивание»

В прыжке в высоту способом «перешагивание» (рис.18) прыгун толкается дальней

ногой от планки и переходит ее ногами поочередно: сначала маховой, затем толчковой.

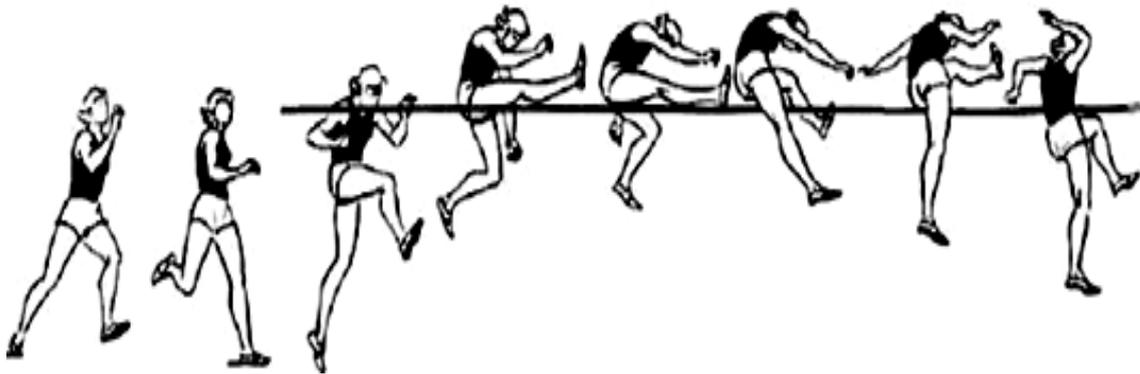


Рис. 18 Техника прыжка в высоту способом «перешагивание»

Разбег выполняется под углом 30-40° к планке. Длина разбега составляет 5-7 шагов, при этом прыгун разбегается по прямой. Разбег начинается с контрольной отметки, которая устанавливается заранее экспериментальным путем. Прыгун отмечает разбег либо шагами, либо стопами. В зависимости от попадания на место отталкивания контрольная отметка может передвигаться вперед или назад. Первые шаги разбега выполняются в наклоне вперед, нога ставится на стопу, а последние три шага - с пятки, с последующим быстрым перекатом на стопу. Темп бега на последних шагах возрастает. Туловище постепенно выпрямляется и на последних шагах разбега занимает вертикальное положение. Руки работают, как в обычном беге, но большей амплитудой. Взгляд направлен вперед - вверх на планку. Подготовка к отталкиванию сводится к подседанию на последних шагах, удлинению предпоследнего шага и укорочению последнего. Это приводит к ускоренному продвижению таза вперед.

В зависимости от выбора способа выполнения маховых движений происходит изменение движения рук на последних шагах. Если руки выполняют маховое движение как в прыжках в длину, то на последнем шаге локоть руки, одноименной толчковой ноге, задерживается сзади, а другая рука меньше выносится вперед. Если маховое движение выполняется двумя руками одновременно, то на последнем шаге рука, одноименная маховой ноге (правая), не выносится вперед, а остается сзади, а другая же рука (левая) полукругом отводится назад. Таким образом, к моменту постановки ноги на место отталкивания обе руки оказываются отведенными назад.

Отталкивание выполняется около ближней стойки на расстоянии 60-80 см от проекции планки. Нога на отталкивание ставится прямая с пятки далеко впереди проекции ОЦМТ. Под действием инерции тела, полученной в разбеге, и ускорения маховых звеньев происходит сгибание толчковой ноги в суставах. Мах выполняется разгибающейся ногой по наибольшей амплитуде. Отталкивание заканчивается полным выпрямлением толчковой ноги и вытягиванием туловища вверх (туловище и нога должны лежать на одной прямой).

Полет - это своеобразная фаза реализации прыжка, именно в полете прыгун преодолевает планку. Для этого прыгун вытягивается вверх, перенося туловище и маховую ногу над планкой. После перехода планки этими частями тела маховая нога и руки опускаются за планку, а туловище наклоняется вперед. Это способствует подъему и переносу через планку толчковой ноги.

Приземление осуществляется на маховую ногу, затем на толчковую. Во время приземления прыгун немного разворачивается лицом к планке. При проведении занятий необходимо следить за состоянием места приземления, которое всегда должно отвечать требованиям безопасности.

Метание гранаты, ядра

Цель: освоить и совершенствовать технику метания гранаты, ядра

Пояснения

Метание гранаты - это один из самых простых и доступных видов метаний (рис.19) которые могут использоваться как вспомогательные упражнения для овладения техникой метания копья. Метания гранаты производится в коридор шириной 10 м. Масса гранаты 700 г для мужчин и 500 г для женщин.

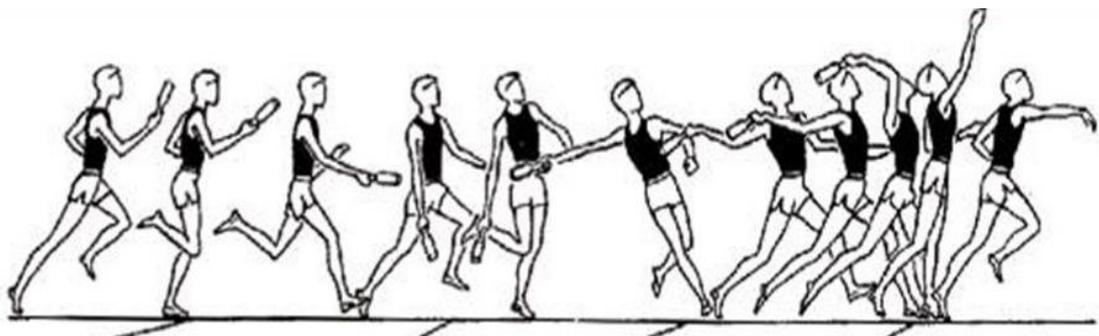


Рис. 19 Техника метания гранаты

Держание снаряда. Спортивную гранату лучше держать у конца ручки (это увеличивает длину рычага силы при метании) (рис.20)

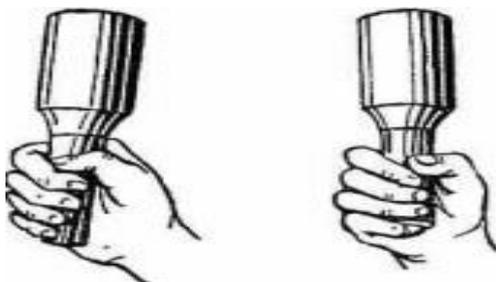


Рис.20 Способы держания гранаты

Гранату захватывают либо пятью, либо четырьмя пальцами (мизинец при этом сгибается, упираясь в основание ручки). При последнем способе захвата рука меньше напряжена.

Разбег. Оптимальная длина разбега составляет 13 шагов, из 8 шагов выполняется в предварительной части разбега и 5 шагов в заключительной. В разбеге гранату можно держать внизу, над плечом и перед собой. В зависимости от способа несения снаряда применяется тот или иной способ его отведения. С точки зрения увеличения скорости разбега выгоднее нести снаряд перед собой или внизу, однако, при отведении гранаты назад могут возникнуть значительные потери скорости. Во время разбега рука с гранатой по возможности должна быть напряженной.

При разметке разбега используются две контрольные отметки: одна - в начале разбега, другая - перед заключительной частью разбега - бросковыми шагами. Обычно это расстояние определяют опытным путем с учетом точности попадания на контрольные отметки. Бег по разбегу выполняется с ускорением на передней части стопы, при этом длина шагов приблизительно на 30 см меньше, чем в спринтерском беге. Задача заключительной части

разбега состоит в том, чтобы, не снижая скорости бега, выполнить отведение гранаты и подойти в наиболее выгодном положении к фазе финального усилия. Отведения гранаты производится на два шага. Начинается оно с шага правой ногой. Метатель поворачивает плечи направо и по их оси выпрямляет руку со снарядом, немного заводя ее за спину. В ином варианте снаряд опускается вниз и отводится назад. Кисть при этом не опускается ниже уровня плеч, туловище держится вертикально. Затем выполняется скрестный шаг, при выполнении которого туловище скручивается за счет сохранения разворота оси плеч. Бросковые шаги заканчиваются постановкой ног для выполнения финального усилия.

Финальное усилие начинается с движения ног. Левая нога упирается впереди проекции ОЦМТ по линии разбега, правая разгибается и поворачивает ось таза перпендикулярно направлению разбега. Движение таза увлекает за собой туловище и приводит метателя в положение «натянутого лука», после чего рука со снарядом хлестообразным движением выносится вперед и происходит выпуск снаряда. Стремительное движение вперед, возникающее под действием инерции разбега, необходимо погасить на коротком отрезке. Это достигается выполнением прыжка - перескока на правую ногу через левую.

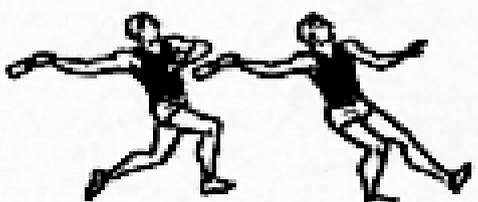
Типичные ошибки при обучении технике метания гранаты и рекомендации по их исправлению

Таблица 5

Ошибки	Исправление ошибок
<p>1. Во время разбега рука с гранатой излишне напряжена. Затрудняется отведение гранаты, нарушается ритм бросковых шагов</p> 	<p>Многократно пробегать с гранатой, добиваясь свободного держания гранаты без излишнего закрепощения мышц плечевого пояса и руки. Рука с гранатой должна ритмично двигаться вперед-назад в такт беговым шагам</p> 
<p>2. Бег на сильно согнутых ногах («сидя»), метатель с трудом набирает скорость в разбеге и обгоняет снаряд</p> 	<p>Многократно пробегая по разбегу, держаться высоко на передней части стопы и сильно отталкиваться от грунта</p> 
<p>3. Скорость бега до второй контрольной отметки увеличивается за счет растягивания шагов. В этом случае нарушается необходимый ритм ускорения, затрудняется переход к бросковой части разбега и обгон снаряда. Кроме того, плохо контролируется приход в исходное положение перед броском</p> 	<p>Пробегая по разбегу, добиваться увеличения скорости при переходе ко второй контрольной отметке за счет частоты шагов. Целесообразно уменьшить расстояние между первой (начало разбега) и второй (начало отведения гранаты) контрольными отметками</p> 

Продолжение таблицы

Ошибки	Исправление ошибок
<p>4. При переходе ко второй контрольной отметке преждевременно начинается поворот плеч. Как следствие происходит поворот правой стопы наружу и туловище отклоняется назад</p> 	<p>Подбегая ко второй контрольной отметке, удерживать туловище в вертикальном положении, контролируя правильность постановки стоп носками строго вперед (проверить на мягком грунте по оставленным следам)</p> 
<p>В бросковой части разбега.</p>	
<p>1. Преждевременное, на первом шагу, полное выпрямление правой руки с гранатой, что затрудняет ускорение в бросковых шагах, ведет к излишнему напряжению мышц плеча и руки, удерживающих гранату в нужном положении, на последующих трех шагах</p> 	<p>Многократно отводить гранату на месте на 2-3 счета, в ходьбе и беге без выпуска гранаты. Добиваться при этом мягкого, плавного отведения гранаты на 2-2,5 броскового шага в сочетании с поворотом туловища и плеч</p> 
<p>2. Низкое опускание правой руки с гранатой (ниже оси плеч) на первых двух бросковых шагах, вследствие чего трудно выполнить захват гранаты в начальной фазе финального усилия и точно приложить усилия при броске</p> 	<p>Во время разбега с различной скоростью отводить гранату, добиваясь правильного положения правой руки с гранатой</p> 

Ошибки	Исправление ошибок
<p>3. Потеря прямолинейности движения в разбеге (чаще всего – отклонение влево на последних бросковых шагах). При этом трудно направить усилие в центр снаряда за сектор</p> 	<p>Метать с трех шагов и с полного разбега. Контролировать прямолинейность маха правой ногой при скрестном шаге и постановку левой на четвертом шаге не далее 50 см в сторону от линии правой ноги. Выполнять разбег по начерченной прямой линии</p> 
<p>4. Правая нога в скрестном шаге ставится: а) прямо без разворота наружи; б) на носок, а не через пятку и внешний свод стопы. В этих случаях: а) затрудняется обгон снаряда и приход в выгодное для броска положение; б) происходит «проваливание», т.е. подседание на правой ноге, теряется скорость, затрудняется захват гранаты и точность приложения усилий при выполнении броска</p> 	<p>Метать гранату с различной степенью интенсивности, контролируя правильность постановки правой стопы в конце скрестного шага</p> 
<p>5. Увеличение или уменьшение длины бросковых шагов по сравнению с оптимальными: а) шаг-прыжок со второй отметки; б) короткий или очень длинный скрестный шаг; в) далекая постановка левой ноги в упор на четвертом шаге. Это нарушает правильный ритм, вызывает потери скорости в бросковой части разбега, затрудняет условия для непрерывного перехода от разбега к броску</p>	<p>Метать гранату с полного разбега, контролируя длину шагов, расстановку стоп (по следам). При необходимости можно использовать отметки на дорожке для каждого броскового шага</p>

Ошибки	Исправление ошибок
	
<p>6. Отсутствие ускорения в бросковых шагах, что затрудняет непрерывный переход от разбега к броску, вызывает паузу – остановку перед броском, нарушает правильный ритм всего упражнения</p>	<p>Сначала метать гранату в облегченных условиях: с трех и четырех бросковых шагов, затем с подбегания на произвольном по длине отрезке и с полного разбега. Подобрать индивидуально выгодное соотношение длины и скорости каждого шага, ориентируясь на рекомендуемые величины</p>
В финальном усилии	
<p>1. Низкое положение руки с гранатой перед броском. Кисть метательной руки в начале броска опускается вниз</p> 	<p>Проводить многократные броски снарядов с трех-четырех шагов и с полного разбега, контролируя исходное положение перед броском. Следить за положением и движением правой руки с гранатой во время разбега и броска</p> 
<p>2. Опускается локоть правой руки при броске. Бросок проводится с отклонением туловища влево, левая нога отставляется далеко влево, а при броске сгибается. При этом граната летит вправо, а в начальной фазе полета прижимается к земле и быстро теряет скорость полета</p>	<p>Применять упражнения для овладения правильным захватом гранаты, броски с трех и четырех бросковых шагов в правильном ритме ускорения, броски с разбега, различного по длине и скорости. Контролировать правильность постановки ног в третьем и четвертом шаге и выпрямление левой ноги в заключительной фазе броска. Начинать финальное усилие с ног при «закрытом» положении туловища, следить, чтобы при захвате граната не отклонялась вправо, левое плечо не опускалось</p>

Ошибки	Исправление ошибок
	
<p>3. Голова и туловище отклоняются влево. Это затрудняет «попадание» усилия вдоль оси снаряда</p> 	<p>Применять броски снарядов с трех шагов и с полного разбега</p> 
<p>4. Сильный наклон и поворот влево из-за энергичного маха левой рукой влево-назад. Левая нога в последнем шаге ставится в упор далеко влево, и метатель из-за этого рано поворачивается грудью в сторону метания. Все это затрудняет приложение усилия в центр снаряда. Граната летит вправо, правая рука при броске проходит через сторону</p> 	<p>Применять разбег по отметкам (в бросковой части). Выполнять броски при различных вариантах разбега</p> 
<p>5. Перед броском правая рука с гранатой отведена слишком вправо за спину. В этом случае затрудняется захват гранаты. При броске рука с гранатой проходит через сторону. Граната летит влево</p>	<p>Применять многократное отведение гранаты в разбеге, контролируя положение руки перед броском, выполнять легкие броски с подхода и разбега</p>

Ошибки	Исправление ошибок
	
<p>6. Рано сгибается метаящая рука при броске из-за закреплённости мышц руки или преждевременного поворота кисти, а также из-за форсированного включения рывка верхней частью туловища. Все это нарушает правильный ритм</p> 	<p>Метать различные снаряды с трех бросковых шагов, с подхода и с полного разбега, контролируя правильность исполнения этой части метания и ритма в целом</p> 
<p>7. «Проваливание» (сгибание) на ногах в момент финального усилия, происходящее из-за недостаточной силы ног, слишком высокой, неконтролируемой скорости разбега или из-за слишком широкого последнего шага. В результате затрудняется точное приложение усилий</p> 	<p>Выполнять большое количество повторных бросков в различных вариантах разбега и темпа, контролируя постановку ног в последних шагах разбега и движения ног в финальном усилии</p> 
<p>8. Излишний стопор левой ногой из-за ее постановки по линии правой или даже несколько скрестно перед ней. Такая постановка левой ноги препятствует продвижению метателя вперед, гасит скорость, вызывает даже остановку перед броском</p>	<p>Применять разбег по отметкам в бросковой части, а также броски снарядов в различных вариантах разбега и темпа</p>



Пояснения

Техника толкания ядра изменялась на протяжении всей истории, это: толкание с места, толкание с шага, толкание с прыжка, толкание со скачка из положения боком, толкание со скачка из положения стоя спиной, толкание ядра с поворота. Современные толкатели используют в основном технику толкания ядра со скачка.

При анализе техники толкания ядра можно выделить следующие основные элементы, на что необходимо обращать внимание:

- держание снаряда;
- подготовительная фаза к разбегу (скачку);
- разбег скачком;
- финальное усилие;
- фаза торможения или удержания равновесия.

Техника толкания ядра со скачка

Держание снаряда. Ядро кладется на средние фаланги пальцев кисти, выполняющей толкание (например, правой руки). Четыре пальца соединены вместе, большой палец придерживает ядро сбоку. Нельзя разводить пальцы, они должны быть единым целым (рис.21).



Рис. 21 Держание ядра

Ядро прижимается к правой стороне шеи, над ключицей. Предплечье и плечо правой руки, согнутой в локтевом суставе, отводятся в сторону на уровне плеч. Левая рука, слегка согнутая в локтевом суставе, держится перед грудью, также на уровне плеч. Мышцы левой руки не напряжены, кисть слегка сжата (рис. 22).

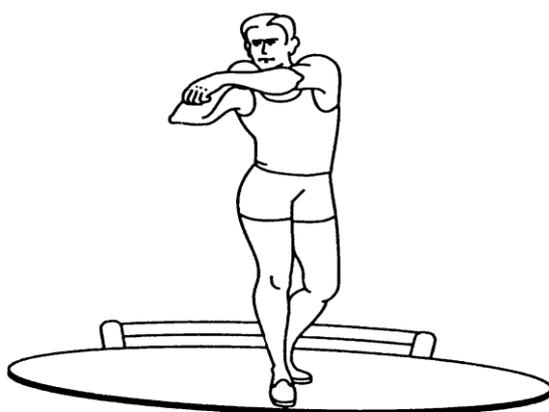


Рис. 22 Исходное положение перед отталкиванием

Подготовительная фаза к разбегу. Толкатель ядра должен занять исходное положение перед началом скачка. Для этого метатель встает на правую ногу, правая стопа находится у дальнего края круга, по отношению к сектору. Левая нога слегка отведена назад на носок, тяжесть тела на правой ноге, туловище выпрямлено, голова смотрит прямо, ядро у правого плеча и шеи, левая рука перед собой.

Движения в этой фазе подразделяются на два действия: 1) замах и 2) группировка. Из исходного положения метатель слегка наклоняется вперед, одновременно делая левой ногой свободный мах назад, а левой рукой небольшой мах вперед, при этом прогибается в пояснице и немного отводит плечи назад. Замах можно делать находясь на полной стопе правой ноги или одновременно с замахом, поднимаясь на носок правой ноги. После замаха метатель делает группировку, приходя в равновесие на правой ноге. Он сгибает колено правой, делая полуприсед на ней. Плечи опускаются вниз к колену правой ноги, левая нога сгибается в колене и приводится к колену правой ноги, левая рука опускается вниз перед грудью, т.е. метатель сжимается весь как пружина (рис. 23).



Рис. 23 Скачок в толкании ядра

Скачкообразный разбег. После положения группировки начинается скачкообразный разбег. Группировка не должна быть длительной по времени, так как в согнутом положении напряженные мышцы теряют эффективность упругих сил. Скачок начинается с маха левой ноги назад и несколько вниз к месту постановки левой ноги в упор. Одновременно происходит выпрямление правой ноги в коленном суставе, стараясь при этом, чтобы ОЦМ не поднимался вверх, а двигался вперед по направлению толкания ядра и даже несколько вниз. За счет маха левой ноги происходит выведение ОЦМ за пределы опоры правой ноги, которая производит отталкивание вслед движению ОЦМ. Отталкивание может выполняться с пятки, при этом мышцы голеностопного сустава не участвуют в отталкивании, или же с носка, в этом случае мышцы голеностопного сустава активно принимают участие в нем. После отрыва носка правой ноги от поверхности круга голень быстрым движением подтягивается под тазобедренный сустав правой ноги, колено поворачивается немного вовнутрь, стопа ставится на носок. Корпус тела при этом должен сохранять первоначальное положение, т.е. спина смотрит по направлению толкания, плечи наклонены вперед к колену правой ноги, левая рука, слегка согнутая, находится перед грудью. Необходимо после скачка сразу принять двухопорное положение или чтобы промежуток времени между постановкой правой ноги и левой был очень маленьким. К финальному усилию метатель должен приходиться в «закрытом» положении, т.е. не делать преждевременный поворот левого плеча в сторону толкания и не выпрямлять ногу в коленном суставе. Левая нога ставится на всю стопу и слегка повернута носком вперед, выпрямленная в коленном суставе и стопорящая продвижение тела вперед. С момента постановки левой ноги в упор или с момента двухопорного положения начинается фаза финального усилия (рис. 24).

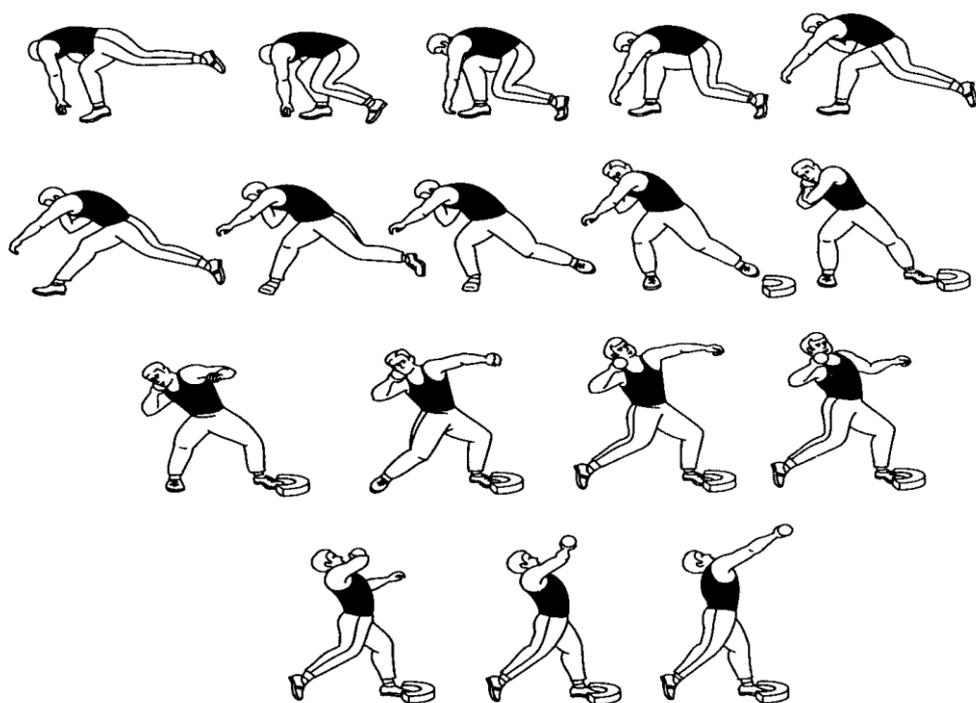


Рис. 24 Толкание ядра со скачка (вид сбоку)

Финальное усилие. Финальное усилие является главной фазой в метаниях, именно в этот момент происходит сообщение начальной скорости вылета снаряда под оптимальным углом, и именно от этой фазы зависит результативность в толкании ядра.

После прихода в двухопорное положение метатель начинает движение с поворота на правом носке внутрь, затем поворот колена с небольшим выпрямлением, поворот таза. Плечевой пояс и левая рука заметно должны отставать в этом движении, как бы противодействуя ему. За счет этого происходит растягивание мышц спины. Затем выполняется быстрое отведение левой руки назад на уровень плеч, помогая развернуть плечи и растянуть напряженные мышцы груди и брюшного пресса. Одновременно происходит разгибание правой ноги, посылая ОЦМ вверх - вперед через прямую левую ногу, развернутые плечи находятся чуть сзади проекции ОЦМ. Метатель принимает изогнутое положение: плечи сзади, прогиб в пояснице, проекция ОЦМ находится между правой и левой стопами, т.е. находится в положении «натянутого лука». Из этого положения одновременно с движением плеч вперед начинает разгибаться рука в локтевом суставе, направляя ядро под нужным углом. Правая нога проталкивает ОЦМ к стопе левой ноги, полностью выпрямляясь в коленном и голеностопном суставах. Правая рука активно выпрямляется, направляя и сообщая скорость ядру. На кинограммах видно, что ядро отрывается от руки в момент, когда еще не произошло полное разгибание руки в локтевом суставе. Время контакта правой руки с ядром во время заключительной части финального усилия зависит от скоростных способностей мышц этой руки: чем выше скорость движения руки во время разгибания, тем больше длится контакт. Несмотря на то, что кисть толкающей руки своим сгибанием не участвует в толкании ядра, все равно основная тяжесть в фазе финального усилия приходится на нее. Вся нагрузка, создаваемая в фазе финального усилия передающая энергия мышц и движущейся системы метатель - снаряд, проходит через кисть. Поэтому очень важно иметь сильные мышцы и крепкие связки, чтобы не получить травму.

В финальном усилии все движения начинаются с нижних звеньев как бы наслаиваясь друг на друга. Этот процесс является основой передачи количества движения с одного звена на другое во всех видах метаний.

Так как скачок имеет прямолинейную форму движения, то и в финальном усилии необходимо продолжить движение по прямой. Ядро должно находиться над правой ногой, и при финальном усилии оно должно как можно меньше отклоняться от траектории движения, заданного во время скачка. Приложение всех мышечных усилий должно проходить через центр снаряда и совпадать с направлением движения ядра. В противном случае будет происходить разложение мышечных усилий, не совпадающих с вектором скорости ядра и тем самым снижающим результативность толкания (рис. 25).

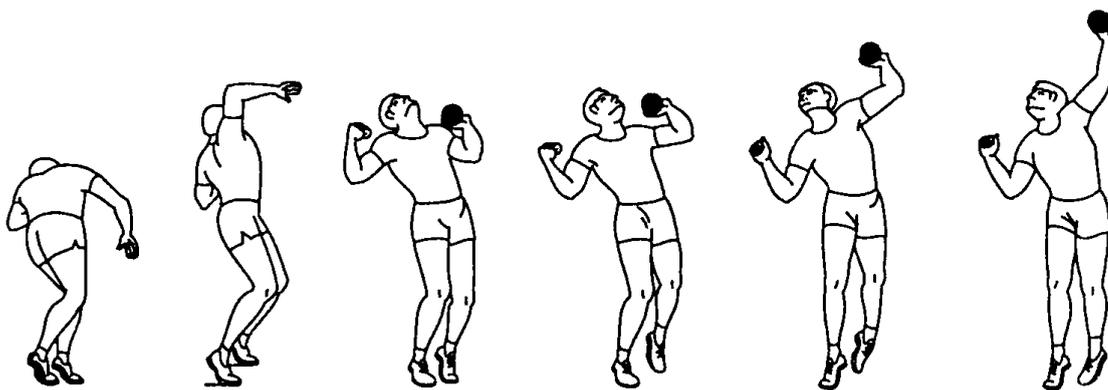


Рис. 25 Финальное усилие в толкании ядра (вид спереди)

Необходимо помнить, что отрыв снаряда от руки должен происходить в опорном положении или на двух ногах, или хотя бы на одной (левой) ноге. Передача энергии движения снаряду осуществляется только в опорном положении.

После отрыва ядра от кисти руки метателю необходимо сохранить равновесие, чтобы не вылететь за круг. С этого момента начинается фаза торможения или удержания равновесия. Фаза торможения. Эта фаза хоть и второстепенная, но если не сохранить равновесие, то можно выйти из круга. Значит, необходимо выполнить ряд движений, которые могут погасить скорость продвижения тела вперед и дадут возможность метателю занять статическое положение. Для этого метатель, после отрыва ядра от руки, выполняет перескок с левой ноги на правую. Левая нога уходит назад, помогая убрать проекцию ОЦМ за стопу правой ноги. Руки также выполняют маховые движения в противоположную сторону от сектора. Грубейшая ошибка при обучении технике толкания ядра - обучение толканию с перескоком. Перескок - это вынужденное действие, направленное на сохранение равновесия и снижение скорости движения тела вперед вслед за ядром.

Кроссовая подготовка

Цель: освоить технику кроссового бега

Пояснения

Для участия в соревнованиях на кроссовых дистанциях, особенно для начинающих спортсменов и учащихся, необходима специальная подготовка. Мягкий грунт, разнообразный рельеф местности, преодоление различных препятствий - эти условия будут определять технику кроссового бега. Структура бегового шага в кроссовом беге такая же, как и беге на средние дистанции. Постановка ног будет зависеть от грунта (трава, песок, асфальт).

Основная задача - сохранив скорость бега и мощность отталкивания, не получить травму. Подъемы и спуски преодолеваются так же, как и в марафоне, лишь на крутых подъемах и спусках можно использовать деревья, кусты, цепляясь за них руками. Горизонтальные препятствия (ямы, канавы, рвы) преодолевают прыжком с ноги на ногу. Вертикальные препятствия можно преодолеть с опорой на руку или ногу, барьерным шагом. Важно помнить, что преодоление препятствий обычно сбивает ритм дыхания, который необходимо восстановить и в кратчайшие сроки вернуть свой оптимальный беговой ритм дыхания. Также надо помнить, что на мягком или скользком грунте лучше бежать укороченным шагом, чтобы нога не проскальзывала назад.

Таким образом, соревнования в кроссовом беге, в отличие от гладкого бега, помимо высокого

уровня выносливости, требуют и разносторонней подготовки в преодолении препятствий, быстрому анализу возникшей ситуации и адекватному ее решению.

Раздел 3. Легкоатлетическая гимнастика.

Тема 3.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Практическое занятие № 12-15 «Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах» (2 курс), **Практическое занятие №10-12**«Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах» (2 курс) .

Цель: формируем умения по теме 3.1 «Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах»

Задание: Выполнение упражнений для развития различных групп мышц.

Круговая тренировка на 5 - 6 станций.

Условия выполнения задания:

1) задание выполняется в тренажерном зале;

2) обучающиеся демонстрируют правильное выполнения упражнений на различные мышечные группы, работу на тренажерах.

3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;

4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: тренажерный зал, оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары);

оборудование для занятий аэробикой (степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы).

Порядок выполнения задания практических работ № 12-15 (2 курс) по разделу: «Легкоатлетическая гимнастика»

Атлетическая гимнастика

Атлетическая гимнастика - это система упражнений с отягощениями. Занятия этой гимнастикой общедоступно и дают возможности развить силу и уверенность, повысить работоспособность. Методы атлетической гимнастики разнообразны, поэтому упражнения с отягощениями с равным успехом могут выполнять юные, и пожилые атлеты, практика показывает, что занимающиеся атлетизмом могут развить силу, добиться высокого уровня выносливости, а также резко сократить вредное воздействие на организм факторов риска.

В процессе занятий атлетической гимнастики при помощи силовых упражнений происходит укрепление опорно - двигательного аппарата, костей, связок, сухожилий, мышц, усиливается кровоснабжение мышечной тканей, что способствует их развитию. Выполнение комплекса упражнений с отягощениями положительно влияет на белковый обмен, усиливает анаболические процессы, вследствие чего улучшается способность организма к регенерации, возрастает его сопротивляемость заболеваний.

Отягощениями в атлетической гимнастике могут быть гантели, штанги, гири, брёвна, собственный вес, а также различные тренажёрные устройства.

Атлетическая гимнастика в той или иной степени может и должна быть дополнением к другим видам занятий физкультурой - бегу, плаванию, футболу, единоборствам. Заниматься могут мужчины и женщины, взрослые и дети. С увеличением возраста такие занятия даже полезнее, чем молодым. Благотворительное влияние атлетическая гимнастика оказывает на

женщин. Дело в том, что силовая тренировка препятствует развитию остеопороза. Но к структуре и содержанию занятий атлетической гимнастикой необходимо подходить разумно: с учетом индивидуальных особенностей и целевой направленности. Только такой подход обеспечит тренировку сердечно - сосудистой системы, регуляцию веса, коррекцию фигуры, общефизическую и специальную подготовку в определенном виде спорт или профессии.

Поскольку развитие силы - прежде всего функциональное совершенствование ведущих систем организма при соответствующем сочетании и взаимодействии физических и двигательных качеств, то следует выделить несколько общих закономерностей силовой тренировки

- 1) основными показателями мышечной силы являются: объем и масса мышц, скорость их сокращения и длительность усилия, что определяет формы силового проявления (максимальная произвольная сила, взрывная сила и силовая выносливость);
- 2) эффект выполнения того или иного упражнения зависит от соответствующего подкрепления - повторного воздействия, при этом возможное привыкание к упражнению предусматривает своевременное изменение условий и характера упражнения с увеличением требовательности;
- 3) индивидуальные и мотивационные особенности занимающихся требуют выбора границ напряженности воздействия (максимальных и минимальных), что выражается в длительности упражнения, величине нагрузки, режиме упражнения и занятий, для силовой тренировки типичен показатель «повторный максимум» (ПМ) или максимальное количество повторений упражнения;
- 4) в силовой тренировке предпочтение обычно отдается «преодолевающему режиму» при условии, что последнее повторение в каждом подходе должно быть с предельным напряжением, а упражнения в статическом и уступающем режимах должны лишь дополнять эффект первого;
- 5) важно тестирование исходного уровня подготовленности занимающихся по комплексу показателей: весоростовому соотношению, оценке мышечной топографии тела и отдельных звеньев тела, степени развития силы в различных условиях проявления, показатель ПМ и другие;
- 6) как фактор обеспечения силовой тренировки надо рассматривать рациональное питание с учетом трех основных функций организма: создание запаса энергии, обеспечение обмена веществ и соответствующее равновесие в организме, обеспечение строительства клеток и тканей, что определяется содержанием, объемом и соотношением питательных элементов, а также дополнительные стимулирующие средства восстановления: массаж, тепловые процедуры.

Воздействие силовых гимнастических упражнений на занимающегося может быть как общего характера (на организм в целом), так и локального (на группу мышц, звено опорно-двигательного аппарата). Отсюда и эффект занятий может быть поддерживающе-тонизирующим или развивающим. При этом сохраняются основные принципы и методы организации занятий гимнастикой как при составлении отдельного комплекса атлетической гимнастики, при планировании конкретной тренировки, так и при организации системы занятий атлетической гимнастикой (циклы, этапы, периоды).

Атлетическая гимнастика, в основе которой лежит метод силовой тренировки, использует полный арсенал средств основной гимнастики, а также элементы спортивной

тренировки. При сохранении основных принципов и методов занятий гимнастикой традиционной, в атлетической гимнастике воздействие силового характера может быть локальным или генерализованным (захватывающим практически все группы мышц), тонизирующим или развивающим; при этом избирательно могут развиваться три силовые качества (медленная, или «жимовая» сила; быстрая, или «взрывная»; и статическая) и, производные от них, виды силовой выносливости.

Атлетическая гимнастика использует шесть групп специальных упражнений.

Первая группа - упражнения без отягощений и предметов, - включают преодоления сопротивлений собственного тела или его звена. Это могут быть силовые перемещения или статические напряжения с большим или меньшим напряжением мышц-антагонистов. Например, сгибания и разгибания рук в упоре лежа или удерживание напряженных рук в положении в стороны, или удерживание положения слегка согнувшись опорой тазом и поднятыми вверх руками и т.п. Эти упражнения подходят различным группам занимающимся, не требуют особой подготовленности, и просты в организационном отношении.

Вторая группа - упражнения силового характера на снарядах массового типа, частично заимствованные из гимнастического многоборья и опять-таки заключающиеся в перемещениях собственного тела. Особенности данной группы упражнений обусловлены применением различных аппаратов («снарядов») и разнообразием используемых ситуаций. На перекладине, кольцах, брусьях, коне с ручками - можно выполнять упражнения в висе и в упоре, в смешанных положениях; быстро и медленно, акцентируя действия на замедлении или ускорении перемещений, удержания статических положений, а также всевозможные сочетания их, задействуя самые разные группы мышц или нагружая их по заданной схеме одновременно. Дополнением к снарядам традиционного многоборья могут служить канаты и подвесные шесты, гимнастическая стенка и навесные опоры, на которых выполняются подъемы и опускания тела или его звеньев, перевороты вверх и вниз и т.п. в активном или активно-пассивном режимах.

Третья группа - упражнения с гимнастическими предметами определенной тяжести и эластичности: набивными мячами, эспандерами и т. п. Особенности каждого из предметов определяют и характер упражнения с ним, возможности манипулирования, степень напряженности. При этом появляется новая форма упражнения - парно-групповая и новые методы ее использования: игровой и соревновательный.

Четвертая группа - упражнения со стандартными отягощениями: гантелями, гириями, штангой. Характерной особенностью этих упражнений является строгая дозировка веса снаряда. Упражнения с гантелями содержат различные симметричные и асимметричные движения руками в сочетании с наклонами, поворотами, выпадами, приседаниями и др. - позволяющими вовлечь в работу большое количество мышечных групп и добиться достаточной нагрузки общего воздействия. Упражнения с гириями в целом сходны с упражнениями с гантелями. Специфика их заключается в том, что при обычном хвате гиря находится вне площади опоры, из-за чего возникает вращение ее, противодействие которому требует проявления больших усилий. К тому же, значительный вес гири (от 16 до 30 кг) уменьшает возможности выбора видов упражнений, хотя, помимо обычных подниманий и опусканий, используются еще и броски и ловля гири одной и двумя руками, перебросы руками и ногами. Упражнения со штангой требуют использования методических указаний,

разработанных для занятий тяжелой атлетикой. В целях оздоровления и общей силовой подготовки помимо самой штанги можно использовать ее элементы: гриф, диски, замки. Поэтому здесь не ограничиваются классическим троеборьем (жим, рывок, толчок), а используют целую группу движений в самых различных формах и положениях. Важным моментом при подборе отягощения является уровень развития «слабейшей» группы мышц - от нее начинается подбор величин отягощений. При этом количество повторений упражнения не должно быть меньше 3-4, а на «максимальные» веса с 1-2 повторениями в атлетической гимнастике упражнения не используются. При больших отягощениях важное значение приобретает продолжительность отдыха между подходами (она должна обеспечивать восстановление до уровня послеразминочного состояния), количество упражнений, их характер и режимы.

Пятая группа - упражнения силового характера, выполняемые в парах и тройках. Это - простые и доступные упражнения, не требующие специальной технической подготовленности и выполняемые в искусственно усложненных условиях. Взаимодействия партнеров, в данном случае, строится таким образом, что один из них создает определенное сопротивление действию другого, который преодолевает его, используя заданный способ. Характер сопротивления при выполнении упражнений этой группы может быть следующим: незначительное постоянное преодоление сопротивления; активное противодействие, переходящее в противоположное действие одного из партнеров. В парных силовых упражнениях важно уметь сохранить степень сопротивления на протяжении всего действия или целенаправленно (по заданию) его менять.

Шестая группа - упражнения на тренажерах и специальных устройствах. Обычно в атлетической гимнастике используются тренажеры «блочного типа», которые позволяют регулировать нагрузку за счет изменения веса отягощения (степени сопротивления) и включать в работу поочередно различные звенья тела, принимая те или иные положения. В комплексных тренажерах заложены 5 - 6 рабочих положений, которые определяют условия силовой работы. Функциональность любого тренажера зависят прежде всего от следующего требования: при оптимальных габаритах конструкции должна быть возможность использования возможно большего числа рабочих поз. Упражнения на тренажерах следует начинать с мелких групп мышц, постепенно переходя к крупным мышечным образованиям, темп выполнения - средний, резкие движения исключаются.

Для обеспечения должного эффекта силовой тренировки в атлетической гимнастике используется вспомогательная группа упражнений. Она включает все средства основной гимнастики, направленные на растягивание и расслабление, а также на развитие «сопутствующих» физических качеств (гибкости, ловкости, быстроты), а при необходимости - переключение на более легкую работу, активный отдых. Такая «силовая пауза» помогает заменить пассивный отдых и увеличить общую нагрузку при более быстром восстановлении. Используемые серии упражнений отличаются от места применения (части занятия), общей нагрузочности, характера и разнообразия упражнений. Однако при этом составляются всего из нескольких движений или действий, которые повторяются в течение не более 8 минут.

Техника безопасности при выполнении упражнений с отягощениями.

Хочется заострить внимание на страховку при выполнении различных упражнений, так как техника безопасности при поднятие тяжести -это самый главный фактор не получить травмы.

1. Упражнение «жим» лёжа на атлетической скамье - страховщик расположен за

стойками атлетической скамьи, он подаёт штангу выполняющему упражнение и следит, чтобы штанга не меняла амплитуды движения при выполнении упражнения. При изменении амплитуды движения страхующий помогает выполняющему выровнять штангу и положить ее на стойки (нельзя резко дёргать штангу, движения должны быть плавными).

2.Приседание выполняется со стоек, каждый ученик подбирает себе высоту стоек, чтобы удобно было снять штангу (по технике безопасности самое травмоопасное упражнение) поэтому нужно одеть атлетический ремень, чтобы зафиксировать спину. Страхующий располагается за спиной выполняющего приседание. Страховка осуществляется под грудь выполняющему упражнение, руками (аккуратно поднять в верх и помочь положить штангу на стойки).

3.Становая тяга - выполняется только с атлетическим ремнём (фиксация спины, обратить внимание на правильное выполнение техники).

Техника дыхания при выполнении упражнений с отягощениями - вдох делается носом, выдох ртом и не когда не надо задерживать дыхание , это может привести к осложнениям на сердечнососудистой системы..

1. Жим лёжа на горизонтальной атлетической скамье - вдох при опускание штанги на грудь, выдох при поднятии штанги.

2.Разведение гантелей на горизонтальной атлетической скамье - вдох при разведение рук с гантелями в стороны ,выдох при сведение рук с гантелей.

3.Упражнение на руки (бицепс) - вдох при опускание рук со штангой вниз, выдох при поднятие рук с штанги в верх.

4.Приседание - вдох при опускание со штангой вниз, выдох при вставании с штангой в верх.

5.Становая тяга - вдох при опускание к штанге вниз, выдох при поднимание штанги в верх.

Время отдыха

Чтобы достигнуть оптимального темпа роста мышц, ваш организм должен восстанавливаться между тренировочными занятиями. Лучший способ добиться этого - обеспечить достаточный сон и отдых.

В норме на сон хватает 8 часов, но вы можете посчитать, что ваши «батареи» полностью перезарядятся, если вы немного поспите и днём.

Мышечный рост основывается на исчерпании мышечной энергии. Требуется время и отдых для того, чтобы запасы энергии в ваших мышцах были восполнены. Мышечные волокна растут в силу приспособительной реакции на стресс, вызываемый атлетическими тренировками. Эта приспособительная реакция имеет место, когда вы отдыхаете и заново снабжаете организм питательными веществами. Когда вы поливаете и подкармливаете растение, вы не замечаете каких-либо немедленных изменений, но довольно скоро они появляются. Ваши мышцы растут примерно в той же манере.

Сон и отдых

Гормон роста человека, оказывающий положительное воздействие на строительство мышц и снижение процента жира, секретируется в наиболее значительных количествах в первые два часа сна.

Сон необходим для воссоздания мышечной ткани, жестко нагружаемой в ходе тренировок. Ваш организм восстанавливается, воссоздаются и восполняются энергетические запасы.

Чтобы содействовать спокойному сну, не тренируйтесь непосредственно перед сном.

Стимулирующий эффект упражнений выведет вас из спокойного состояния, что помешает быстро заснуть. Расслабленное, позитивное состояние сознания позволит вам быстро заснуть.

Сон хорошо обеспечивает восполнение энергии, и когда вы проснетесь, то почувствуете себя посвежевшим, полным энтузиазма.

Составление комплексов

При составлении комплексов атлетической гимнастики в целях достижения максимального эффекта следует очень внимательно придерживаться ряда важных требований. Комплексы должны составляться с учетом уровня подготовленности занимающихся. Для этого необходимо провести специальное занятие по тестированию их физических качеств.

Прежде всего, надо составить перспективный план. План на месяц занятий следует составлять, используя принцип волнообразности: намечаются недели с большими, средними и малыми силовыми нагрузками, а в недельном цикле максимум нагрузки может падать на его середину.

Очень большое значение при составлении комплексов в атлетической гимнастике следует уделить подбору количества подходов и повторений. Для увеличения абсолютной силы мышц и их массы выполняется 5- 6 повторений в четырех-пяти подходах. Для развития относительной силы и удаления излишков в жировых отложениях делают 12-15 повторений в двух-трех подходах.

Нагрузки в занятиях должны даваться с учетом того, чем был занят занимающийся до занятия: был ли это тяжелый физический труд, и тогда нагрузку можно в значительной степени снизить, или же это была спокойная, сидячая деятельность.

Следует стараться не допускать перетренированности, для чего надо всегда помнить, что у всех занимающихся разная способность восстанавливать силы.

Как можно шире необходимо использовать метод круговой тренировки. В качестве примера составления комплекса для любителей атлетической гимнастики, уже прошедших курс начальной подготовки, приводим 12 упражнений, выстроенных таким образом, чтобы их можно было выполнять по методу круговой тренировки (рис. 27). Учитывая степень подготовленности занимающихся, следуя принципам волнообразности нагрузки, можно делать от 1 до 4 кругов, меняя в зависимости от задач количество повторений и подходов, а также время отдыха между упражнениями.

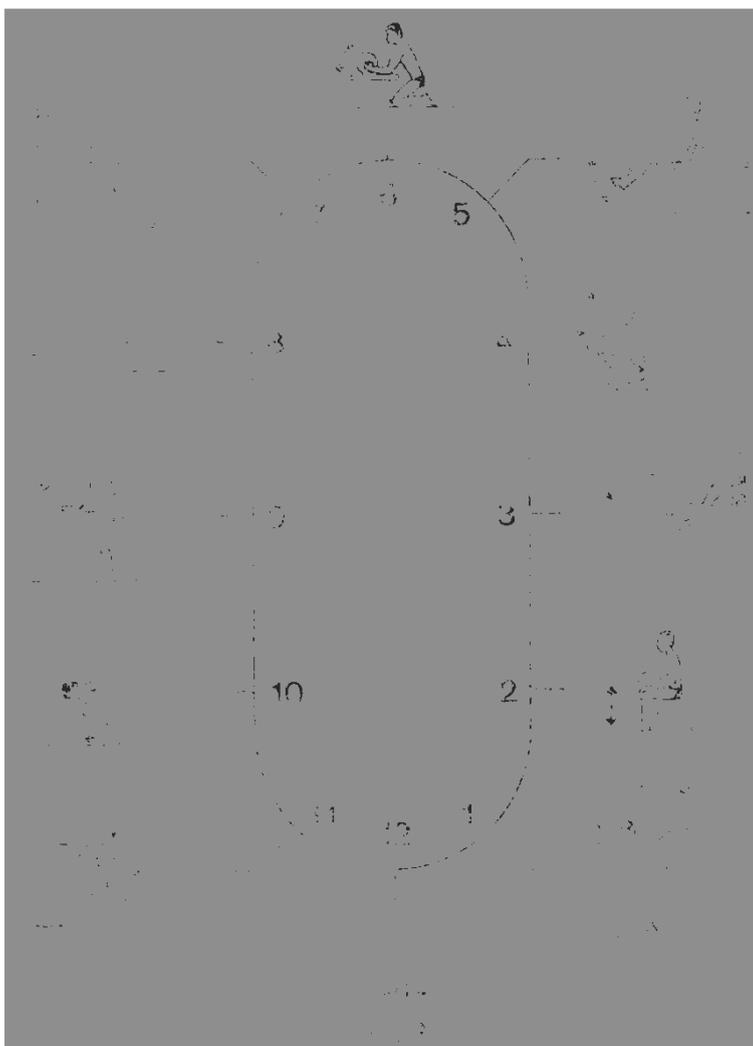


Рис. 27 Комплекс упражнений по методу круговой тренировки

Ваши первые четыре занятия

Первые занятия должны быть посвящены ознакомлению с техникой движений в упражнениях и получению представления об уровне вашей исходной силы.

Для того чтобы познакомиться с воздействием рекомендованных трех комплексов, на первом занятии попробуйте выполнить каждое упражнение из всех трех таблиц. Вы должны сосредоточиться на правильном выполнении этих движений, чтобы найти верную «колею» движений в упражнениях. Пройдитесь по всем упражнениям, используя в качестве отягощений лишь грифы штанги и гантелей. Сосредоточивайтесь на правильном выполнении каждого упражнения и постарайтесь ощутить те мышцы, на которые воздействует данное упражнение. В этом первом занятии не предпринимайте каких-либо попыток выполнить определенное число подходов и повторений. Выполните лишь 6 - 8 повторений в каждом упражнении, чтобы воздействие упражнения четко запечатлелось в вашем сознании. Это все, что вам следует сделать на первом занятии.

Теперь, когда вы научились правильно выполнять упражнения, следующие три занятия можно посвятить исследованию того, какой вес вы в состоянии использовать в каждом упражнении.

Чтобы определить это, во второй тренировке вы должны проделать 15 упражнений, изображенных в таблице № 1. Обратитесь к описанию упражнений в следующей главе, уделив внимание рекомендованным начальным весам отягощений и рекомендованному числу повторений в каждом упражнении.

Определите, какой вес для вас оказался слишком тяжёлый и какой слишком лёгкий для рекомендованного числа повторений. А уже к следующей тренировке подберите себе оптимальный вес для выполнения нужного числа повторений.

Той же процедуры придерживайтесь и на третьем занятии с использованием таблицы № 2, и на четвертом, когда будете проводить подобный тест по начальным весам отягощений в упражнениях, изображенных таблице № 3.

Первый месяц

На первой тренировке начните с таблицы № 1, на второй - № 2 и, на третьей - № 3, т.е. 3 раза в неделю. На следующей неделе сделайте то же самое. С помощью этого метода ваши мышцы будут прорабатываться под всеми возможными углами и не привыкнут к работе по застывшей схеме. Таким образом, моя система будет не только развивать силу, и наращивать объемы мышц, но и придавать им форму. В течение первого месяца выполняйте только один подход к каждому упражнению с перерывами 1 - 2 минуты.

Стремитесь использовать по возможности более тяжелый вес, но наращивайте его постепенно, всего на несколько фунтов, и только в тех упражнениях, которые кажутся вам легкими, и вы уверены, что сумеете выполнить нужное число повторений даже с увеличенным весом. Учитесь оценивать свою тренировочную силу, предугадывая дни, когда она выше или ниже обычного, и в соответствии с этим используйте больший или меньший вес отягощения. Как только вы овладеете техникой оценки своего уровня тренировочной силы, вы сделаете громадный шаг вперед на пути к физическому совершенству.

После первого месяца тренировок отдохните 3 - 4 дня. Важно дать себе возможность подлечиться и восстановиться, а также повысить мотивацию к тому, чтобы снова вернуться к тренировкам.

Второй месяц

На втором месяце занимайтесь по этой же программе, но вместо одного подхода к каждому упражнению вы будете выполнять по два подхода с перерывом между подходами около одной минуты и между упражнениями 1-2 минуты.

Серии подходов в тренировках буквально вынуждают мышцы расти. Кровь нагоняется в мышцы, они становятся прокачанными. Если при этом вы придерживаетесь сбалансированной диеты, о которой еще пойдет разговор, мышцы быстрее будут наращивать объем и силу.

Третий месяц

Чтобы сохранить быстрый темп роста мышц и в то же время не приобретать надутые, тяжелые линии (это может произойти по причине избытка калорий, очень большого веса снарядов и слишком маленького числа упражнений), на третьем месяце занятий нужно произвести коррекцию. Вы продолжаете выполнять по два подхода к каждому упражнению, точно так же, как во втором месяце, однако изменяете число повторений. Теперь вы отказываетесь от приема сохранения числа повторений. В каждом упражнении в первом подходе вы используете столь большой вес, чтобы его можно было преодолеть в пяти повторениях за подход. Затем после короткой паузы вы снижаете вес настолько, чтобы во втором подходе выполнить девять повторений. Выполняйте эти финальные девять повторений по «накатанной колее», несколько оживленнее по сравнению с первым подходом в пяти повторениях.

Преимущество использования низкого и высокого числа повторений:

1. Низкое число повторений строит силу и мышечные объемы.
 2. Более высокое число повторений строит форму и мускулатуру.
 3. Пониженный вес снаряда в большем числе повторений вы преодолеете несколько быстрее.
- А повышенное число повторений воздействует на мышцы несколько иначе, изменяя их форму, увеличивая объем и степень выносливости.

Вы приобретаете повышенную выносливость и энергию, так же как и более значительную мощность, и темп прогресса. Эта методика тренинга поможет вам в любом виде спорта, в котором вы захотите специализироваться в будущем. Это - еще одно из преимуществ системы Вейдера - метод всеобъемлющей тренировки, который полностью проверен и доказал свою действенность. Этот метод применяется величайшими чемпионами, которые, располагая изумительными антропометрическими показателями, все же сохраняют резкую дефиницию, столь важную для впечатляющего физического совершенства.

Обзор упражнений

№	Наименование упражнения	Рекомендуемый начальный вес, кг.	Подходы/повторения		
			1-ый месяц	2-ой месяц	3-ий месяц
Таблица № 1.					
1	Жим штанги, лёжа на горизонтальной скамье	15 - 16	1/8	2/8,8	2/5,9
2	Разведение рук с гантелями в стороны, лёжа на горизонтальной скамье.	4 - 5	1/8	2/8,8	2/5,9
3	Подъём рук с гантелями через стороны стоя	1 – 1,5	1/8	2/8,8	2/5,9
4	Жим штанги из-за головы сидя	9 - 10	1/8	2/8,8	2/5,9
5	Приседание со штангой на спине	15 - 16	1/8	2/8,8	2/5,9
6	Выпрямление ног с металлическими сандалиями сидя	6 - 7	1/8	2/8,8	2/5,9
7	Сгибание ног с металлическими сандалиями стоя	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
8	Упражнение для мышц шеи во всех направлениях	0	1/8	2/8,8	2/5,9
9	Тяга штанги к животу в наклоне	11 - 12	1/8	2/8,8	2/5,9
10	Сгибание рук со штангой стоя	9 - 10	1/8	2/8,8	2/5,9
11	Выпрямление рук в локтях со штангой лёжа (французский жим лёжа)	9 - 10	1/8	2/8,8	2/5,9
12	Сгибание рук с гантелями, сидя на наклонной скамье	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
13	Подъём туловища по сокращённой амплитуде из положения лёжа	0	1/12	2/15,15	2/25,25
14	Подъём ног лёжа, на наклонной скамье	0	1/12	2/15,15	2/25,25
15	Подъём на носки со штангой на спине	15 – 16	1/8	2/8,8	2/5,9
Таблица № 2.					
1	Подъём штанги на грудь	9 - 10	1/8	2/8,8	2/5,9
2	Тяга гантели в наклоне одной рукой	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
3	Опускание согнутых рук со штангой за голову лёжа («пуловер»)	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
4	Жим штанги с груди стоя	9 – 10	1/8	2/8,8	2/5,9
5	Тяга штанги узким хватом к подбородку стоя	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
6	Подъём рук через стороны в наклоне	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
7	Сгибание руки с гантелью с опорой локтем в бедро	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
8	Выпрямление руки в локте назад в наклоне	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
9	Сгибание рук со штангой в запястьях хватом снизу	9 – 10	1/8	2/8,8	2/5,9
10	Подъём туловища по сокращённой	0	1/12	2/15,15	2/25,25

	амплитуде из положения лёжа				
11	Подъём на носки со штангой на спине	15 – 16	1/8	2/8,8	2/5,9
12	Выпад вперёд одной ногой со штангой на спине	6 - 7	1/8	2/8,8	2/5,9
Таблица № 3.					
1	Приседание со штангой на спине	15 – 16	1/8	2/8,8	2/5,9
2	Выпрямление ног, сидя на специальном устройстве	9 – 10	1/8	2/8,8	2/5,9
3	Сгибание ног, лёжа на специальном устройстве	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
4	Становая тяга штанги	22 – 23	1/8	2/8,8	2/5,9
5	Тяга штанги к животу в наклоне	11 - 12	1/8	2/8,8	2/5,9
6	Жим штанги, лёжа на наклонной скамье	11 – 12	1/8	2/8,8	2/5,9
7	Жим штанги узким хватом, лёжа на горизонтальной скамье	9 – 10	1/8	2/8,8	2/5,9
8	Жим штанги из-за головы сидя	9 – 10	1/8	2/8,8	2/5,9
9	Подъём штанги или гантели вперёд в прямых руках	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
10	Выпрямление руки в локте вверх, сидя (французский жим сидя)	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
11	Попеременное сгибание рук с гантелями сидя	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
12	Сгибание рук со штангой обратным хватом стоя	6 – 7	1/8	2/8,8	2/5,9
13	Подъём рук через стороны в наклоне	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
14	Подъём на носки в ходьбе со штангой на спине	11 – 12	1/8	2/8,8	2/5,9
15	Подъём туловища по сокращённой амплитуде из положения лёжа	0	1/12	2/15,15	2/25,25
16	Подъём ног, лёжа на наклонной скамье	0	1/12	2/15,15	2/25,25

Примечание. В упражнениях, выполняемых стоя, занимайте удобную позицию, расставляя ступни на расстояние примерно 35 см. Все время стремитесь поднимать все большие и большие отягощения.

Название упражнения	Направленность упражнения	Исходное положение	Описание движения	Тренировочные рекомендации
Таблица № 1				
1. Жим штанги, лёжа на горизонтальной скамье	Жимы лёжа воздействуют на грудные, дельтовидные мышцы и трицепсы. Большинство Атлетов-чемпионов считают жим лёжа одним из лучших упражнений для верхней части тела.	Лёжа спиной на горизонтальной скамье для жима, возьмитесь за гриф штанги хватом чуть шире плеч, ладони наружу. Прямые руки удерживают штангу непосредственно над грудью.	Медленно согните руки и опустите штангу вниз до касания середины груди где-то в области линии, соединяющей соски. Выжмите штангу в исходное положение.	Следите за тем, чтобы не выгибать спину и не задерживать дыхание, так как это уменьшает степень включения прорабатываемых мышц.
2. Разведение рук с гантелями в стороны, лёжа на горизонтальной	Упражнение строит грудные и дельтовидные мышцы.	Лежа спиной на горизонтальной скамье, выжмите гантели до полного выпрямления рук над грудью.	Опустите руки до горизонтального положения, лишь чуточку согнув их в локтях, а затем разведите вниз в стороны до такой степени, чтобы хорошо ощутить растягивание в	Если вы все время будете сохранять руки прямыми, то проработаете мышцы груди не столь качественно. Следите за тем, чтобы делать очень

скамье			грудинной области. Руки должны опуститься значительно ниже уровня тела.	глубокий вдох при опускании гантелей и выдох, когда вы возвращаете их в исходное положение по прежней траектории.
3. Подъем рук с гантелями через стороны стоя	Упражнение развивает наружную или боковую головку дельтовидных мышц.	Станьте прямо, руки в локтях чуть согнуты.	Одновременно поднимайте гантели в стороны, пока они не окажутся на одном уровне с макушкой. Медленно опустите и повторите упражнение.	Постоянно удерживайте руки чуть согнутыми в локтях и запястьях. При поднимании гантели, проворачивайте кисти так, чтобы мизинец в верхней точке движения оказывался выше большого пальца.
Каждое повторение должно начинаться плавно и продолжаться до полного завершения около трех секунд; после секундной паузы опустите снаряд в исходное положение, затратив на это около четырех секунд.				
4. Жим штанги из-за головы сидя.	Упражнение прорабатывает большие мышцы верхней части торса: дельтоиды, трапециевидные мышцы, верхние части грудных, трицепсы и некоторые мышцы верхней части спины.	Станьте прямо, штанга за головой, поперек верхней части спины у основания шеи.	Сохраняя хват чуть шире плеч, выжмите штангу над головой до выпрямления рук. Медленно возвратите снаряд к основанию шеи и повторите упражнение.	Периодически изменяя ширину хвата штанги, вы проработаете различные мышцы. Очень широкий хват максимально прорабатывает дельтоиды. Узкие хваты переносят большую часть нагрузки на трицепсы.
5. Приседание со штангой на спине	Приседания прорабатывают мышцы передней поверхности бедра, тазовые и ягодичные мышцы, бицепсы бедра, мышцы нижней части спины, мышцы живота, верхней части спины, голени и плечи.	Станьте прямо, штанга на спине, хват возле флянцев втулок, расстояние между ступнями около 37-50 см, носки слегка развернуты	Медленно согните ноги в коленях и опуститесь в полный присед. Следите за тем, чтобы торс не отклонялся от вертикали, спина - прямая, голова приподнята, а ступни всей плоскостью на полу. Как только ваши бедренные кости прошли параллельную полу позицию, медленно возвращайтесь в исходное положение.	При недостаточной подвижности в голеностопном суставе вам будет трудно удерживать равновесие во время приседания. Чтобы равновесие было более надежным, подложите под пятки доску размером 5x10 см.

6. Выпрямление ног с металлическими сандалиями и сидя	Это движение развивает квадрицепсы	Сидя на высокой, скамье, свесьте, ноги в металлических сандалиях.	Удерживая бедра неподвижными, одновременно или попеременно выпрямляйте ноги. Поднимайте стопы так, чтобы ноги полностью выпрямлялись. Опустите ноги; повторите упражнение.	Поскольку металлические сандалии оказывают растягивающее воздействие на колени, не сидите в этой позиции во время отдыха. Переместитесь назад так, чтобы ваши голени покоились на скамье.
Заметные улучшения являются результатом отставленного эффекта ваших тренировок, где каждое отдельное занятие вносит вклад в общее дело.				
7. Сгибание ног с металлическими сандалиями и стоя	Упражнение строит мышцы задней поверхности бедер.	Обопритесь о стену под таким углом, чтобы вы могли сгибать ноги в коленях и делать полное сгибание ног.	Зафиксировав колено в постоянной позиции, сгибайте ногу, подтягивая пятку к ягодице, используя при этом лишь силу бицепса бедра. Чередуйте ноги при выполнении требуемого числа повторений.	Некоторые мои чемпионы обнаружили, что для них эффективнее большее число повторений.
8. Упражнение для мышц шеи	Упражнение воздействует на все мышцы, расположенные на фронтальной, тыльной и боковых поверхностях шеи. Упражнение тренирует также мышцы, поднимающие плечевой пояс.	Сядьте прямо, упритесь ладонями в лоб, голову отклоните назад «до отказа».	Используя руки как сопротивление, напрягите шейные мышцы и наклоните голову как можно сильнее вперед. Отведите ее полностью назад и выполните упражнение в требуемом числе повторений. Теперь, преодолевая сопротивление рук, наклоняйте голову поочередно в лево и в право а потом назад (руки на затылке).	И до и после упражнений для шеи повертите головой при спокойном состоянии шейных мышц во всех возможных направлениях. Это разогреет мышцы перед выполнением упражнений и расслабит после них.
9. Тяга штанги к животу в наклоне	Упражнение нагружает большие широчайшие мышцы верхней части спины со вторичным воздействием на трапецевидные, ромбовидные мышцы, выпрямители позвоночника,	Ноги на ширине плеч наклоните торс параллельно полу. Слегка согните ноги, чтобы снять напряжение с нижней части спины. Возьмитесь за штангу хватом на ширине плеч, ладони внутрь, руки прямые	Следя за тем, чтобы плечевые части рук двигались назад вбок, потяните штангу строго вверх, пока гриф не коснется верхней части живота. Опустите снаряд в исходное положение и выполните рекомендованное число повторений.	В большинстве упражнений со штангой, и особенно в тягах штанги в наклоне, периодически изменяйте ширину хвата. Эти вариации будут с различной степенью нагрузки воздействовать на мышцы. Сосредоточьте внимание на ощущении мышц

	тыльные части дельтовидных мышц, бицепсы и мышцы предплечья.			спины во время их проработки.
10. Сгибание рук со штангой стоя	Это движение нагружает бицепсы и оказывает вторичное воздействие на мышцы предплечья.	Станьте прямо, хват на ширине плеч, ладони наружу вперед. Плечевые части рук прижаты к бокам в ходе всего движения. В начале движения руки прямые, гриф штанги - на уровне бедер.	За счет мышц предплечья согните руки и переместите штангу по дуге от бедер к подбородку. Медленно опустите отягощение по той же дуге в исходное положение и повторите упражнение.	Раскачивание тела и прогибание спины намного снизят эффективность упражнения. Обеспечьте полное опускание штанги (руки должны быть опущены полностью) Выполняйте в каждом повторении движение по полной амплитуде.
11. Выпрямление рук в локтях со штангой лёжа (французский жим лёжа)	Упражнение нагружает трицепсы.	Примите такое же исходное положение, как для жима штанги лежа, но с узким хватом (15 см между указательными пальцами.)	Удерживая плечевые части рук неподвижными, согните локти и опустите штангу по дуге до касания грифом лба или за голову. Возвратите штангу в исходное положение.	Это упражнение можно выполнять в положении стоя, сидя на горизонтальной скамье, лежа на наклонной скамье вверх и вниз головой.
12. Сгибание рук с гантелями, сидя на наклонной скамье	Упражнение прорабатывает мышцы плечевой части рук, особенно бицепсы и плечевые мышцы.	Лежа на скамье спиной, гантели в руках	Удерживая торс на скамье, медленно согните руки, перемещая гантели из нижней позиции к плечам. Повторите упражнение.	Проворачивайте кисти из полностью пронированной позиции (ладони вниз, большие пальцы внутрь) в полностью супинированную позицию (ладони вверх, большие пальцы наружу) в верхней части движения и вы добьетесь дополнительного сокращения мышц.
13. Подъём туловища по сокращённой амплитуде из положения лёжа	Упражнение прорабатывает верхние части мышц брюшного пресса.	Лежа навзничь на полу, ноги тыльной стороной голени размещены на скамье, руки скрещены на груди или соединены в "замок" за головой	Медленно приподнимите плечи, пока лопатки не оторвутся от пола на 2,5 - 5 см. Задержитесь на секунду, вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.	Чтобы добиться еще лучшего сокращения мышц при выполнении подъема из положения лежа, прижимайте нижнюю часть спины к полу.

14. Подъём ног лёжа, на наклонной скамье	Это движение прорабатывает мышцы нижней части живота и сгибатели тазобедренного сустава,	Лежа спиной на полу или наклонной скамье, нижняя часть спины плотно прижата к полу или скамье.	Стабилизировав тело и надёжно удерживая низ спины на полу или скамье, слегка согните ноги в коленях, поднимите их вверх перпендикулярно торсу, затем опустите назад, пока пятки не коснутся пола. Повторите упражнение.	Чтобы удержать напряжение нижних частей брюшного пресса, следите за тем, чтобы спина во время выполнения упражнения все время оставалась прижатой. Для интенсификации упражнения используйте наклонную скамью.
15. Подъём на носки со штангой на спине	Упражнение нагружает икроножную и Камбаловидную мышцу голени.	Штанга на плечах, носки ступней на деревянной доске размером 10 на 10 или 5 на 10 см. Расстояние между ступнями 20 - 25 см. Чем ниже вы сумеете опустить пятки, тем лучше	Удерживая ноги прямыми, поднимитесь на носках как можно выше. Медленно вернитесь в исходное положение; повторите. Упражнение можно выполнять с гантелью в одной руке.	Большие залы располагают специальными машинами для икроножных мышц. Во втором подходе разверните носки наружу под углом 45 градусов. В третьем подходе поверните их внутрь под тем же углом. Каждое положение ступней нагружает мышцы голени несколько по-разному.

Название упражнения	Направленность упражнения	Исходное положение	Описание движения	Тренировочные рекомендации
Таблица № 2				
1. Подъём штанги на грудь	Это движение прорабатывает верхние, средние и нижние мышцы спины, трапеции, шеи, бедра и сгибатели руки. Это хорошее общеразвивающее упражнение.	Штанга находится у передней части голени. Наклонитесь вперед, спина прямая, голова приподнята, взгляд направлен вперед, хват штанги ладонями назад.	Удерживая спину прямой и применив, хват на ширине плеч, одним движением поднимите штангу на грудь. Удерживайте ее ближе к вашему телу, все время, сосредоточиваясь на увеличении скорости, с которой вы тянете штангу.	Представьте руки в виде простых крюков, передающих усилие на гриф. Всю работу выполняют ноги и спина!
2. Тяга гантели в наклоне одной	Упражнение прорабатывает мышцы верхней части спины, особенно	Наклонитесь вперед, опершись о скамью одной рукой и одноименным	Подтяните гантель к плечу или еще выше, включив мышцы спины. Медленно опустите, ощущая	Сделайте это движение обеими руками, слегка скручивая торс, когда подтягиваете гантель к

рукой	широчайшие, а также сгибатели рук, особенно бицепсы.	коленом. Другой рукой возьмитесь за гриф гантели, лежащей на полу.	хорошее растягивание. Повторите упражнение.	верхней точке, чтобы ее можно было тянуть по большей амплитуде
3. Опускание согнутых рук со штангой за голову лёжа («пуловер»)	Упражнение строит мышцы груди, трицепсы, зубчатые мышцы и мышцы верхней части спины, особенно широчайшие.	Лежа спиной на скамье, чтобы голова свисала за ее край, расположите штангу на полу как раз под вашей головой.	Возьмитесь за гриф хватом чуть уже ширины плеч. Поднимите штангу над головой согнутыми в локтях руками. И возвратите снаряд вниз	Используя большой вес штанги в этом упражнении, вы получите дополнительную возможность развить силу и нарастить объемы мышц.
4. Жим штанги с груди стоя.	Упражнение нагружает дельтоиды и трицепсы с побочным воздействием на верх грудных мышц, трапеции и спину.	Возьмитесь за гриф на ширине плеч хватом сверху и поднимите штангу на грудь.	Выжмите штангу строго вверх до полного выпрямления рук, чтобы штанга оказалась над головой. Медленно опустите штангу в исходное положение.	Не отклоняйтесь назад, выжимая отягощения вверх. Никогда не задерживайте дыхание! Кроме того, всегда надевайте тяжелоатлетический пояс!

Перетренированность - наиболее распространенная причина травм и неудач.

5. Тяга штанги узким хватом к подбородку стоя	Тяги штанги к подбородку нагружают дельтовидные и трапециевидные мышцы. Побочному воздействию подвергаются бицепсы и предплечья.	Возьмитесь за середину грифа узким (15 см) хватом ладони обращены назад. Руки в начале движения прямые.	Медленно потяните штангу вверх, поднимая локти в стороны -вверх и удерживая их все время выше уровня ваших кистей. Когда гриф достигнет подбородка, остановитесь и медленно опустите штангу.	Необходимо медленно опускать штангу в каждом повторении. В этом упражнении медленное опускание снаряда приносит такую же пользу, как и медленное поднимание.
6. Подъем рук через стороны в наклоне	Упражнение развивает тыльную головку дельтовидных мышц и мышцы верхней части спины.	Взяв в руки гантели, наклоните торс параллельно полу и слегка согните ноги, чтобы снять нагрузку со спины.	Одновременно поднимите гантели в стороны вверх. После достижения высшей точки в движении опустите гантели и повторите упражнение.	Согните руки в локтях и запястьях и добьетесь гораздо лучшей прокачки и сокращения тыльных частей дельтовидных мышц.
7. Сгибание руки с гантелью с опорой локтем в бедро	Это движение прорабатывает верхние части рук, особенно бицепсы.	Сидя или стоя в наклоне, упритесь локтем во внутреннюю поверхность бедра.	Медленно согните руку в локте по направлению к груди, удерживая плечевую часть неподвижной у внутренней поверхности бедра.	Не сгибайте руку в запястье. Удержите максимальное сокращение мышцы в течение трех секунд, затем медленно опустите гантель.
8. Выпрямление руки в локте назад в	Упражнение строит почти исключительно ваши трицепсы.	Наклонитесь над скамьей, стабилизируйте ваше положение, опершись на нее одной рукой, а в	Удерживая локоть повыше, но в неподвижном положении, выпрямите руку в локте и отведите	Используйте принцип изонапряжения по Вейдеру и напрягайте мышцы как можно сильнее в конечном положении на счет

наклоне		другую руку возьмите гантель.	гантель назад и слегка вверх. Выполняйте это движение с помощью одного предплечья,	«один, два, три» перед опусканием вниз.
---------	--	-------------------------------	--	---

Независимо от того, является ли вашей целью избавление от вредного, ужасного жира либо наращивание больших, здоровых мышц - моя методика тренировок и диеты сделает для вас эту работу.

9. Сгибание рук со штангой в запястьях хватом снизу	Упражнение особенно стимулирует развитие мышц предплечья.	Сядьте на край скамьи, предплечья расположите на бедрах, чтобы кисти нависали над коленями. Возьмите штангу хватом 20 - 25 см.	Напрягите предплечья, поднимая снаряд как можно выше. Верните в исходное положение и повторите упражнение.	Сгибание рук в запястьях нагружает сгибатели кисти на внутренней поверхности предплечий, а при хвате ладони вниз нагружает мышцы-разгибатели на наружной поверхности предплечий.
---	---	--	--	--

Упражнения 10 и 11 со второй таблицы аналогичны упражнениям 13 и 15 с первого.

12. Выпад вперёд одной ногой со штангой на спине	Упражнение нагружает верхние части бицепса бедра, ягодичные мышцы и квадрицепсы.	Станьте прямо со штангой на плечах, сделайте большой шаг вперед и медленно опуститесь в присед на стоящей впереди ноге.	Приседая на выдвинутой вперед ноге, используйте её силу, чтобы снова встать в исходное положение. Затем повторите с другой ногой.	Если вы подниметесь из приседа на три четверти амплитуды или не до полного выпрямления ноги, вы будете удерживать квадрицепсы в постоянном напряжении
--	--	---	---	---

Таблица № 3

Упражнение 1 с третьей таблицы аналогично упражнению 5 с первого.

2. Выпрямление ног, сидя на специальном устройстве	Это лучшее изолированное движение для нагрузки квадрицепсов	Сидя на скамье, подколенные впадины у края скамьи с поворачивающимся рычагом. Подъёмы ступней на вращающихся подушечках.	Медленно выпрямите ноги, удержите это состояние предельного напряжения, медленно сосчитав до двух, затем опустите ноги.	Можно выполнять выпрямления ног на машине поочередно каждой ногой. При этом обычно ступни направлены строго вертикально.
--	---	--	---	--

3. Сгибание ног, лёжа на специальном устройстве	Это лучшее изолированное движение для нагрузки бицепсов бедра.	Лежа ничком на скамье, колени у края возле поворачивающегося рычага, пятки на вращающихся подушечках. Не отрывайте таз от скамьи.	Согните ноги как можно полнее. Удержите это состояние предельного напряжения, медленно считая до двух и медленно опустите ноги.	Можно выполнять поочередное сгибание ног на машине. Обычно при этом движении ступни располагают строго вниз, но вы можете слегка сводить или разводить носки
---	--	---	---	--

4. Становая тяга штанги	Упражнение строит мышцы нижней части спины, тазовые и трапециевидные мышцы. Оно	Голени почти прикасаются к грифу штанги. Наклонитесь вперёд и ухватите гриф одной рукой сверху, другой –	Поднимите отягощение, сохраняя прямое положение рук и спины. Медленно опустите штангу, как только она достигнет	Овладев техникой вы периодически сможете делать становые («мертвые») тяги с выпрямленными ногами. Конечно, это трудное упражнение,
-------------------------	---	--	---	--

	также увеличивает силу кистей рук.	снизу. Выпрямитесь, одновременно используя силу ваших ног и спины. Все время удерживайте гриф ближе к телу	верхнего положения. Выполните требуемое число повторений.	поэтому не используйте слишком большие веса.
Упражнение 5 с третьей таблицы аналогично упражнению 9 с первого.				
6. Жим штанги, лёжа на наклонной скамье	Упражнение нагружает мышцы верхней части груди, фронтальные (передние) части дельтовидных мышц и трицепсы.	Расположитесь спиной на скамье, угол наклона которой составляет 35 - 45 градусов.	Возьмите штангу с упоров, хват шире плеч, вдохните и опустите гриф на самую высокую часть грудной клетки. Без паузы выжмите отягощение, делая выдох.	Используя более широкий хват и опуская гриф к ключицам, вы добьетесь еще лучшей прокачки мышц груди.
7. Жим штанги узким хватом, лёжа на горизонтальной скамье	Упражнение нагружает грудные мышцы (особенно их внутренние части), передние части дельтовидных мышц и трицепсы.	Хватом 10 – 15 см., лёжа спиной на горизонтальной скамье (ступни стоят на полу) выпрямите руки вверх над плечами.	Согните руки и медленно опустите штангу вниз, пока гриф не коснется груди. Снова медленно выжмите её вверх в исходное положение.	Чем шире хват в этом упражнении, тем больше нагрузка перемещается с внутренних секций грудных мышц на внешние.
Упражнение 8 с третьей таблицы аналогично упражнению 4 с первого.				
9. Подъём штанги или гантели вперёд в прямых руках	Упражнение нагружает мышцы верхней части груди и фронтальные (передние) части дельтовидных мышц	Станьте прямо, держа гантели в опущенных руках.	Чуть согнув руки в локтях, поднимите гантели одновременно или поочередно до уровня глаз. Медленно опустите гантели	Старайтесь держать и поднимать их так, чтобы большие пальцы были обращены вверх.
10. Выпрямление руки в локте вверх, сидя (французский жим сидя)	Это движение непосредственно нагружает трицепсы.	Сидя на краю скамьи в левой руке гантель, правая кисть на левой стороне таза; выпрямите левую руку вверх от плеча; ладонь при этом направлена вперед.	Удерживая плечевую часть левой руки неподвижной, опустите гантель назад и вниз по полуокружности в самую низкую позицию. Переместите её по той же дуге в исходное положение	Вы можете перемещать отягощение не только на голову, но и строго назад. Выполняйте каждой рукой равное число повторений.
11. Поперемное сгибание рук с гантелями сидя	Упражнение прорабатывает все мышцы, сгибающие руку, особенно бицепсы.	Сидя на краю скамьи, держите гантели в обеих руках.	Согните одну руку и плавно поднимите гантель к плечу. Медленно опуская гантель, поднимите другую руку и продолжайте чередовать эти движения.	Можно поднимать гантель, держа ладонь обращенной вниз и по ходу движения поворачивать ладонь вверх, чтобы лучше активизировать бицепс.

12. Сгибание рук со штангой обратны м хватом стоя	Упражнение прорабатывает большие мышцы верхней части плеча, особенно плечелучевую мышцу.	Стоя, держите штангу хватом сверху в опущенных руках, гриф поперек бедер.	Удерживая локти в фиксированном положении, согните руки, медленно и плавно перемещая отягощение к плечам. Опустите отягощение.	Избегайте напряжения в запястьях, когда сгибаете руки, и не раскачивайте торс.
Упражнение 13 с третьей таблицы аналогично упражнению 6 со второго.				
14. Подъём на носки в ходьбе со штангой на спине	Упражнение развивает икроножные мышцы голени.	Возьмите в руки гантели умеренного веса или расположите на плечах штангу и станьте прямо.	Ходите по залу, при каждом шаге как можно выше поднимаясь на носки. И так пока не почувствуете приятное утомление, мышц голени.	Как только голени полностью разогрелись, вы можете слегка подпрыгивать в каждом повторении.
Упражнения 15 и 16 с третьей таблицы аналогичны упражнениям 13 и 14 с первого.				

Как работать по раздельной системе

По раздельной системе тренировок вы занимаетесь 4 раза в неделю: в понедельник, вторник, четверг и пятницу. Среда, суббота и воскресенье - дни отдыха. В понедельник выполняйте упражнения 1 - 11, а во вторник – 12 - 20 (таблица 4 № 4).

В четверг используйте упражнения 1 - 11, а в пятницу – 12 - 22 (таблица № 5).

Придерживайтесь этой программы в течение двух месяцев, а затем сделайте недельный перерыв. Если вы добились отличных успехов, продолжайте пользоваться этой программой еще месяц. Или же вы можете перейти к следующему курсу, программа которого для наращивания силы и массы дается ниже. Но вы должны переходить от одной программы к другой лишь после того, как извлекли максимум возможного из предыдущей программы.

Весьма важно! Некоторые упражнения выполняются как суперсерии. Это значит, что вы сначала делаете подход из девяти повторений, а затем без паузы переходите к очередному упражнению и выполняете еще девять повторений. Только после этого можно дать себе короткий отдых.

Обзор упражнений

№	Наименование упражнения	Подходы	Повторения
Таблица № 4 - Верхняя часть тела (понедельник)			
1	Жим штанги широким (не менее 82 см.) хватом, лёжа на скамье	3	9
2	Разведение рук с гантелями, лёжа на наклонной скамье	3	9
3	Жим штанги с груди стоя	3	9
4	Подъем рук с гантелями в сторону стоя	Суперсерия	
5	Тяга штанги к подбородку стоя	3	9
6	Тяга штанги в наклоне	3	9
7	Сгибание рук со штангой стоя	Суперсерия	
8	Трицепсовый жим штанги	3	9
9	Сгибание рук с гантелями, лежа на наклонной скамье	3	9
10	Наклон в стороны с гантелью	Суперсерия	
11	Подъем туловища по сокращенной амплитуде из положения лежа	3	30 - 50
Таблица № 4 – нижняя часть тела (вторник)			
12	Приседание со штангой на спине	3	9
13	Становая тяга штанги	3	9
14	Подъем плеч со штангой в опущенных руках	3	9
15	Выпрямление ног, сидя на специальном устройстве	3	9

16	Сгибание ног, лежа на специальном устройстве	3	9	
17	Подъем на носок на одной ноге	3	9	
18	Подъем ног, лежа на наклонной скамье	3	25	
19	Сгибание рук в запястьях хватом штанги снизу	Суперсерия		
20	Сгибание рук в запястьях хватом штанги сверху	3	15	
Таблица № 5 - Верхняя часть тела (четверг)				
1	Жим штанги узким хватом, лежа на горизонтальной скамье	3	9	
2	Жим штанги, лежа на наклонной скамье	3	9	
3	«Пуловер» через скамью с гантелью	3	9	
4	Жим штанги из-за головы сидя	Суперсерия		
5	Разведение гантелей в стороны, сидя в наклоне вперед	3	9	
6	Тяга штанги в наклоне	3	9	
7	Сгибание рук с гантелями, сидя на скамье	3	9	
8	Концентрированное сгибание руки с гантелью с опорой локтя в бедро	Суперсерия		
9	Выпрямление руки в локте вверх сидя (французский жим сидя)	3	9	
10	Наклон в стороны с одной гантелью	Суперсерия		
11	Подъем туловища из положения лежа в сокращенной амплитуде	3	30 - 50	
Таблица № 5 – нижняя часть тела (пятница)				
12	Приседание со штангой на спине	3	9	
13	Выпрямление ног, сидя на специальном устройстве	3	9	
14	Сгибание ног, лежа на специальном устройстве	Суперсерия		
15	Выпад вперед одной ногой со штангой на спине	3	9	
16	Становая тяга штанги	3	9	
17	Поднимание плеч со штангой в опущенных рунах	Суперсерия		
18	Тяга гантели одной рукой в наклоне	3	9	
19	Подъем на носки со штангой на спине в ходьбе	3	15	
20	Сгибание рук со штангой обратным хватом стоя	3	15	
21	Подъем туловища из положения лежа со скручиванием и подтягиванием колена к груди	Суперсерия		
22	Подтягивание колен к груди сидя	3	30 - 50	
Название упражнения	Направленность упражнения	Исходное положение	Описание движения	Тренировочные рекомендации
Таблица № 4.				
2.	Упражнение строит грудные мышцы и дельтоиды.	Лежа на спине на наклонной скамье, выжмите гантели вверх над грудью до выпрямления рук.	Опустите гантели до горизонтального положения рук, удерживая их в слегка согнутом положении, и отведите гантели в стороны и вниз, чтобы почувствовать хорошее растягивание в грудинной области. Плечевые части ваших рук должны опускаться значительно ниже уровня вашего торса.	Держите руки прямыми, упражнение станет труднее в выполнении и вы проработаете достаточно хорошо мышцы груди. Делайте глубокий вдох, опуская гантели, и выдохните по мере возвращения их назад по той же

				дуге в исходное положение
10. Наклон в стороны с гантелью в руке.	Прорабатываются мышцы боковых сторон брюшной стенки включающие: наружные косые, подвздошнореберную мышцу, зубчатые и прямые мышцы живота	Стоя, держите гантель в одной руке сбоку тела.	Наклонитесь как можно глубже в сторону, другую руку заложите за голову. Затем выпрямитесь и повторите упражнение. Обеспечьте четкий наклон в сторону, а не вперед или назад.	Некоторые атлеты в этом упражнении и лучше реагируют на высокое число повторений.
14. Подъем плеч со штангой в опущенных руках.	Это движение прорабатывает мышцы шеи, плечевого пояса, включая трапеции и мышцы верхней части спины.	Станьте прямо, гриф штанги (или гантели) в опущенных руках у бедер, хват на ширине плеч или чуть уже, ладони назад.	Поднимите плечи вверх, как бы пытаясь коснуться ими ушей. В конце движения медленно отведите плечи слегка назад. Медленно опустите гриф.	Напрягаете руки в предплечьях и сосредоточьтесь на провороте локтей вперед, и достигните еще большего сокращения мышц.
17. Подъем на носок на одной ноге.	Это движение нагружает икроножную и камбаловидную мышцы голени.	Возьмите в руку гантель, станьте носком разноименной ноги на брусок (10x10 или 5x10 см.). Другой рукой держитесь за любую опору.	Удерживая ногу, стоящую на бруске, прямой, другую чуть согните в колене и поднимитесь как можно выше на носок. Медленно опуститесь.	Упражнение можно выполнять и на специальной машине, которыми располагают большие атлетические залы.
20. Сгибание рук в запястьях хватом штанги сверху.	Упражнение прорабатывает большие мышцы наружной поверхности предплечий, особенно плечелучевые мышцы	Сидя, держите штангу хватом (20 - 25 см.) сверху, предплечья на поверхности бедер, кисти свисают с колен.	Поднимите снаряд, сгибая кисти вверх, удержите напряжение в мышцах предплечья, медленно сосчитав до двух. Опустите кисти.	Упражнение можно выполнять стоя, хватом штанги сверху на той же ширине, гриф у бедер, руки прямые

Таблица № 5.

3.«Пуловер» через скамью с гантелью.	Лучшее упражнение для расширения грудной клетки. Значительная нагрузка ложится на	Возьмите гантель обеими руками, ладони у внутренних поверхностей	Медленно опустите гантель назад - вниз по полуокружности до самого низкого положения. Медленно возвратите ее по	Вы достигнете лучшего растягивания грудных
--------------------------------------	---	--	---	--

	грудные, широчайшие и передние зубчатые мышцы.	дисков, большие пальцы охватывают гриф. Лежа плечами поперёк скамьи, ступни на ширине плеч на полу, а голову слегка свесьте за край скамьи. Руки с гантелью, поднятые перед грудью, согнуты под углом 15°.	той же дуге в исходное положение и выполните требуемое число повторений.	мышц, если будете слегка опускать таз, когда гантель подходит к нижней точке движения.	
5.	Разведение гантелей в стороны, сидя в наклоне вперед.	Упражнение развивает тыльные головки дельтоидов и мышцы верхней части спины.	Возьмите гантели в руки, сядьте на край горизонтальной скамьи, наклонитесь вперед до касания грудью бедер.	Одновременно поднимите гантели в стороны. После прохождения высшей точки движения опустите гантели и повторите упражнение.	Слегка согните руки в локтях и запястьях, проворачивайте кисти так, чтобы мизинец в верхней точке движения был выше указательного пальца
7.	Сгибание рук с гантелями, сидя на скамье.	Очень хорошее упражнение для бицепсов, которое одновременно нагружает мышцы предплечья.	Возьмите в руки гантели и сядьте на край скамьи; ступни всей плоскостью на полу, руки свисают по бокам, ладони внутрь, плечевые части рук прижаты к торсу	Согните левую руку, поднимая отягощение вверх, и проверните кисть ладонью вверх во второй половине движения. Прделайте обратную процедуру, опуская отягощение в исходное положение, одновременно начиная то же движение правой рукой.	Упражнение можно выполнять с одновременным сгибанием обеих рук.
10.	Наклоны в стороны с одной гантелью.	Прорабатываются боковые мышцы живота, включая наружные косые, подвздошно-реберная, зубчатые мышцы и прямые мышцы живота.	Стоя, держите гантель в опущенной руке	Наклонитесь в сторону как можно глубже, кисть свободной руки находится за головой. Выпрямитесь. Наклоняйтесь вбок, а не назад или вперед. Повторите в другую сторону.	Некоторые атлеты лучше реагируют на высокое число повторений в этом упражнении.
21.	Подъем туловища из положения лежа со скручиванием и подтягива	Упражнение нагружает всю область брюшной стенки, особенно верхнюю половину этого мышечного комплекса.	Лежа спиной на наклонной скамье для тренировки брюшного пресса вниз головой, ступни зацеплены за лямку, ладони на	Выполняйте обычные подъемы торса из положения лёжа, но, пройдя половину амплитуды, начинайте разворачивать торс так, чтобы в конечной точке коснуться левым локтем правого колена, а потом	Для увеличения интенсивности, поднимите верхний конец скамьи. Выполняя

нием колена к груди.		затылке. Согните ноги под углом 30°.	наоборот.	упражнение на полу, одновременно с подъемом туловища поднимайте к локтю разноимённое колено.
22. Подтягивание колена к груди сидя.	Упражнение нагружает все мышцы живота, особенно нижнюю часть этого комплекса мышц.	Сидя на конце скамьи, наклоните торс назад под углом примерно 45°. Возьмитесь руками за края скамьи, чтобы. Поставьте ноги под углом примерно 45°, чтобы они как бы составляли продолжение вашего торса	За счет силы брюшного пресса подтяните колени к груди, одновременно полностью согнув ноги. Медленно возвратитесь в исходное положение.	Подобное упражнение, называемое лягушачьим и гребками, может быть выполнено в висе на перекладине – подтягивание колена к груди.
Остальные упражнения с 4 и 5 таблиц были описаны ранее.				

Аэробика - это комплекс гимнастических упражнений, который состоит из аэробных движений под ритмичную музыку, помогающую задать и поддерживать нужный такт для правильного выполнения упражнений.

Первоначально упражнения, используемые в оздоровительной аэробике, являлись естественными движениями: вариантами ходьбы, бега, подскоками и прыжками, многократно повторяющимися с интенсивностью, при которой существует баланс между потребностью организма в кислороде и его доставкой в течение продолжительного времени. Впоследствии эти простейшие движения стали объединять в комбинации разной сложности, сочетать их с танцевальными движениями разных стилей. В занятия стали включать общеразвивающие упражнения на растягивание и силового характера для основных групп мышц. Использование музыкального сопровождения увеличило привлекательность занятий разными видами аэробики.

Выбор упражнений для занятий аэробикой

Выбор упражнений для конкретного урока зависит в первую очередь от возраста и уровня подготовленности занимающихся. В аэробике различают упражнения, выполняемые с низкой (ударной) нагрузкой (Low impact, или Lo) и высокой (ударной) нагрузкой (High impact, или Hi). В данном случае слово «impact» обозначает толчковую нагрузку, оказываемую на суставы и позвоночник при выполнении разных вариантов ходьбы, бега и прыжков. В уроках аэробики часто используются различные комбинации движений рук и ног с разной нагрузкой. Например: Lo - движения ногами и Hi - движения руками.

Низкая (ударная) нагрузка (Lo). При выполнении упражнений одна стопа обязательно должна быть на полу. Амплитуда движений руками ограничивается высотой уровня плеч (горизонтали).

Высокая (ударная) нагрузка (Hi). При движениях обе ноги на короткое время могут не соприкасаться с полом (т.е. упражнение выполняется с фазой полета), а руки подниматься выше уровня плеч (горизонтали).

Упражнения аэробики могут быть использованы как часть любого занятия физической культуры или как самостоятельный целостный урок. Основу любого занятия составляют различные упражнения, выполняемые в ходьбе, беге, скачках, а также упражнения на силу и гибкость, выполняемые из разных исходных положений.

При составлении программ часто указывается количество движений (частота) в минуту, которая должна соответствовать числу счетов (beat) тактовых долей. Для аэробики Low impact рекомендуют использовать музыкальное сопровождение с частотой 120-130 музыкальных акцентов в минуту. А для высокой интенсивности - от 130 до 160 (очень редко более 160) акц/в мин.

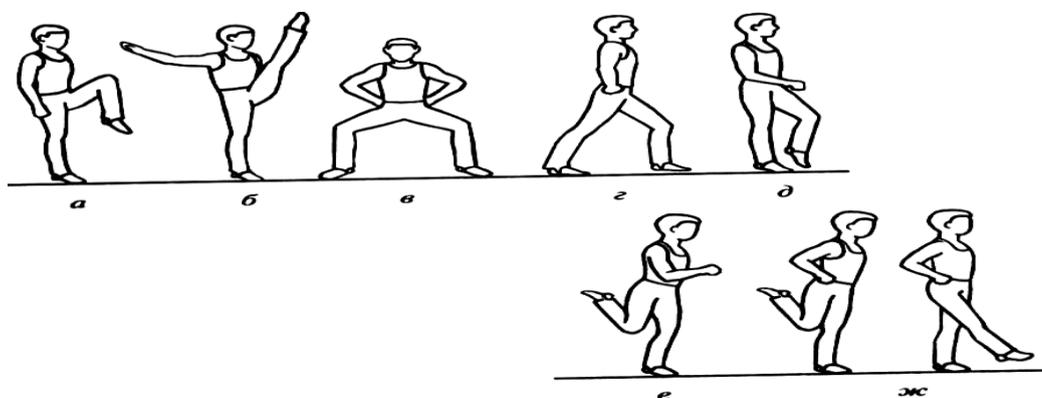
В связи со спецификой аэробики, исключая из своего арсенала упражнения, которые могут привести к травмам, наиболее типичными для уроков являются общеразвивающие упражнения, варианты ходьбы, бег, подскоки и прыжки.

Рассматривая возможные типы движений классической аэробики, можно выделить следующие: варианты ходьбы (обычная ходьба, приставные, скрестные и переменные шаги), махи, приседы, выпады, бег, прыжки и подскоки и др.

В практике проведения занятий комбинации движений состоят из 7 специфичных и наиболее часто используемых в классической аэробике базовых шагов и их разновидностей. Названия аэробных шагов, используемых в оздоровительных программах, сохранили свою английскую версию, часто имеют несколько вариантов, что затрудняет восприятие информации. Иногда эти движения называются по аналогии со знакомыми предметами, геометрическими фигурами или образами. Приведем существующие варианты названий на английском языке и их терминологическое название на русском.

К **базовым аэробным шагам** относятся: (а) подъем колена, (б) мах, (в) прыжки в стойку ноги врозь - ноги вместе, (г) выпад, (д) шаг, (е) бег, (ж) подскок (рис.26).

Рис.26 Базовые аэробные шаги



Подъем колена (Knee Lift, Knee Up). Из положения стоя на одной ноге (прямой), другую сгибая поднять вперед выше горизонтали (допускается любой угол в коленном суставе), носок оттянут. Туловище следует удерживать в вертикальном положении. Не допускается

сопутствующий движению поднимаемой ноги поворот таза. При подъеме колена может быть использован любой вариант движения (стоя на месте, с перемещением в любых направлениях, с поворотом, на шагах, беге подскоках).

Max (Kick) выполняется в положении стоя на одной ноге. Прямая маховая нога поднимается точно вперед, разрешено небольшое «выворотное» положение стопы, но без сопутствующего маху поворота таза. Амплитуда маха определяется уровнем подготовленности занимающегося, не допускается «хлестообразное» движение и неконтролируемое опускание ноги после маха (падение). Минимальной амплитудой в спортивной аэробике можно считать мах выше уровня горизонтали, но для оздоровительного направления аэробики рекомендована амплитуда маха не выше 90°. Разрешается использовать любое сочетание маха ногой с движениями на месте, шагами, бегом, подскоками. Возможна также разная плоскость движения: вперед, вперед-в сторону (по диагонали) или в сторону. Если мах сочетается с подскоком, то при приземлении следует обязательно опускаться на всю стопу, избегать баллистических приземлений и потери равновесия

Low Kick - разновидность маха голенью. Выполняется на 2 счета: 1- сгибая колено, поднять правую ногу вперед - вниз (мах может быть выполнен в любом направлении - вперед, по диагонали, назад), в момент разгибания в коленном суставе правой ноги («НОР») сделать мах голенью; 2 - вернуться в исходное положение.

Прыжок в стойку ноги врозь - ноги вместе (Jumping Jack, Hampelmann) выполняется из исходного положения ноги вместе (пятки вместе, носки слегка врозь - на ширину стопы). Движение состоит из двух основных частей. Первая - отталкиваясь двумя ногами, прыгнуть невысоко вверх и затем принять положение полуприседа ноги врозь (стопы слегка повернуты наружу или параллельны), при приземлении нужно опуститься на всю стопу. Расстояние между стопами равно ширине плеч, тяжесть тела равномерно распределена на обе ноги, направление коленей и стоп должно совпадать. При этом движении проекция колен не должна выходить за пределы опоры стопами, угол в коленных суставах должен быть больше 90°. Вторая часть движения - небольшим подскоком соединить ноги и возвратиться в исходное положение. При выполнении этого движения не допускаются перемещения туловища (наклоны, повороты).

Выпад (Lunge) может быть выполнен любым способом (шагом, скачком, после маха), а также в разных направлениях (вперед, в сторону, назад). Основным вариантом этого «аэробного шага» является положение выпада вперед. При этом тяжесть тела смещается на согнутую ногу, выставленную вперед. Угол в коленном суставе должен быть больше 90°, голень опорной ноги располагается близко к вертикальному положению, а проекция колена не выходит за пределы опоры стопой (обязательно следует опуститься на пятку опорной ноги). Поворот таза не допускается, нога сзади должна быть прямой, касаться носком пола, пятка поднята (вверх).

Шаг (March) напоминает естественную ходьбу, но отличается большей четкостью. Стоя на прямой ноге (туловище вертикально), другую ногу, сгибая, поднять точно вперед (колени ниже горизонтального положения) без сопутствующего движению поворота таза.

Стопа поднимаемой ноги находится на уровне верхней трети голени, носок оттянут (т.е. голеностопный сустав согнут).

Marching - ходьба на месте.

Walking - ходьба в различных направлениях, вперед-назад, по кругу, по диагонали.

Бег (Jog) - переход с одной ноги на другую как при ходьбе, но с фазой полета. Отталкиваясь одной ногой и выполняя небольшой мах другой, перейти в безопорное положение. В этой фазе движения прямая маховая нога находится впереди - внизу, а толчковую нужно согнуть назад. Приземляясь на маховую ногу, следует погасить баллистическое движение, опуститься на всю стопу и слегка согнуть колено. Толчковая нога завершает сгибание (до положения - тазобедренный сустав разогнут, колено направлено вниз, пятка почти касается ягодицы). Затем цикл движений повторяется с другой ноги. В соревновательной композиции не рекомендуется использовать более двух беговых шагов подряд.

Joging - вариант бега, типа «трусцой».

Скип (Skip, Flick, Kick) - подскок. Основное движение выполняется в ритме «И-РАЗ» или «РАЗ-ДВА». Первое движение выполняется небольшим шагом (прыжком), при этом тяжесть тела передается на одну ногу, затем следует опуститься на всю стопу и слегка согнуть колено, а другую ногу согнуть назад (колено вниз, пятка у ягодицы). Второе движение включает следующие действия: выполнить подскок на опорной ноге и, разгибая колено, сделать небольшой мах другой ногой вперед - вниз (носок приподнят над полом). При приземлениях обязательно опускаться на всю стопу.

При составлении хореографических комбинаций аэробных шагов используется не только их разнообразное, но и логичное сочетание. То есть может быть выполнено целостное движение или его часть в сочетании с другим базовым шагом.

В оздоровительных занятиях часто используются разные варианты шагов (разновидностей), получивших собственные названия.

Straddle, Straddle Step - ходьба ноги врозь-ноги вместе. Выполняется на 4 счета: 1 - шаг правой в сторону (можно начинать движение с любой ноги); 2 - шаг левой в сторону, в стойку ноги врозь (ноги слегка согнуты или в полуприсед); 3 - 4 - поочередно шагая правой и левой ногой, вернуться в И.П.

Squat - полуприсед. Выполняется в положении ноги вместе или врозь. Часто это движение сочетается с наклоном туловища вперед.

Leg Lift - поднятие прямой ноги. Выполняется без использования маха, в любом направлении (вперед, в сторону, назад) на 2 или 4 счета. Амплитуда движения ограничена индивидуальными возможностями занимающихся. При движении в сторону положение ноги чаще всего невыворотное (пятка назад).

Basic Step- базовый шаг. Выполняется на 4 счета: 1 - шаг правой вперед (можно выполнять с другой ноги); 2 - приставить левую ногу; 3 - шаг правой назад; 4 - приставить левую. Чаще всего этот шаг используется в степ-аэробике.

Step-Touch - приставной шаг. Выполняется на 2 счета: 1 - шаг в сторону (назад или вперед), тяжесть тела распределяется на обе ноги; 2 - приставить другую ногу на носок. Часто этот шаг сочетается с полуприседанием, которое может быть выполнено на один из счетов (1 или 2) или на каждый счет.

Touch - Step - выполняется на 2 счета в последовательности, обратной приставному шагу: 1 - коснуться носком пола возле опорной ноги; 2 - е той же ноги шаг в сторону в стойку ноги врозь.

Scoop - вариант приставного шага, выполняемый со скачком: 1 - шаг на правую ногу (в любом направлении); 2 - прыжком приставить другую ногу.

Double Step Touch - два приставных шага в сторону.

Push Touch, Toe Tap - выполняется на 2 счета: 1 - одна нога без переноса веса тела выставляется в любом направлении, носок касается пола - «теп» (Tap - легкий стук); 2 - вернуться в исходное положение.

Side to Side, Plie Touch, Side Tip, Open Step - разновидность ходьбы в стойке ноги врозь или перемещение с ноги на ногу в стойке ноги врозь (чуть шире плеч). Второй вариант движения выполняется на 2 счета из полуприседа ноги врозь: 1 - передать тяжесть тела на одну ногу, колено полусогнуто, но без дополнительного приседания, пятка на полу; 2 - носок свободной ноги «давит» на пол, притопывает (tip). Это же движение можно выполнять полуприседая и вставая, как бы пружиня.

Hopscotch, Hamstring Curl, Leg Curl - сгибание голени назад. Движение выполняется шагом в сторону (ноги врозь чуть шире плеч) на 2 счета: 1 - передать тяжесть тела на правую ногу, с небольшим приседанием, пятка на полу, левая нога прямая в сторону на носок; 2 - левую ногу согнуть назад (отвести бедро в сторону—назад и согнуть голень по направлению к ягодичной мышце); 3 - 4 - движение повторить в другую сторону. Вариантом этого движения может быть двукратное или четырехкратное сгибание одной и той же голени назад. В этом случае меняется порядок движений. На счет 1 - согнуть голень назад, а на 2 - разгибая, поставить ногу в сторону на носок, затем повторить движение нужное количество раз.

Hell Dig, Hell Touch- выставление ноги на пятку. Выполняется на 2 счета. В исходном положении обе ноги полусогнуты: 1 - одна нога выставляется вперед или по диагонали вперед на пятку (разгибая колено); 2 - вернуться в исходное положение.

Mambo - вариация танцевального шага мамбо, выполняется на 4 счета: 1 - небольшой шаг левой ногой вперед в полуприсед (тяжесть тела на ногу полностью не передавать), правая нога полусогнута сзади на носке; 2 - передавая тяжесть тела на правую ногу, полуприсед на ней; на 3- 4 выполняются шаги, аналогичные счетам 1 - 2, но перемещаясь левой ногой назад. Используется и другая разновидность шага мамбо - «квадрат»: 1 - шаг одной (правой) ногой на месте; 2 - небольшой шаг другой ногой (левой) вперед (тяжесть тела на ногу полностью не передавать); 3 - передавая тяжесть тела на правую ногу, встать на нее; 4 - вернуться в исходное положение (стойка ноги врозь). Затем можно повторить движение, но с шагом назад. В соответствии с танцевальным стилем шаги выполняются с покачиванием бедрами. Версия этого шага, выполненная со скачками, называется **Rock Step**.

Pivot Turn - поворот вокруг опорной ноги (**pivot** - точка вращения). Выполняется на 4 счета. Одна нога все время остается на месте, другая движется вокруг нее: 1 - шаг правой ногой вперед (на всю стопу), тяжесть тела на обе ноги. Продолжая движение, передать тяжесть тела на правую ногу, и выполнить поворот налево кругом (движение начинается с пятки); 2 - не разгибая опорную ногу, передать тяжесть тела (шагнуть) на левую; 3 и 4 - повторить движение 1 - 2 и вернуться в основное направление. Этот шаг хорошо сочетается с движением мамбо.

Pendulum- прыжком смена положения ног («маятник»). Прыжки выполняются на 4- счета; 1 - прыжок на одной ноге, другую поднять в сторону-вниз; 2 - прыжок на две ноги; 3 - 4 - повторить движение в другую сторону. Более подготовленные занимающиеся могут выполнять прыжки без промежуточного перехода на две ноги (с ноги на ногу). Движение можно выполнять и в направлении вперед-назад.

Chasse Gallop - галоп. Выполняется на счет РАЗ- ДВА чаще всего в сторону: И - скользящий шаг правой ногой в сторону (колени слегка согнуты); 1 - приставляя левую ногу к правой («подбивая» левой ногой правую), выполнить прыжок вверх. В безопорной фазе ноги прямые; 2 - приземляясь, перекатиться на всю стопу и слегка согнуть колени, затем и правая снова скользит в сторону- вниз.

Two Step- переменный шаг. Выполняется на счет РАЗ-И-ДВА: 1 - шаг правой ногой вперед; И - приставить левую к правой; 2 - шаг правой ногой вперед, левая сзади на носке. Затем движение повторить с другой ноги.

V- Step - разновидность ходьбы в стойку ноги врозь, затем - вместе. Направление шагов напоминает написание английской буквы «V». Выполняется с передвижением вперед или назад на 4 счета: 1 - с пятки шаг правой ногой вперед- в сторону, колено согнуто; 2 - продолжить аналогичное движение с другой ноги (в положение полуприсед ноги врозь, носки ног прямо или слегка повернуты наружу); 3 - 4 - выполнить поочередно два шага назад (с правой ноги) и вернуться в исходное положение.

A- Step- вариант шага V- Step, но выполняемый по направлению назад. Движение по форме напоминает написание английской буквы «A». Выполняется на 4 счета.

Polka - полька - переменный шаг, выполняемый легкими прыжками. «И» - подскок на левой ноге правую поднять вперед. При каждом последующем повторении цикла движений на этот счет происходит смена ноги: 1 - скользящий шаг правой ногой; «И» - приставить левую ногу сзади; 2 - шаг правой ногой вперед. Повторить весь цикл движений с другой ноги.

Scottish- скоттиш (движение заимствовано из кельтских, шотландских танцев) - сочетание шагов с подскоком на одной ноге. Выполняется на 4 счета: 1 - 3 - три шага вперед (правой, левой, правой); 4 - подскок на правой ноге, другую согнуть вперед. Движение можно выполнять и на шагах назад.

Slide - скольжение. Шаги в любом направлении, выполняемые со скольжением стопой по полу.

Pone - Поочередные шаги вперед и назад - «пони». Счет 1 - И - 2: 1 - шаг правой ногой вперед, приподнять сзади левую полусогнутую ногу; «И» - передавая тяжесть тела назад, оттолкнуться правой (согнуть ее вперед); 2 - шаг правой. Чаще всего это движение выполняется на прыжках: 1 - прыжок на правую ногу вперед, левую согнуть назад; «И» - прыжок на левую ногу назад, правую согнуть вперед; 2 - повторить счет 1.

Cha- Cha- Cha - часть основного танцевального шага «ча-ча-ча». Тройной шаг - вариант шагов с дополнительным движением между основными счетами музыки - на счет «И». Может выполняться на месте и с продвижением в сторону. Часто используется для смены «ведущей» ноги: 1 - шаг правой; «И» - шаг левой; 3 - шаг правой.

Twist Jump - прыжки на двух ногах со скручиванием бедер.

Grape Wine - скрестный шаг в сторону. Выполняется на 4 счета: 1 - шаг правой в сторону; 2 - шаг левой вправо сзади (скрестно); 3 - шаг правой в сторону; 4 - приставить левую к правой.

Cross - «крест» вариант скрестного шага с перемещением вперед. Выполняется из стойки на 4 счета: 1 - шаг правой вперед; 2 - скрестный шаг левой перед правой; 3 - шаг правой назад; 4 - шагом левой назад принять исходное положение.

Движения рук, используемые в аэробике, разнообразны. В занятиях с начинающими чаще всего используются наиболее простые одновременные и симметричные движения руками с заданной амплитудой и направлением.

В базовой аэробике выполняются прямолинейные и круговые движения руками во фронтальной (перемещения: вниз, вверх, в стороны) и сагиттальной (перемещения: вниз, вверх, вперед) плоскостях. Движения отличаются точностью и законченностью. Расслабление мышц отсутствует.

На занятиях, имеющих танцевальную окраску (Funk, R&B, Latina), часто используются несимметричные и последовательные движения руками, достаточно сложные по координации.

Для их обозначения используется гимнастическая терминология (например: руки в стороны, левая рука вверх, кисть в кулак, круг правым предплечьем книзу и т.п.).

При выполнении упражнений необходимо избегать следующих ошибок:

- переразгибания в локтевых суставах;
- разведения рук в стороны более чем на 180°;
- при подъеме рук вверх, перемещения их дальше вертикали;
- рывковых и пружинящих движений.

Некоторые движения руками при ходьбе и в общеразвивающих упражнениях, используемые в аэробике с силовой направленностью и элементами боевых искусств, имеют специальные названия. Положение кисти при этих движениях, как правило, нейтрально (кисть слегка разогнута или пальцы сжаты в кулак). При выполнении движений руками в аэробике необходимо соблюдать определенный режим работы мышц (его можно определить как изокинетический).

Для усиления эффективности движений могут быть использованы утяжелители, гантели, амортизаторы и другой спортивный инвентарь. В терминах для движений руками часто используются анатомические названия мышц.

Следует отметить, что при проведении занятий тренеры чаще всего одновременно называют и показывают движения ногами. А для информации о движениях рук используют только демонстрацию (термины для движений руками называются только в видах аэробики с элементами боевых искусств - А-бокс, тай-бо, каратебика и др.).

При разработке тренировочных программ, прежде всего, нужно определить цели, продумать направленность и подобрать содержание занятий для различных по длительности циклов (год, полугодие, квартал, месяц, ежедневные занятия). Объем средств (содержание и виды движений), используемых в конкретных уроках для решения этих задач, зависит от основной цели занятий и контингента занимающихся.

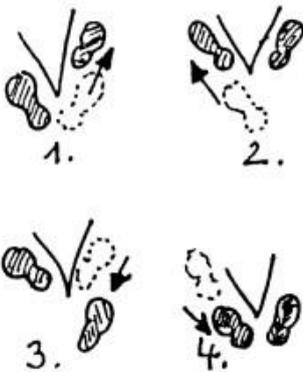
Степ – аэробика: базовые шаги

Простой шаг



Этот элемент является наиболее простым и часто с него начинается знакомство со степ - аэробикой. Его выполнение совершается за четыре счета: первый - шаг правой ногой на платформу, второй - шаг левой ногой на платформу, третий - шаг правой ногой вниз, и, наконец, четвертый - шаг левой ногой вниз. Выполните 8 сетов с правой ноги, а потом столько же с левой. Для повышения интенсивности упражнения вы можете вскидывать руки над головой, когда вы поднимаетесь на платформу, и опускать их, в момент возвращения в исходное положение.

V – шаг



Следующий шаг весьма похож на предыдущий, что делает его идеальным движением для начинающих. Ноги также двигаются вверх - вниз в четыре счета, но основная разница заключается в том, что, когда вы выполняете подъемы, то ставите правую ногу на платформу максимально вправо, а левую соответственно влево, и возвращаетесь в обычную позицию, когда ступаете на пол. В результате этого траектория вашего движения будет напоминать букву V. Руки во время выполнения упражнения могут находиться в любом комфортном для вас положении или с целью повышения нагрузки быть подняты на уровне плеч или над головой. Всего сделайте по 8 сетов с каждой ноги.

Шаг с поворотом



Этот элемент степ-аэробики очень похож на V-образный шаг. Главное отличие состоит в том, что вы выполняете поворот туловища вместе с шагом. Для этого встаньте на платформу правой, а затем и левой ногой. После разверните ваше тело на 90 градусов вправо на опорной левой ноге, правая нога, описав дугу в воздухе, становится возле платформы, затем туда ставится и левая нога (вы повернуты боком к ступу). Затем ставим на платформу левую стопу, поднимаемся и делаем разворот уже влево на 90 градусов. Правая стопа, проделав дугу, становится на правый ее край. После на счет 7 – 8 возвращаемся в исходное положение перед ступом. Прodelайте то же самое с разворотом в другую сторону. Всего 6 – 8 раз.

Тройной подъем колена



Являясь немного более мощным упражнением, данные подъемы присутствуют в программе на всех уровнях сложности занятий. Для этого поставьте правую стопу на левую часть платформы и выполните три подъема колена левой ноги к груди, каждый раз касаясь стопой поверхности пола. Повторите упражнение с другой ноги. Всего 8 – 10 сетов.

Обратные выпады



Использование следующего упражнения поможет тщательно проработать основные группы мышц ног. Исходное положение: встаньте на платформу, ноги на ширине плеч, спина прямая.

Наклонитесь немного вперед, одновременно сгибая левое колено и вытягивая правую ногу

позади себя. Поставьте правую стопу на пол и прогнитесь, пока правое колено практически не коснется поверхности пола. После вернитесь в стартовое положение и повторите упражнение с противоположной ноги. Всего 8 – 12 раз.

Отведение ног



Поможет привести в тонус ваши мышцы ягодиц. Для этого встаньте перед степом, ноги вместе. Затем поставьте на платформу левую стопу и, наклоняя туловище вперед, отведите правую ногу максимально назад и вверх. Вернитесь в исходное положение и повторите с другой ноги. Всего 8 – 12 раз.

Чтобы снизить риск травмировать спину, поддерживайте в контролируемом напряжении мышцы брюшного пресса.

Сгибание ног

Упражнение позволяет укрепить и привести в тонус мышцы спины, бедер и подколенное сухожилие. Для этого встаньте перед степом, затем поставьте на него левую стопу, перенесите на нее вес тела, одновременно сгибая правую ногу в колене (пятка должна быть максимально близко к ягодицам). Выпрямите ногу и поставьте ее на пол. Повторите упражнение с другой стороны.

Предостережение: хотя в целом степ-аэробика считается безопасным занятием для начинающих со здоровыми коленными и тазобедренными суставами, однако интенсивная сердечно - сосудистая активность может послужить причиной появления симптомов головокружения и тошноты (особенно у малоактивных людей).

Фитбол - аэробика

Фитбол (швейцарский мяч) - это большой упругий мяч от 55 до 75 см в диаметре, используемый для занятий аэробикой.

Упражнения с фитболом дают нагрузку на большинство групп мышц, помогают исправить осанку, улучшить координацию и повысить гибкость. Круглая форма мяча помогает выполнять движения с большей амплитудой, а его неустойчивость заставляет держать мышцы в постоянном напряжении для удержания равновесия.

Особенность аэробики с фитболом в том, что в ней сильно снижена ударная нагрузка на нижние конечности, что позволяет заниматься фитбол - аэробикой даже пожилым людям, людям, имеющим варикозное расширение вен, поврежденные коленные и голеностопные суставы, избыточный вес.

Результатами занятий с фитболом для вашего организма станут: правильная осанка, рельефный пресс живота, общая мышечная сила и выносливость, гибкость тела, укрепление вестибулярного аппарата, развитие координации движений, эластичность суставов,

улучшение кровообращения и похудение.

Так, приведенный ниже комплекс упражнений на фитболе укрепляет практически все мышцы тела, формирует красивую фигуру, но требует хотя бы минимальной физической подготовки. Для тренировки вам понадобится коврик, стена и фитнес мяч.

Приседания с опорой на фитбол.

Поместите мяч между стеной и спиной (чуть ниже лопаток и выше ягодиц). Встаньте прямо, ноги на ширине плеч. Вес тела перенесите на пятки. На вдохе сделайте приседание, пока ноги не станут параллельны полу. Не садитесь глубже, так как этим можно повредить колени. При этом следите, чтобы в самой нижней точке колени не выходили вперед носков. Сфокусируйтесь на поддержании напряжения в ягодицах и бедрах, медленно поднимитесь в начальную позицию. Выполните упражнение в 2 - 3 подхода по 15-20 приседаний.

Приседание на одной ноге.

Для опытных любителей фитнеса рекомендуется аналогичным образом выполнять приседания с фитнес мячом на одной ноге.

Обратные выпады с фитболом.

Встаньте прямо, поставьте левую стопу на мяч. Правую ногу слегка согните. Теперь откатите фитбол назад, и начинайте приседать на одной ноге. Выполните 15 - 20 приседаний, после чего повторите все для другой ноги. Всего сделайте 2-3 подхода.

Отжимания

Для укрепления мышц верхней части корпуса: рук, плеч, груди, а также спины и задней поверхности ног.

Стоя на корточках, упираясь руками в шар, положите на него корпус и перекатитесь вперед так, чтобы выйти в исходное положение: ноги прямые, пятки вместе, упор на руки ровно под плечами, спина без прогибов в пояснице. Выпрямите ноги и корпус в одну линию, сожмите бедра. Сохраняя корпус прямым, выполните несколько отжиманий. Количество повторений и подходов зависит от уровня вашей физической подготовки. Женщины могут облегчить нагрузку, опираясь на мяч коленями, а не стопами. Не опускайте голову вниз.

Скручивания для косых мышц пресса на фитболе.

Расположите фитбол возле стены или другой опоры так, чтобы, когда вы на него ляжете боком, ваши ноги опирались в основание стены. Лягте на фитбол боком, на косую мышцу живота или бедро. Ваше тело должно представлять собой одну прямую линию от затылка до стоп. Руки за голову, локти разведены в стороны. Для устойчивости, можете обхватить нижней рукой фитбол.

Поднимите вашу верхнюю часть тела вверх, скручиваясь, полностью сокращая косые мышцы пресса в верхней части движения. Задержитесь на 1-2 секунды. Плавно опуститесь вниз. Повторите. После завершения сета, поменяйте сторону. Вы можете усложнить упражнение, взяв в руки гантели или не опираясь в основание стены. Сделайте максимально возможное для вас количество повторений в 2 -3 подхода.

Упражнение для пресса и спины.

Функциональное упражнение, прорабатывает все мышцы спины и пресса, заставляет вас максимально концентрировать свое внимание. Организм работает как единое целое.

Ноги ниже колена кладем на фитбол, чем ближе к носкам, тем сложнее будет держать баланс, и становимся в стойку (как для отжимания, на вытянутые руки).

Если у вас не получается поднимать себя вверх с прямыми ногами, сгибайте колени и

выполняйте упражнение с небольшой амплитудой. Сделайте максимально возможное для вас количество подходов и повторений.

Передача мяча.

Лёжа на спине вытяните руки за голову, ступнями ног обхватите мяч, крепко его удерживая. Поднимайте мяч ногами вверх, одновременно поднимая руки навстречу. Взяв фитбол в руки, опустите его за голову, одновременно опуская ноги. Продолжайте передавать фитбол из рук в ноги и обратно. (Для облегчения выполнения упражнения ноги можно сгибать в коленях.) 2 - 3 подхода по 15 - 20 повторений.

Мостик на мяче (сгибания ног).

Лежа на спине, руки выпрямлены в стороны, ладони направлены вниз и прижаты к полу. Ноги прямые и расположены на фитболе, стопы натянуты на себя (вы должны пятками и икрами опираться на мяч).

Напрягая мышцы брюшного пресса и ягодиц, поднимаем таз, сгибая колени, и подкатываем мяч к себе. Затем, не опуская ягодицы на поверхность, откатываем мяч обратно. Подкатывайте мяч, опираясь на него только пятками.

Упражнение на укрепление спины.

Лягте на фитбол грудью, животом и бедрами. Выполняем поднятия и опускания корпуса. Чтобы нагружать нижний отдел спины, необходимо скрестить руки за головой. Если хотите нагрузить верхний отдел спины, разводим руки в стороны.

Как выбрать фитбол ?

На каждом фитболе указан его максимальный диаметр. Это означает, что его не следует надувать больше этой величины, это может спровоцировать его разрыв.

Если ваш рост не превышает 152 см, то выбирайте фитбол с диаметром 45 см. Если рост находится в пределах 152-164 см, то выбирайте мяч размером 55 см. Если рост варьируется в пределах 164-180 см, то диаметр вашего мяча должен быть 65 см. Если ваш рост составляет от 180 см до 200 см, то выбирайте фитбол с диаметром 75 см. При росте более двух метров необходим мяч диаметром 85 см.

Таким образом, мяч для фитнеса - это достаточно простой, эффективный, но доступный тренажер, который способен задействовать вдвое больше мышц, нежели обычные тренажеры.

Стретчинг - аэробика

Стретчинг - это комплекс упражнений, предназначенный для того, чтобы ваши мышцы были эластичными, а суставы гибкими и подвижными. Специалисты считают, что у стретчинга есть много плюсов:

- Благодаря растяжению мышц к ним поступает больше крови, они расслабляются и становятся более эластичными.
- Суставы приобретают большую подвижность, в результате чего увеличивается гибкость.
- Лучшая профилактика против отложения солей.
- Сосредоточенное, глубокое дыхание благотворно влияет на головной мозг, особенно после трудового дня.
- Возможность заниматься дома самостоятельно, в удобное для каждого время.

Подберите комплекс упражнений для себя со специалистом, растягивайтесь правильно!

Несколько правил при занятии стретчингом:

- Лучше тянуться меньше, чем слишком сильно.
- Каждую позу растягивания нужно держать в течение 10-30 секунд, то есть так долго, чтобы исчезло даже легкое напряжение. Если этого не происходит, значит, растяжение было слишком сильным и его нужно обязательно ослабить, чтобы добиться требуемого, приятного ощущения.
- Дышать необходимо медленно, глубоко и ровно. Нельзя задерживать дыхание. Каждое упражнение начинайте с вдоха. Только при наклонах нужно сначала выдохнуть.
- Во время выполнения упражнения сохраняйте устойчивое положение.
- Во время выполнения каждого упражнения концентрируйте внимание на той части тела, которую растягиваете. Так вы будете лучше чувствовать себя.

Комплекс лучших упражнений на растягивание:

1. Встать прямо, ноги немного расставить и слегка согнуть в коленях. Сначала поднять вверх одну руку и потянуться за воображаемым предметом. Затем руку свободно «уронить» вниз. То же самое выполнить другой рукой. Голова чуть запрокинута. Повторить упражнение 6 раз.
2. Встать прямо, ноги на ширине плеч, левая рука на поясе. Правой рукой обхватить голову и наклонить ее вправо. Зафиксировать это положение 10-20 секунд. Отдохнуть 10 секунд. Повторить 8 раз для каждой руки.
3. Стать спиной к стене, опираясь ладонями о стену. Медленно присесть, скользя пальцами по стене. Следить за тем, чтобы спина оставалась прямой. Фиксировать эту позу 10-20 секунд. Повторить 4-6 раз.
4. Сделать выпад вперед, на правую ногу, левую отвести в сторону, за правую. Левая рука - за головой, правая - в сторону. Медленно наклониться вправо. Зафиксировать наклон 20-30 секунд. Отдохнуть 20-30 секунд. Повторить 3-4 раза в каждую сторону.
5. Сесть, развести ноги, ладони на затылке. Наклонить верх туловища вперед, медленно потянуться к правому колену. Медленно вернуться в исходное положение, затем потянуться к левому колену. Повторить 6-8 раз.
6. Сесть, скрестить ноги. Надавить руками на подбородок и одновременно напрячь мышцы шеи, сопротивляясь давлению рук. Фиксировать это положение 20-30 секунд. Отдохнуть 20-30 секунд. Повторить упражнение 6-8 раз.
7. Сесть, ноги согнуты под прямым углом, колени слегка разведены, стопы параллельны друг другу. Наклонить туловище вперед и обхватить голени с внутренней стороны, положив кисти на ступни. Подтянуть руки на себя и удерживать это положение 20-30 секунд. Повторить упражнение 6-8 раз.
8. Встать на четвереньки, руки выпрямить. Затем вытянуть правую руку вперед и левую ногу назад до горизонтального положения и хорошо потянуться. Повторить левой рукой и правой ногой. Повторить упражнение 5-7 раз.
9. Лечь на спину, руки раскинуть, ноги максимально выпрямлены. Медленно поднять правую ногу до прямого угла, вытянуть ее, а затем опустить влево, касаясь пола. Голову при этом повернуть направо. Выполняя движения в обратном порядке, вернуться в исходное положение. Повторить левой ногой. Повторить упражнение 5 раз каждой ногой.
10. Лечь на спину, руки и ноги прямые. Поднять ноги к голове, обхватить руками стопы и удерживать их 20-30 секунд. Вернуться в исходное положение, отдохнуть 10-15 секунд. Повторить упражнение 6-8 раз.

11.Лечь на спину, поднять прямые сомкнутые ноги, медленно завести их за голову и коснуться ногами пола. Постарайтесь удержаться в этом положении какое-то время, чтобы восстановить легкое и естественное дыхание. Сядьте и очень медленно потянитесь. Делать упражнение 1 раз. Старайтесь сохранить позу 1 минуту.

12.Лечь на спину, руки в стороны. Согнуть ноги и опустить их вправо, не отрывая стоп от пола. Зафиксируйте это положение на 20-30 секунд. Отдохнуть 5-10 секунд. Повторить упражнение 6-8 раз.

13.Лечь на живот. Согнуть ноги, взяться руками за щиколотки и поднять ноги, прогнувшись в пояснице. Оставайтесь в таком положении 20-30 секунд. Отдохнуть 10-15 секунд. Повторить упражнение 6-8 раз.

14.Встать на четвереньки. Сесть на пятки, «уронить» голову между рук, округлить спину. Затем выпрямить туловище, оторвав руки от пола, и потянуться головой вверх. Повторить упражнение 5-7 раз.

Пилатес

Пилатес - система физических упражнений, разработанная в начале XX века Хубертосом Джозефом Пилатесом. Сторонники пилатеса утверждают, что им можно заниматься как в фитнес-клубе, так и самостоятельно дома, что им могут заниматься люди любого возраста и пола, с любым уровнем физической подготовки, и что возможность травм здесь сведена к минимуму.

Система пилатес включает в себя упражнения для всех частей тела. Метод пилатеса делает упор на взаимодействие разума и тела при выполнении упражнений. Выполнение упражнений пилатеса сопровождается концентрацией на дыхательном ритме, правильности выполнения упражнения и осознанием действия каждого упражнения на ту или иную группу мышц.

Пилатес укрепляет мышцы пресса, улучшает баланс и координацию, а также снижает стресс. Упражнения пилатеса безопасны и подходят для широкого возрастного спектра.

Пилатес обладает следующими преимуществами:

- развивает каждый аспект физической формы: силу, выносливость, гибкость, ловкость, быстроту;
- повышает осознание физической формы тела;
- улучшает контроль над телом;
- учит правильной активации мышц (иннервация);
- корректирует осанку;
- улучшает работу внутренних органов;
- усиливает обменные процессы в организме;
- фокусируется на правильном дыхании;
- помогает в расслаблении и снятии напряжения;
- подходит женщинам во время беременности;
- помогает достичь внутренней гармонии посредством здорового тела

Раздел 4. Лыжная подготовка.

Тема 4.2 Техника спусков на лыжах. Прохождение неровностей на лыжах.

Практическое занятие № 16

Цель: формируем умения по теме 4.2 «Техника спусков на лыжах. Прохождение неровностей на лыжах»

Задание: Способы преодоления спусков на лыжах: высокая стойка, средняя стойка, низкая стойка, стойка при спуске наискось, стойка отдыха.

Методика обучения спускам с гор. Типичные ошибки при спусках по ровному и неровному склонам и рекомендации по их устранению. Преодоление неровностей: бугра, впадин, встречного склона, склона со спадом, выкат после спуска, уступа.

Условия выполнения задания:

- 1) задание выполняется на лыжной базе;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику выполнения спусков на лыжах и прохождение неровностей на лыжах.
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности, лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.)

Тема 4.3 Техника торможения и поворотов на лыжах

Практическое занятие № 17

Цель: формируем умения по теме 4.3 «Техника торможения и поворотов на лыжах»

Задание: Способы торможения на лыжах: торможение «полуплугом», торможение упором, торможение боковым соскальзыванием, торможение палками, торможение преднамеренным падением. Способы поворотов на лыжах(на месте): поворот переступанием вокруг носков лыж, поворот переступанием вокруг пяток лыж, поворот махом правой ноги вправо и махом левой влево, поворот махом через лыжу вперед, поворот прыжком с опорой на палки, поворот прыжком без опоры на палки. Способы поворотов на лыжах (в движении): поворот переступанием, поворот упором, поворот «плугом», поворот на параллельных лыжах.

Условия выполнения задания:

- 1) задание выполняется на лыжной базе;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику выполнения торможения и поворотов на лыжах;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности, лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.)

Порядок выполнения задания практических работ № 16-29 по разделу: «Лыжная подготовка»

Строевые упражнения с лыжами и на лыжах

Цель: Освоить строевые приемы с лыжами и на лыжах

Пояснения

Организация учащихся на занятиях, их дисциплина и качество занятия по лыжной подготовке в целом во многом зависят от четких перестроений переходов и точного и быстрого выполнения других различных строевых упражнений с лыжами и на лыжах. Построение группы, постановка на лыжи, все перестроения, передвижения, остановки выполняются по единым общепринятым командам.

Построение выполняется по команде **«Становись!»** По этой команде скрепленные лыжи ставятся у носка правой ноги скользящими поверхностями вперед и удерживаются с небольшим наклоном вперед правой рукой за грузовые площадки. По команде **«Равняйся!»**, прижимая лыжи к плечу, повернуть голову направо. При команде **«Смирно!»** принимается строевая стойка: голова прямо, носки лыж слегка подаются вперед. По команде **«Вольно!»**, ослабив одну ногу, принимается свободное положение. При поворотах на месте по предварительной команде лыжи приподнимаются, после поворота опускаются на снег.

При передвижении в пешем строю переноска лыж может осуществляться на плече. По команде **«Лыжи - на плечо!»** (она выполняется в два приема) скрепленные лыжи поднимают правой рукой и кладут на левое плечо скользящими поверхностями вперед и, подхватывая их левой рукой за нижние концы, опускают правую руку.

Из положения лыжи на плече переход в строевую стойку выполняется по команде **«Лыжи - к ноге!»**. По этой команде правой рукой берут лыжи выше креплений и опускают их вниз, пятками к носку правой ноги, одновременно придерживая левой рукой выше кисти правой; затем левую руку опускают, а правой ставят лыжи на снег.

Подготовка к длительному пешему передвижению с лыжами происходит со скрепленными лыжами и палками. Лыжи скрепляются по команде **«Лыжи скрепить!»**. По этой команде взять лыжи за грузовые площадки: правую лыжу - правой рукой сверху, левую лыжу - левой рукой снизу, продеть правую лыжу носком под ремни креплений левой лыжи, верхние концы скрепленных палок пропустить под носковые ремни и надеть палки кольцами на носки лыж. При длительном передвижении в пешем строю лыжи могут переноситься в положении «под рукой». Для этого из строевой стойки верхние концы лыж наклоняют вперед-вниз, удерживая их правой рукой за палки около креплений, а левой со стороны скользящей поверхности - у грузовой площадки. Затем лыжи поворачиваются скользящей поверхностью вперед и прижимаются локтем правой руки к боку, одновременно левая рука четким движением опускается вниз. Носки лыж удерживаются на уровне колен. Этот прием выполняется по команде **«Лыжи - под руку!»**.

Все эти команды выполняются со скрепленными лыжами, если на них установлены полужесткие или мягкие крепления. Скрепить гоночные лыжи с современным жестким креплением с небольшой дужкой таким способом невозможно. В этом случае для длительной переноски лыжи складываются скользящими поверхностями и связываются тесьмой у носков и пяток лыж. С этой целью можно использовать специальные резиновые жгуты или полоски с крючками. Палки продеваются под крепления, и кольца надеваются на носки лыж. Можно переносить палки отдельно от лыж в другой руке, лыжи при этом удерживаются вертикально за середину.

При построении группы в одну шеренгу, колонну по одному, различные перестроения с лыжами в руках выполняются обычным способом по командам строевого устава: лыжи при этом приподнимаются. При любом способе переноски лыж при подаче команды «Стой!» строй останавливается, и лыжи ставятся к ноге без дополнительной команды. При необходимости положить скрепленные лыжи на снег подается команда: «Лыжи положить!» При построении в одну шеренгу лыжники делают шаг (выпад) левой ногой вперед, оставляя пятки лыж и правую ногу на месте, кладут лыжи на снег и возвращаются в исходное положение. При построении в две шеренги первая вначале делает два шага вперед, затем обе шеренги одновременно кладут лыжи.

Для того чтобы взять лыжи, вначале подается команда «К лыжам!», а затем - «Лыжи взять!» Выполняя первую команду, лыжники становятся у пяток лыж слева, по второй команде с шагом левой ногой вперед берут лыжи правой рукой за грузовые площадки и, выпрямляясь, приставляя левую ногу, возвращаются в строевую стойку.

Постановка на лыжи выполняется после размыкания строя на необходимые интервалы и дистанцию по команде «На лыжи становись!». Сначала снимают палки с лыж и втыкают в снег справа (или кладут кольцами назад); затем разъединяют лыжи, и, положив их справа и слева от себя, лыжники встают на лыжи и прикрепляют их к обуви, берут палки и принимают строевую стойку.

Строевая стойка на лыжах принимается по команде «Смирно!»: голова прямо, палки стоят около креплений, верхние концы немного отводятся от себя. По команде «Равняйся!» голова поворачивается направо, верхние концы палок подтягиваются к груди. При перестроении на месте **повороты** направо или налево выполняются переступанием вокруг пяток лыж. Этот наиболее распространенный поворот выполняется по команде «Переступанием вокруг пяток лыж - направо (налево)!»

При выполнении этого поворота, например, налево лыжник переносит массу тела на правую ногу и, приподнимая носок левой лыжи, отводит его в сторону; затем, перенося массу тела на левую лыжу, приставляет к ней правую, одновременно переставляется и одноименная палка. Выполняя несколько таких переступаний, лыжник принимает нужное положение.

При выполнении этого поворота на пологом склоне переступание должно выполняться достаточно быстро и широко. Поворот переступанием может выполняться и вокруг носков лыж. В этом случае лыжник отводит пятку лыж (а не носок, как в первом случае) в сторону, противоположную повороту.

В разомкнутом строю лыжники могут выполнять поворот махом сразу на 180°. Существует несколько различных способов выполнения этого поворота. Наиболее часто применяется поворот махом налево или направо. Перенося массу тела на одну из лыж, лыжник поднимает другую носком вверх в сторону и ставит ее на снег в противоположном направлении. Поворачиваясь кругом, лыжник заканчивает поворот, приставляя первую лыжу. Указанный поворот может быть выполнен еще двумя способами: махом через лыжу вперед или назад. При этих способах маховая лыжа переносится через носок или пятку опорой лыжи и ставится в обратном направлении с наружной стороны; после переноса на нее массы тела другую лыжу поднимают, разворачивают и ставят на снег рядом с первой. Для быстрого поворота в любом направлении применяется поворот прыжком. Лыжник, подпрыгнув, рывком поворачивается в нужном направлении и, приземляясь на снег, слегка сгибает ноги для амортизации. Поворот может быть выполнен как с опорой, так и без опоры на палки.

Для начала движения на лыжах подается команда: «Группа, за направляющим (за мной) справа (слева) по одному марш!». Для изменения направления движения колонны подается команда: «Правое (левое) плечо вперед - марш!». По этой команде направляющий останавливается, делает поворот переступанием до команды «Прямо!». Остальные лыжники следуют за ним.

Поворот кругом в движении выполняется по команде «Кругом - марш!». По предварительной команде делается остановка, а по исполнительной - поворот. Он выполняется так же, как и на месте. При длительных остановках по команде «Лыжи составить!» лыжи составляются в козлы. Для этого необходимо снять палки и верхние концы их скрепить петлями, воткнуть в снег в одном шаге перед собой; нижние концы при этом разводятся в стороны для устойчивости. Затем лыжник снимает лыжи, соединяет их скользящими поверхностями и кладет носками на петли между палок.

Техника подъемов и спусков на лыжах.

Цель: Овладеть техникой подъемов и спусков на лыжах

Пояснения

Способы преодоления подъемов на лыжах.

При передвижении на лыжах по пересеченной местности лыжникам приходится преодолевать подъемы различной крутизны, длины и рельефа. Существуют разные способы подъемов на лыжах: скользящим шагом, беговым шагом, ступающим шагом, «полуелочкой», «елочкой» и лесенкой. Выбор того или иного способа зависит от крутизны подъема (рис.50), условий скольжения, качества смазки лыж, физической и технической подготовленности лыжника.

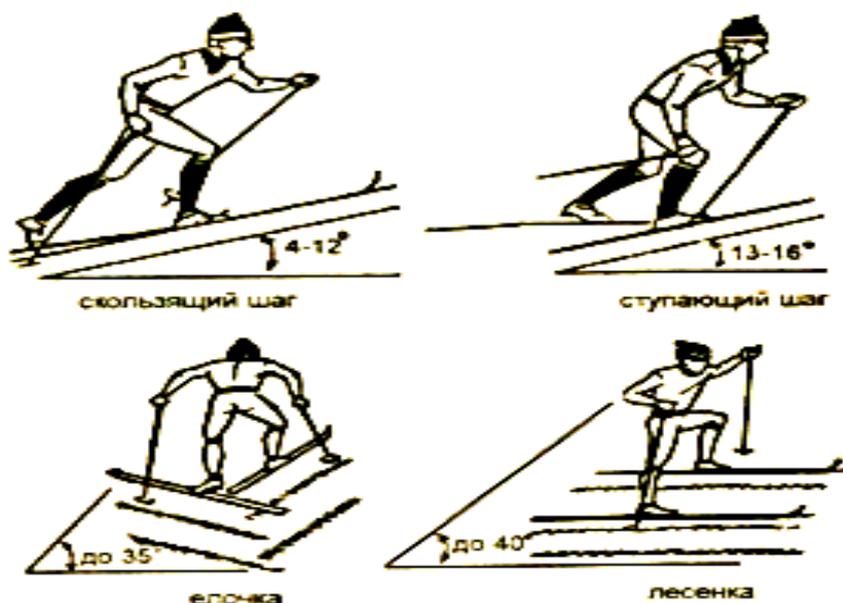


Рис. 50 Способы преодоления подъема в зависимости от его крутизны

При преодолении подъемов любым способом большое значение имеет активная работа рук, что уменьшает возможность проскальзывания лыж при увеличении крутизны подъема.

Подъем скользящим шагом (рис. 51) очень похож на попеременный двухшажный ход, но длина шага здесь короче, движения чаще, опора на палки дольше и сильнее, отталкивание рукой (точка 1) заканчивается одновременно с отталкиванием ногой (точка 2). Туловище несколько больше наклонено вперед (точка 3), палки ставятся с большим наклоном (точка 4). После отталкивания лыжа меньше поднимается над снегом (точка 5).

Подъем скользящим шагом применяется на склонах средней крутизны ($4-12^\circ$) при хорошем сцеплении со снегом.

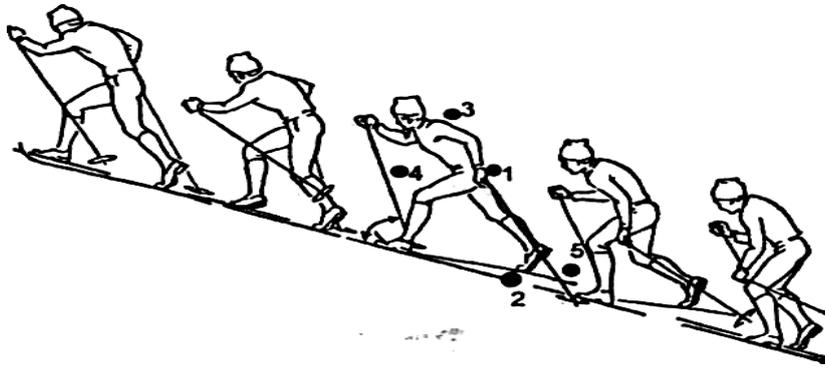


Рис.51 Подъем скользящим шагом

При подъеме ступающим шагом (рис. 52) полностью отсутствует скольжение, отталкивание одной лыжной палкой заканчивается позднее, чем постановка другой, что ведет к двойной опоре на палки. После выноса вперед лыжа опускается на снег сверху, прихлопыванием для улучшения сцепления со снегом.

Этот способ подъема применяется на крутых склонах ($13-16^\circ$), когда скольжение невозможно из-за плохого сцепления лыж со снегом.



Рис. 52 Подъем ступающим шагом

При подъеме «полуелочкой» (рис.53) верхняя лыжа скользит прямо по направлению движения (точка 1), а нижняя отводится носком в сторону (точка 2) и ставится на внутреннее ребро. Палки работают так же, как при попеременном двухшажном ходе (с перекрестной координацией), и выносятся вперед прямолинейно. Отталкивание ног при движении в подъем производится прежде всего за счет развернутой в сторону лыжи. Этот способ применяется при преодолении склонов средней крутизны наискось.



Рис. 53 Подъем «полуелочкой»

При подъеме «елочкой» (рис. 54) лыжник передвигается ступающим шагом, обе лыжи ставятся на внутреннее ребро под углом к направлению движения с разведенными в сторону

носками (точки 1 и 2). Палки для опоры ставятся по бокам позади лыж (точки 3 и 4). С увеличением крутизны склона увеличиваются угол разведения лыж и наклон туловища вперед и лыжа еще больше ставится на ребро. При шаге нога выносится согнутая в колене, ботинок развернут в сторону, задник одной лыжи переносится через задник другой.

Этот способ применяется на довольно крутых склонах (до 35°) и при плохом сцеплении лыж со снегом.

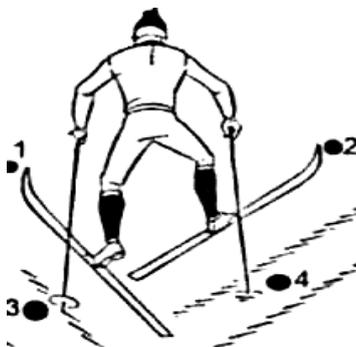


Рис.54 Подъем «елочкой»

Подъем «лесенкой» (рис. 55) осуществляется боковыми приставными шагами. Лыжи ставятся поперек склона горизонтально на ребро (точки 1 и 2). Шаг начинается с ноги, расположенной выше по склону (точка 3). Когда верхняя лыжа встанет на снег, приставляется нижняя лыжа. Туловище при этом держится вертикально. Подъем «лесенкой» применяется на очень крутых склонах (до 40°) как прямо, так и наискось.



Способы преодоления

спусков на лыжах.

Передвижение на лыжах лыжника умения спускаться преодолевать неровности выполнять торможения и

Рис. 55 Подъем «лесенкой»

по пересеченной местности требует от со склонов различной крутизны; склона и в случае необходимости повороты.

Для преодоления спусков применяются различные стойки: высокая; средняя, низкая, стойка при спуске наискось, стойка отдыха. Выбор их зависит от цели, условий скольжения, рельефа местности, длины и крутизны склонов, а также наличия неровностей на трассе спуска. Стойки спусков классифицируются в зависимости от высоты расположения общего центра массы тела, что внешне проявляется в степени сгибания туловища и ног в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах.

Высокая стойка (рис. 56) - ноги в коленях согнуты (до 160°), туловище незначительно наклонено вперед; руки опущены, слегка согнуты в локтях, палки зажаты в кистях рук и отведены назад, не касаются снега. Высокая стойка применяется для временного уменьшения

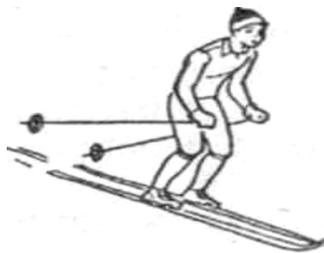


Рис. 56 Высокая стойка

скорости спуска.

Средняя стойка (рис. 57) - ноги согнуты в коленях (до 140°), туловище наклонено вперед, руки согнуты в локтевых суставах, опущены и немного выдвинуты вперед, палки обращены кольцами назад. Средняя стойка применяется на сложных склонах с поворотами и



Рис. 57 Средняя стойка
(основная)

неровностями. Обеспечивает наибольшую устойчивость.

Низкая стойка (рис. 58) - ноги лыжника согнуты в коленных суставах под углом $120-130^\circ$, туловище наклонено до горизонтального положения, руки выдвинуты вперед, кисти сведены, палки взяты под руки и прижаты к туловищу. Низкая стойка применяется на прямых, ровных и пологих склонах, когда требуется развить максимальную скорость спуска.

Стойка при спуске наискось (рис. 59) - боком к склону, одна лыжа занимает положение выше другой с опорой на верхние канты (чтобы избежать бокового соскальзывания), большая часть веса тела на нижней лыж

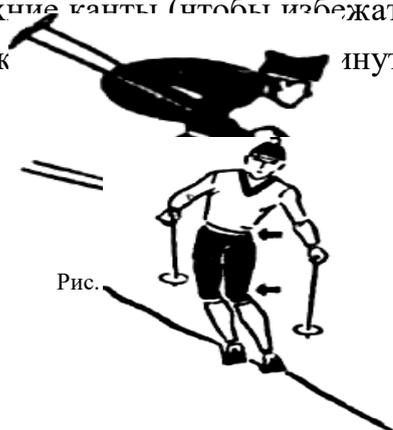


Рис.

Рис. 59 Стойка при спуске
наискось

Стойка отдыха (рис. 60) - туловище наклонено вперед, предплечья опираются на бедра. Стойка применяется на дистанциях лыжных гонок (на пологих и длинных склонах), чтобы разгрузить мышцы ног и спины, создать благоприятные условия для восстановления дыхания.



Рис. 60 Стойка отдыха

В реальных условиях лыжной трассы на спусках лыжник может переходить из одной стойки в другую для выполнения поворота, торможения, преодоления неровностей, а также с целью увеличения или уменьшения скорости спуска.

При передвижении по пересеченной местности лыжникам часто приходится спускаться со склонов с переменным рельефом или преодолевать различные неровности. Главная задача при спусках с таких склонов - сохранить скорость скольжения и исключить потерю равновесия.

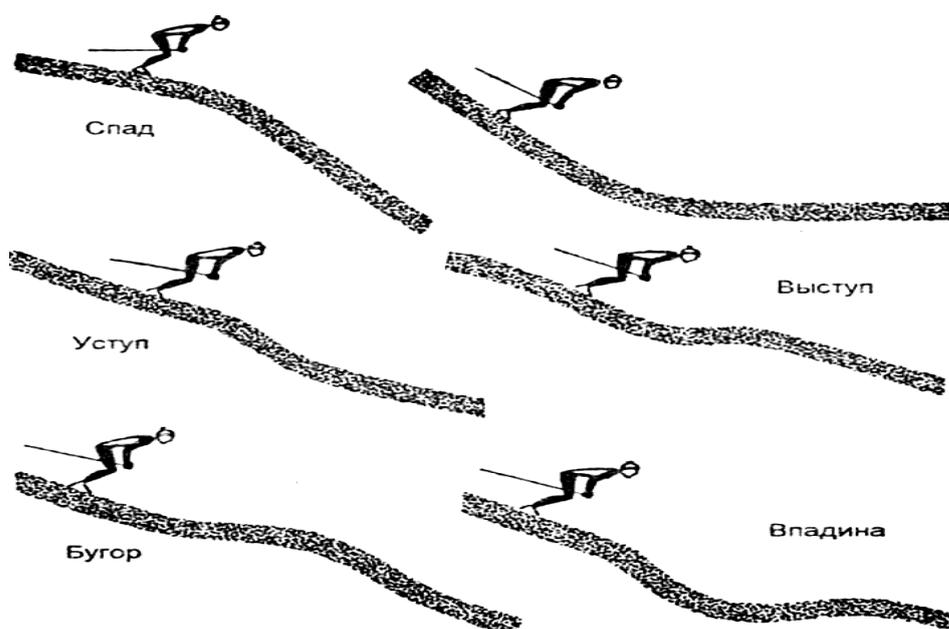


Рис. 61 Неровности рельефа на спуске

К неровностям рельефа на спуске (рис. 61) относятся: спады - резкое увеличение крутизны склона; выкаты - уменьшение крутизны склона или резкий переход склона в равнину; встречные склоны, а также бугры, впадины, уступы и выступы. Во всех случаях может быть нарушено динамическое равновесие сил, что может привести не только к снижению скорости, но и к падению лыжника. Поэтому неровности рельефа на спусках требуют специальной техники прохождения, в основе которой лежит амортизационная работа (пружинистые сгибание и разгибание) ног.

Преодоление бугра (рис. 62, а). Приближаясь к бугру, лыжник выпрямляется и принимает более высокую стойку. При наезде на бугор лыжник приседает, проходя его вершину в глубокой группировке. При скатывании с бугра, чтобы избежать фазу полета, необходимо быстро выпрямиться. Глубина приседания и быстрота движений зависят от скорости и размера бугра.

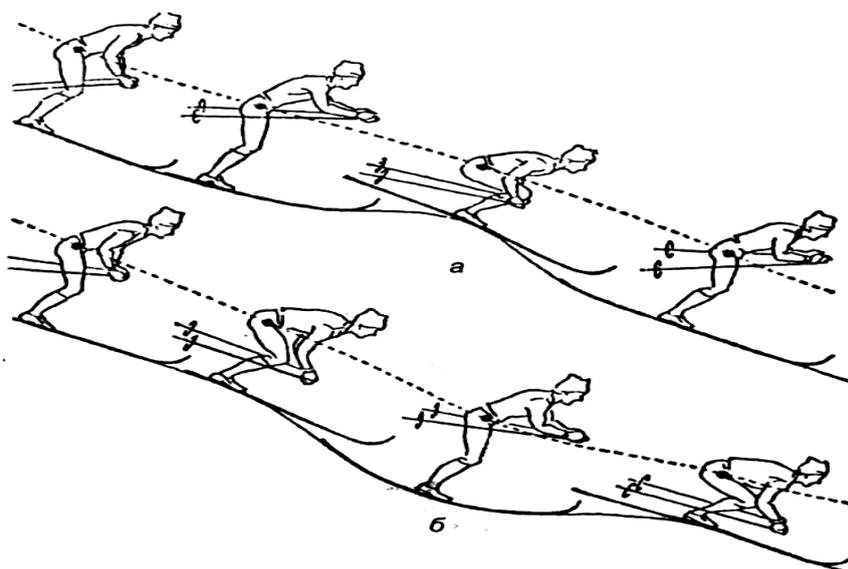


Рис. 62. Преодоление неровностей склона: а - бугра; б - впадины

Преодоление впадины (рис. 62, б). Приближаясь к впадине на склоне, следует принять более низкую стойку (снизить высоту общего центра массы тела). Съезжая в нее, выпрямить ноги, а выезжая из нее, вновь присесть. Таким образом, обеспечивается плавность прохождения впадины, а общий центр массы тела перемещается почти прямолинейно. С увеличением скорости спуска все движения выполняются быстрее.

Преодоление встречного склона (рис. 63). Из высокой стойки перейти в низкую. При въезде после спуска на встречный склон необходимо для устойчивости, оставаясь в средней стойке, выдвинуть одну ногу вперед и отклониться назад. Это поможет избежать падения вперед. По мере остановки лыж туловище снова подается вперед.



Рис. 63 Преодоление встречного склона

Преодоление склона со спадом (рис. 64). Чтобы не потерять соприкосновения лыж со снегом, необходимо в момент спада быстро наклониться вперед и выпрямить ноги. Это поможет мягко преодолеть спад.

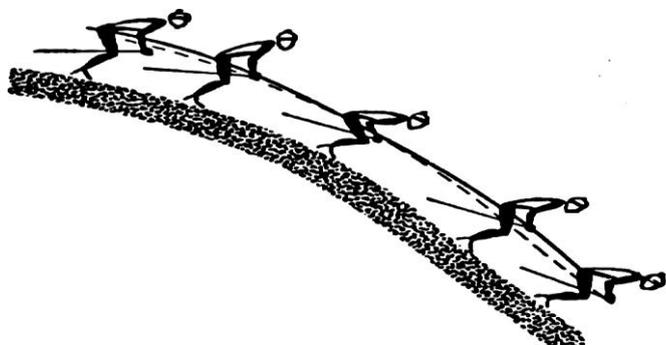


Рис.64 Преодоление склона со спадом

Выкат после спуска (рис. 65). Выкат замедляет движение лыжника. Для сохранения устойчивости необходимо выдвинуть вперед ногу и отклониться назад.

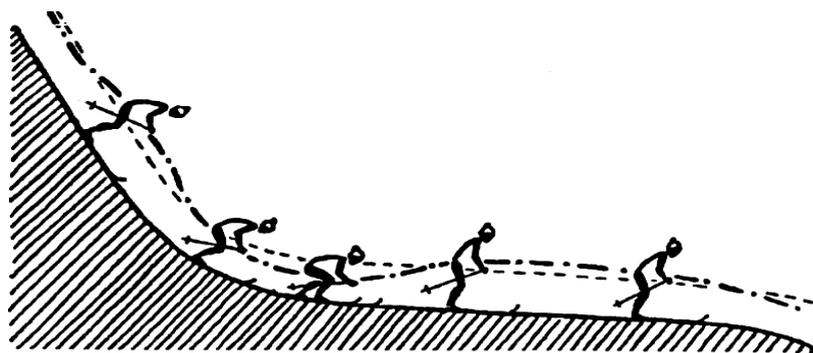


Рис. 65 Преодоление выката после спуска

Преодоление уступа (рис. 66). Приближаясь к уступу, необходимо присесть и наклониться вперед, несколько понижая общий центр массы тела. А в момент скатывания с уступа следует быстро выпрямиться, одновременно выполняя компенсаторное движение согнутыми руками вверх до уровня плеч, с тем чтобы избежать прыжка. Это помогает спрямить траекторию перемещения общего центра массы тела и не потерять контакт лыж со снегом.

Типичные ошибки при спусках по ровному и неровному склонам и рекомендации по их устранению



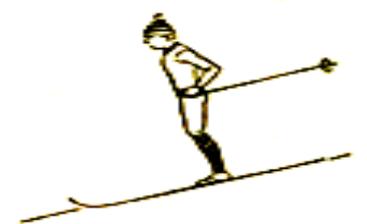
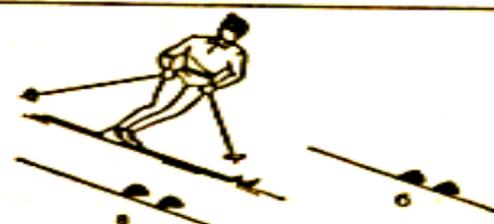
Рис. 66 Преодоление уступа

При определении ошибок в технике спуска по ровному и неровному склонам прежде всего необходимо обращать внимание на то, как занимающиеся выполняют стойки спуска, амортизационную работу ног, переход из одной стойки в другую в зависимости от рельефа склона. Для этого лучше всего наблюдать за занимающимися с некоторого расстояния. Причинами ошибок у занимающихся могут быть: 1) несоблюдение принципа постепенности, т.е. преждевременный переход на более крутые склоны; 2) чувство неуверенности и страха перед скоростью и крутизной склона; 3) общая скованность (чрезмерное напряжение мышц ног, туловища, плечевого пояса); 4) неточные объяснения преподавателя; 5) неправильное представление занимающимися того или иного движения.

Для устранения ошибок необходимо проводить обучение в облегченных условиях, на хорошо подготовленном пологом склоне, при хорошем скольжении и сцеплении лыж со снегом. Постоянно информировать занимающихся о деталях движения. Исправление ошибок нужно начинать с недостатков в основах техники упражнения и лишь затем переходить к устранению ошибок в отдельных ее элементах, имеющих второстепенное значение. Преподаватель в ходе занятий должен внушать занимающимся уверенность в их силах и возможностях.

Большое значение для устранения ошибок имеет умение занимающихся сохранять равновесие. Хорошими упражнениями для совершенствования равновесия являются спуски с пологих склонов с различными усложнениями: 1) с многократными пружинистыми приседаниями при спуске в основной стойке; 2) с поочередным поднятием то одной, то другой лыжи; 3) спуск стоя на одной лыже, другая приподнята (согнутой в колене ногой) и расположена параллельно склону; 4) спуск на одной лыже (другая снята); 5) преодоление при спуске нескольких ворот из лыжных палок с приседаниями под ними и выпрямлением между ними; 6) спуск со склона вдвоем, но на одних лыжах; 7) игры, эстафеты и соревновательные упражнения на склонах («Кто в низкой стойке укатится с горы как можно дальше?», «Кто проедет большее расстояние на одной лыже, слегка приподняв другую?» и т.п.). Добиться легкости и плавности прохождения неровностей на склонах не просто. Требуется многократное выполнение упражнений. Только практические занятия на склоне помогут овладеть правильной техникой спуска.

Таблица 10

Прямой спуск	Спуск наискось
<p>1. Напряженные прямые ноги</p>  <p>2. Спуск в положении «угла»: ноги прямые, туловище наклонено вперед</p> 	<p>1. Вес тела не перенесен на нижнюю лыжу, верхняя лыжа значительно загружена</p> <p>2. Постановка лыж на ребро производится сгибанием ноги в голеностопном суставе, а не наклоном коленей к склону</p> <p>3. Верхняя лыжа не выдвинута вперед</p> <p>4. Прямое положение туловища. Палки волочатся по снегу</p> 
<p>3. Неправильное положение рук: руки впереди, палки кольцами вперед</p> 	<p>5. Лыжи не закантованы, т.е. не поставлены на ребро:</p> <p>а) правильное положение лыж,</p> <p>б) неправильное положение лыж</p>
<p>4. Палки волочатся по снегу</p> 	

Типичные ошибки при спусках по неровному склону (с переменным рельефом)

Таблица 11

Преодоление бугра	Преодоление впадины	Преодоление спада	Преодоление выката
Въезд на бугор на прямых ногах	Въезд во впадину на прямых ногах	Приседание выполняется за счет опускания таза	При приседании опускается таз
Глубокое опускание таза в момент приседания	При приседании недостаточная работа коленей	При приседании руки поднимаются над головой и уходят назад	Поднимание рук над головой
Поднимание рук над головой при	Поднимание рук над головой при приседании	Туловище недостаточно	Недостаточный вынос ноги,

приседании	Напряжение плеч при распрямлении впадине	подается вперед	туловище подается вперед
------------	--	-----------------	--------------------------

Техника торможения и поворотов на лыжах

Цель: Владеть техникой торможения и поворотов на лыжах

Пояснения

Торможения применяются при необходимости снижения скорости или для полной остановки. К основным способам торможения относятся : торможение изменением стойки спуска, «плугом», «полуплугом», упором, боковым соскальзыванием, торможение палками.

Торможение изменением стойки спуска. Этот способ применяется на выкате при спусках с гор за счет изменения стойки. Например, из низкой стойки лыжник переходит в основную, а затем в высокую, изменяя угол сгибания ног в коленных суставах и выпрямляя туловище.

Торможение плугом «плугом» (рис.67). Этот способ применяется при прямых спусках на пологих склонах. Торможение осуществляется равномерно двумя лыжами. Лыжник ставит их на внутренние ребра с разведенными в стороны пятками. Наружные ребра слегка приподняты. Колени сближаются, каблуки ботинок давят на лыжи. Чем больше лыжник наклоняет колени внутрь, сближая и опуская их, тем круче ставятся на ребро лыжи и тем сильнее торможение.



Прямой спуск
Выдавливанию пятки лыж в сторону,
перейти в положение «плуг»



Удерживать расстояние между носками лыж

Удерживать положение: колени внутрь,
пятки лыж в сторону, лыжи на ребрах

Рис.69 Торможение «плугом»

То же самое происходит при разведении пяток лыж в стороны: чем шире «плуг», тем сильнее торможение. Угол разведения лыж и их загрузка зависят от скорости лыжника на спуске, требуемого торможения и характера снежного покрова.

Торможение «полуплугом» - разновидность торможения «плугом». Оно применяется только на пологих спусках, на равнине или выкатах со спусков и при наличии лыжни. Осуществляется оно следующим образом: одна лыжа остается в лыжне, другая выполняет те же движения, что при торможении «плугом».

Торможение упором (рис. 70). Этот способ применяется при спусках наискось или на ровном раскатанном склоне, а также для резкой остановки на равнине. При торможении при

спуске наискось лыжник переносит вес тела на верхнюю (по склону) лыжу, другую ставит на внутреннее ребро пяткой в сторону (в положение упора) и выполняет торможение. При торможении носки лыж находятся на одном уровне во избежание поворота. Увеличение угла отведения и кантования лыжи усиливает торможение. Прекращается торможение, когда лыжа ставится в исходное положение (параллельно).

При торможении на равнине вес тела переносят на внутреннюю лыжу, а внешнюю резко отводят пяткой в сторону и кантуют.

Носок внешней лыжи выдвигают немного вперед, лыжника разворачивает, после разворота внутреннюю лыжу приставляют к внешней.



Рис.70 Торможение упором

Торможение боковым соскальзыванием (рис. 71) Этот способ применяется на крутых склонах и при спуске наискось.

При спуске со склона слегка приседают, затем резко выпрямляются и боковым движением голеностопных суставов выводят пятки лыж в сторону. Помогает этому встречное вращательное движение туловища и плеч, а также дополнительная опора на палку. Величина тормозящего усилия зависит от кантования лыж. Для резкого торможения или даже для полной остановки на крутом склоне необходимо поставить лыжи поперек склона и круто на ребро.



Рис. 71. Торможение боковым соскальзыванием:
а - без остановок на склоне; б - с остановками и спусками
далее по склону

Торможение палками. Этот способ применяется только при небольшой скорости движения. Лыжник резким ударом выставляет палки вперед, как бы отталкиваясь от них. Кисти рук находятся несколько дальше друг от друга, чем при выполнении лыжных ходов.

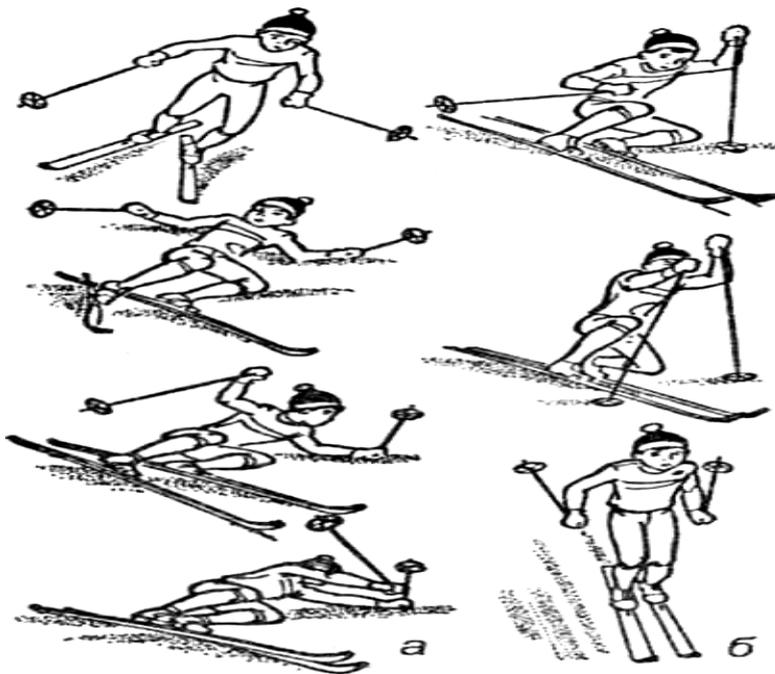


Рис. 72. Торможение падением: а - падение;
б - вставание

Торможение

преднамеренным падением (рис. 72). Это способ экстренного торможения. Он применяется в исключительных случаях, когда на спуске неожиданно появляется препятствие, а расстояние до него слишком мало.

Способ безопасного падения заключается в следующем: перед падением необходимо присесть, а затем падать, как бы последовательно садясь в снег назад - в сторону - на бедро и на бок. Одновременно лыжи следует развернуть поперек склона. Руки раскинуть в стороны, кольца палок отбросить назад.

Подняться после падения можно несколькими способами: 1) сесть, подогнуть ноги, опереться на палки и, держа лыжи на ребрах поперек склона, встать; 2) одной рукой взяться за рукоятки палок, другой - за палки у колец (лапок), оттолкнуться и встать; 3) лыжи расположить параллельно, оттолкнуться руками от склона и встать.

Если при падении лыжи оказались перекрещены, необходимо перевернуться на спину, поднять ноги вверх и привести лыжи в нормальное положение. Затем перевернуться на бок, расположить лыжи поперек склона и встать.

Обучение торможению падением

Обучение торможению падением проводится по общепринятой схеме: объяснение - показ - опробование. Преподаватель объясняет механизм выполнения торможения падением. Объясняет и показывает группировку при выполнении преднамеренного падения. Затем занимающиеся выполняют торможение падением на небольшой скорости.

Типичные ошибки при освоении способов торможений и рекомендации по их устранению

Таблица 12

Способ торможения	Типичные ошибки	Устранения ошибок
-------------------	-----------------	-------------------

Изменением стойки спуска	1.Резкое выпрямление ног в коленных суставах 2.Несвоевременное выпрямление туловища (при высокой скорости движения), что может привести к падению 3.При выпрямлении туловища вес тела переносится на носки	Многократные спуски с торможениями при контроле за своими движениями
«Плугом»	1. Выполнение «плуга» на прямых ногах 2. Одновременное разведение носков и пяток лыж 3.Постановка лыж плоско, а не на внутренние ребра 4.Слишком резкое торможение, что может привести к падению 5.Перекрещивание носков лыж 6.Неравномерное давление на обе лыжи, что приводит к изменению направления движения 7.Недостаточное разведение пяток лыж	Больше сгибать ноги, сводить их в коленях и разводит каблук ботинок в стороны Контролировать жесткое удержание лыж в положении «плуга», особенно носков
«Упором»	1.При торможении равномерно загружаются обе лыжи 2.Отведенная в упоре нога сильно сгибается в колене 3.Не загружена и не согнута в колене нога, на которой идет скольжение 4.Недостаточное кантование лыжи, находящейся в упоре 5.Малый угол отведения пятки лыжи	Несколько раз принять положение упора на ровном месте Многократные спуски с торможениями при контроле за своими движениями
Боковым соскальзыванием	1.Лыжи вводятся в соскальзывание при спуске за счет вращательного движения таза, а не стоп 2.При соскальзывании лыжи не параллельны друг другу 3.При остановке мало согнуты колени в момент закантовки лыж	Боковым движением голеностопных суставов выводить пятки лыж в сторону Многократный спуск с торможениями при контроле за своими движениями
Палками	1.Недостаточно сильное давление на тормозящие палки 2.Туловище недостаточно наклонено вперед	Многократные торможения палками при контроле за своими движениями

Техника поворотов на лыжах

Способы поворотов на лыжах делятся на две группы: повороты на месте, повороты в движении.

Повороты на месте

Эти повороты относятся к специально-прикладным упражнениям. Они используются для овладения лыжами как снарядом, для воспитания «чувства лыж и снега», для свободного управления лыжами.

К основным способам поворотов на месте относятся: 1) поворот переступанием вокруг пяток лыж; 2) поворот переступанием вокруг носков лыж; 3) поворот махом через лыжу вперед; 4) поворот махом правой вправо и махом левой влево; 5) поворот прыжком: а) с опорой на палки; б) без опоры на палки.

Поворот переступанием вокруг пяток лыж (рис. 73). Этот поворот выполняется из исходного положения - лыжи параллельно, палки поставлены рядом с креплениями. Переступать начинают с той ноги, которая ближе к направлению предполагаемого поворота. Например, при выполнении поворота вправо лыжник переносит вес тела на левую ногу и приподнимая носок правой лыжи, отводит его в сторону. Затем, перенося вес тела на правую лыжу, приставляет к ней левую, одновременно переставляя одноименную палку. Переступание таким способом выполняется до нужного угла поворота. Пятки лыж при этом не отрываются от снега.

Типичные ошибки при освоении этого поворота:

- 1) отрыв пятки лыжи от снега или каблука ботинка от лыжи;
- 2) недостаточный перенос веса тела с одной лыжи на другую;
- 3) переступание выполняется на прямых ногах;
- 4) несогласованное (неодновременное) движение палки и лыжи в момент переступания;
- 5) наступание пяткой одной лыжи на другую (перекрещивание лыж).

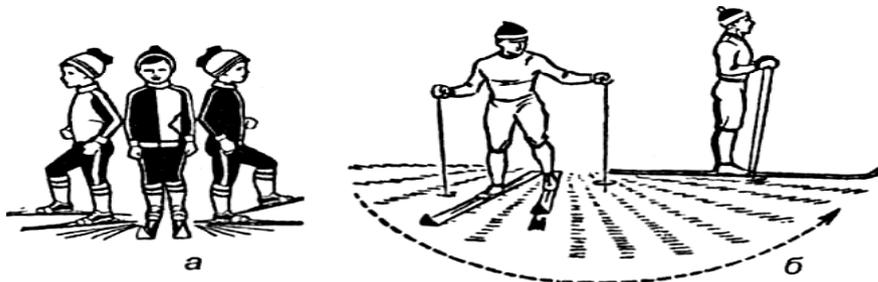


Рис. 73 Поворот переступанием вокруг пяток лыж: а - без палок; б - с палками

Поворот переступанием вокруг носков лыж (рис. 74). Лыжник переносит вес тела на одну из лыж, а другую (отрывая пятку от снега) отводит в сторону и, перенося на нее вес тела, приставляет к ней другую лыжу. Палка переставляется одновременно с одноименной лыжей. Носки лыж остаются на одном месте, не перекрещиваясь друг с другом. Для облегчения освоения этого поворота можно использовать какой-либо вспомогательный ориентир (например, лыжную палку, ветку дерева, круг, начерченный на снегу, и т.п.), вокруг которого выполняется движение.



Рис. 74 Поворот переступанием вокруг носков лыж

Поворот махом правой ноги вправо и махом левой влево (рис. 75). Этот поворот позволяет разворачиваться на месте значительно быстрее, чем переступанием. Кроме того, поворот махом часто единственный способ повернуться на узкой лыжне или на склоне. Поворот выполняется из исходного положения - лыжи параллельно, палки рядом с креплениями. Вес тела переносится на одну ногу, например на правую, и выполняется мах левой ногой с разворотом ноги и туловища влево. Левая палка не должна мешать движению лыжи. Поэтому она одновременно с махом левой ногой ставится за правую, лыжу. После выполнения маха левая лыжа ставится на лыжню в направлении, противоположном исходному. Затем лыжник, приподнимая одновременно правую лыжу и одноименную палку, поворачивается вокруг левой ноги и ставит их на снег. Поворот завершен. Точно так же выполняется поворот в другую сторону.



Рис. 75 Поворот махом левой ногой влево

Поворот махом через лыжу вперед (рис. 76). При выполнении этого поворота, например в правую сторону, лыжник разгружает левую лыжу от веса тела и маховым движением переносит ее вперед через правую лыжу. Затем разворачивает ее носком назад и ставит рядом с правой на лыжню в обратном направлении. Одновременно с лыжей переставляется и одноименная (левая) палка. После этого вес тела переносится на левую лыжу, а правая выносится пяткой назад - вверх -наружу, поворачиваясь вокруг левой ноги кругом, и ставится на снег. Хорошая опора на палки позволяет сохранить равновесие и облегчает выполнение этого сложного по технике поворота. Точно так же поворот выполняется и в другую сторону.



Рис. 76 Поворот махом через лыжу вперед

Поворот прыжком с опорой на палки. При выполнении этого поворота, например в левую сторону, лыжник ставит правую палку немного впереди крепления, а левую отставляет назад, ближе к пятке левой лыжи. Из неглубокого приседания лыжник отталкивается вверх с одновременным поворотом в воздухе влево и с опорой на палки. Приземляется на слегка согнутые в коленях ноги.

Поворот прыжком без опоры на палки. Перед выполнением поворота лыжник отрывает палки от снега и прижимает их к туловищу. Затем приседает, отталкивается вверх с

одновременным поворотом в правую или левую сторону. При приземлении лыжи должны быть параллельны. Сначала лучше осваивать поворот на 45° и 90° , а затем на 180° .

Наиболее типичные ошибки у занимающихся - это выполнение прыжка на прямых ногах и разведение лыж в воздухе.

Повороты в движении

Эти повороты применяются при изменении направления движения лыжника. К основным способам поворотов относятся: 1) поворот переступанием; 2) поворот упором; 3) поворот «плугом»; 4) поворот на параллельных лыжах.

На равнинных участках повороты выполняют переступанием, на склонах - переступанием, упором, «плугом», на параллельных лыжах в зависимости от крутизны склона и подготовленности трассы.

Главное при выполнении поворотов - не снижать скорость движения и не терять устойчивость.

Поворот переступанием (рис. 77). При выполнении этого поворота лыжник переносит вес тела на наружную в повороте ногу, отрывает от снега внутреннюю лыжу носком вверх, отставляет ее внутрь поворота на нужный угол (в положение нового направления движения), ставит на снег и переносит на нее вес тела. Внешняя лыжа выполняет отталкивание и приставляется к внутренней. В зависимости от скорости и требуемого угла поворота переступание может быть выполнено несколько раз. На пологом склоне и на равнине при выполнении поворота лыжник увеличивает скорость движения с помощью одновременных отталкиваний палками. Это называется активным переступанием. На крутом склоне при большой скорости лыжник не отталкивается палками и лыжей. Это может привести к потере равновесия. Данный способ получил название «пассивное переступание». При выполнении этого поворота туловище наклоняется вперед, а палки прижимаются к туловищу.

Поворот упором (рис. 78). Этот способ применяется при большой скорости для плавного изменения направления движения, если нет лыжни. Для того чтобы осуществить

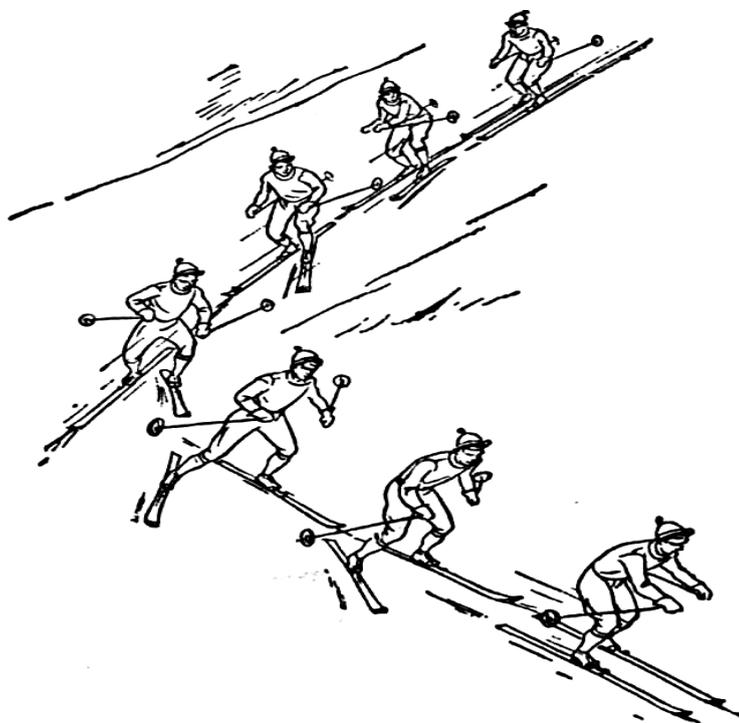


Рис. 77 Поворот переступанием

поворот упором, внешняя лыжа выдвигается вперед на 10-15 см, закантовывается (т.е. ставится на ребро), пятка лыжи отводится в сторону, и вес тела переносится на эту лыжу. Поворот выполняется под воздействием «руления» носком лыжи. Крутизна поворота зависит от угла отведения пятки лыжи, угла кантования лыжи, состояния снежного покрова и величины переноса веса тела на одну из лыж (внутреннюю по отношению к повороту).



Рис. 78 Поворот упором

Поворот «плугом» (рис. 79, 80). Он используется для погашения скорости на спуске. Перед началом поворота лыжник принимает положение «плуга» - пятки лыж разведены в стороны, носки лыж находятся друг от друга на небольшом расстоянии. Затем внешняя лыжа закантовывается мягким, плавным движением и на нее переносится вес тела. Туловище наклоняется вперед. Последовательно загружая то одну, то другую ногу, можно совершить серию последовательных плавных поворотов. В лыжных гонках этот способ применяется крайне редко, так как значительно снижает скорость движения.

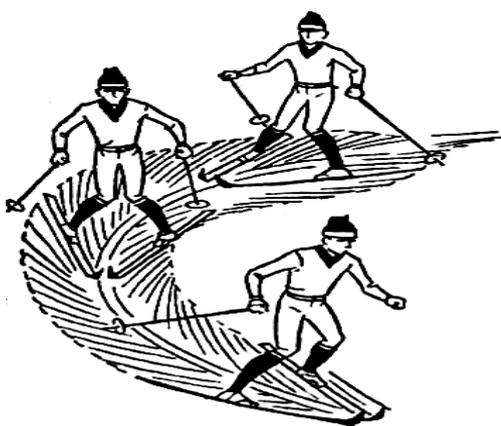


Рис. 79 Поворот «плугом»

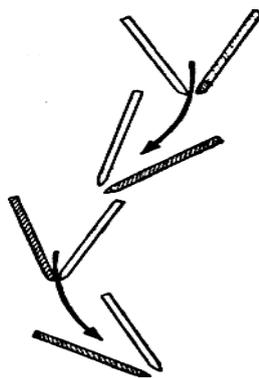


Рис. 80 Расположение лыж при повороте «плугом»

Поворот на параллельных лыжах (рис. 81). Он выполняется за счет вращательного движения туловища и ног в сторону поворота. Поворот выполняется в основной стойке спуска путем переноса веса тела на внутреннюю лыжу. Необходимо слегка наклониться в сторону поворота, чтобы не быть выброшенным центробежными силами в сторону, противоположную повороту. Лыжня сама «ведет» лыжника по повороту. Если лыжни нет, то поворот на параллельных лыжах на склоне выполняется следующим образом. Спускаясь в основной стойке, следует несколько согнуть ноги и затем сразу выпрямиться с последующей «блокировкой» в коленных, голеностопных и тазобедренных суставах в момент остановки после выпрямления. В этот момент значительно уменьшается давление лыж на снег и лыжник

входит в поворот, выталкивая лыжи пятками в сторону. Этому помогает активное вращение туловища навстречу движению пяток (контрвращение). Далее, войдя в поворот, при движении по дуге надо сразу ставить лыжи на внутренние ребра, вес тела больше перенести на наружную лыжу, а внутреннюю лыжу выдвинуть несколько вперед.

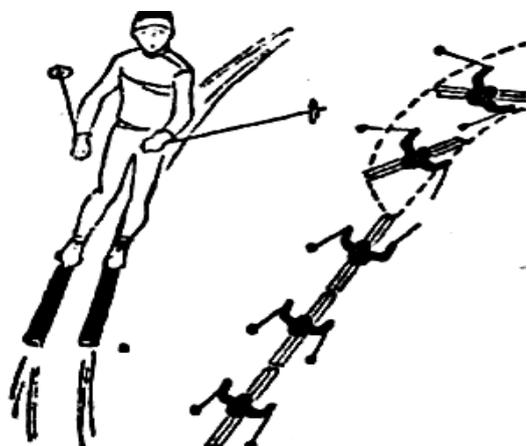


Рис. 81 Поворот на параллельных лыжах:
а - по лыжне; б - по склону без лыжни

Типичные ошибки при освоении поворотов в движении и рекомендации по их устранению

Таблица 13

Способ поворота	Типичные ошибки	Устранение ошибок
«Переступанием»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поворот выполняется на прямых ногах и с выпрямленным туловищем 2. Вес тела переносится с лыжи на лыжу неправильно (недостаточный перенос веса тела на наружную лыжу и несвоевременный перенос его на внутреннюю) 3. Слабое (вялое) отталкивание ногой 4. Недостаточный наклон туловища в сторону поворота 5. Недостаточно быстро приставляется наружная лыжа к внутренней 6. Малый угол отведения носка внутренней лыжи при переступании 	<p>Многочисленные спуски с поворотами при контроле за своими движениями</p>
«Упором»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточный угол отведения пятки лыжи, поставленной в упор 2. Недостаточно выдвигается вперед носок лыжи 3. Недостаточно переносится вес тела на наружную лыжу при движении по дуге поворота 4. Слишком резко загружается поставленная в упор лыжа 	<p>Повторить подготовительные упражнения Многочисленные спуски с поворотами при контроле за своими движениями (контролировать сведение носков лыж и нажим на пятку наружной к повороту лыжи)</p>
«Плугом»	<ol style="list-style-type: none"> 1. При разведении пяток лыж в положение «пруса» разводятся и носки 2. Значительный наклон туловища вперед при выпрямленных ногах 3. Колени разведены (а не сведены), что 	<p>Повторить подготовительные упражнения Многочисленные спуски с поворотами при контроле</p>

	затрудняет удержание лыж в положении «плуга» и их кантование 4. Недостаточный перенос веса тела на наружную лыжу (что затрудняет выполнение поворота) 5. Во время поворота «плуг» сужается и колени выпрямляются 6. Выход из поворота совершается на прямых ногах	за своими движениями
На параллельных лыжах	1. В начале входа в поворот нет предварительной группировки 2. Нет достаточной загрузки лыж 3. Неправильно используется вращательное движение туловищем и ногами 4. При движении по дуге загружается внутренняя лыжа	Повторить подготовительные упражнения Многочисленные спуски с поворотами при контроле за своими движениями

Цель: Овладеть навыками попеременного двухшажного и четырехшажного хода

Пояснения

Основой попеременных лыжных ходов является скользящий шаг. Правильное выполнение этого элемента во многом обеспечивает высокую скорость передвижения на лыжах. Существенную роль в увеличении скорости играют попеременные отталкивания палками. По числу шагов выделяют попеременные двухшажный и четырехшажный ходы.

Техника попеременного двухшажного хода

Попеременный двухшажный ход - наиболее распространенный способ передвижения на лыжах. Попеременным он называется потому, что происходит попеременная работа палками. Двухшажным - потому, что один цикл движений состоит из двух скользящих шагов (левой и правой ногой) и двух попеременных отталкиваний палками (правой и левой рукой) - одно отталкивание палкой на каждый шаг (рис. 28).

Он применяется при передвижении на равнине и на пологих подъемах.

Рассмотрим выполнение отдельных элементов техники попеременного двухшажного хода

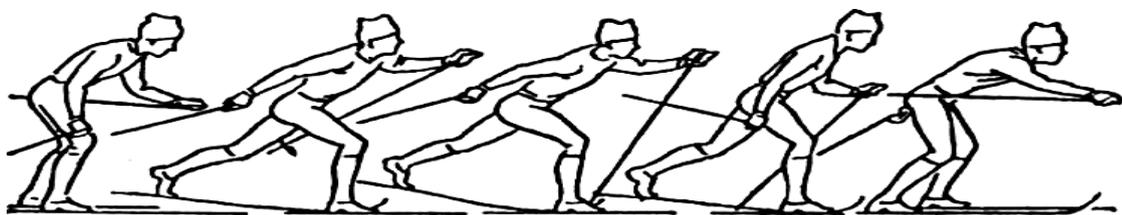


Рис. 28 Попеременный двухшажный ход

(шаг правой ногой).

При правильно выполненном отталкивании голень, бедро и туловище составляют прямую линию (рис. 29). Нога в конце отталкивания должна распрямиться полностью (точка 1). Правая рука с палкой согнута в локте и вынесена вперед, кисть на уровне плеча (точка 2). В самый последний момент отталкивание заканчивается выпрямлением стопы (точка 3). Лыжник переносит вес тела на выдвинутую вперед левую лыжу и начинает скользить на ней.

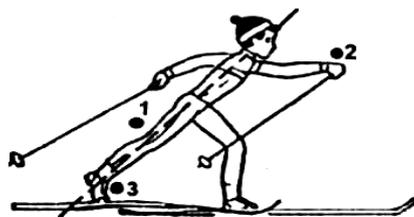


Рис 29. Окончание отталкивания ногой, начало перехода к скольжению на одной лыже

Скольжение выполняется на согнутой в колене ноге (рис. 30). Колено находится над подъемом или носком ноги (точка 1). Голень расположена вертикально. После отталкивания нога с лыжей по инерции продолжает движение назад - вверх (точка 2). Из положения одноопорного скольжения лыжник готовится сделать следующий шаг. При замедлении скольжения правая палка ставится на снег на уровне носка левой ноги (точка 3) под углом 75-85°. Рука немного согнута в локтевом суставе (точка 4), кисть на уровне глаз (точка 5).

При начале отталкивания палкой (рис.31) туловище наклоняется вперед, оказывая давление на правую руку и палку (точка 1). Левая рука маховым движением выносится вперед-вверх. Правая нога из крайнего положения начинает движение вперед. Стопа правой ноги плавно опускается на снег у каблука ботинка левой опорной ноги (точка 2). Как только правая нога поравняется с левой, следует небольшое, но быстрое сгибание обеих ног (точка 3).

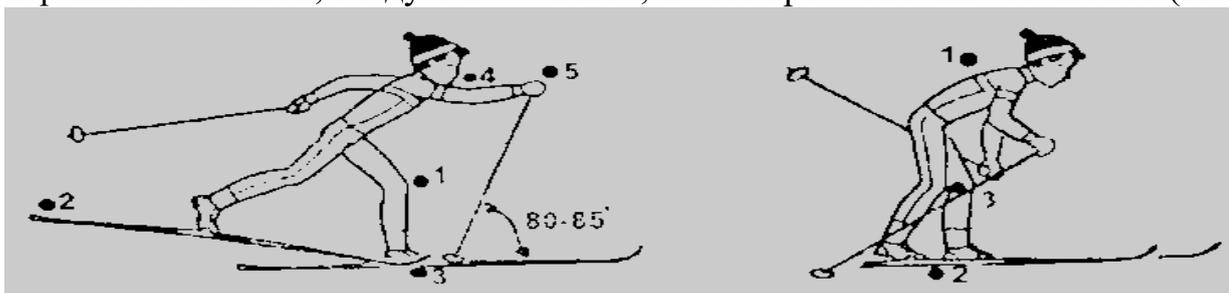


Рис.30 Скольжение на опорной ноге

Рис.31 Скольжение с подседанием



Рис 32. Выпад с подседанием

Правую ногу лыжник быстро продвигает вперед, стараясь загрузить ее массой тела. Правая рука с нажимом на палку движется назад (рис. 32). Кисть руки проходит чуть выше колена. К моменту отрыва от снега палка и рука образуют прямую линию (точки 1 и 2). Толчок палкой происходит быстро и обязательно с полной амплитудой (т.е. до конца назад).

Давление кистью осуществляется через петлю палки. В момент завершения отталкивания лыжная палка удерживается большим и указательным пальцами кисти руки.

Заканчивая отталкивание левой ногой (точка 1), лыжник быстро, но плавно переносит вес тела на правую ногу (рис. 33). Теперь скольжение происходит на правой ноге (точка 2). Левая нога,

завершив отталкивание, свободно (по инерции) отводится назад - вверх (точка 3). С началом скольжения на правой ноге левая рука выносит палку вперед. Затем движения повторяются (шаг левой ногой).

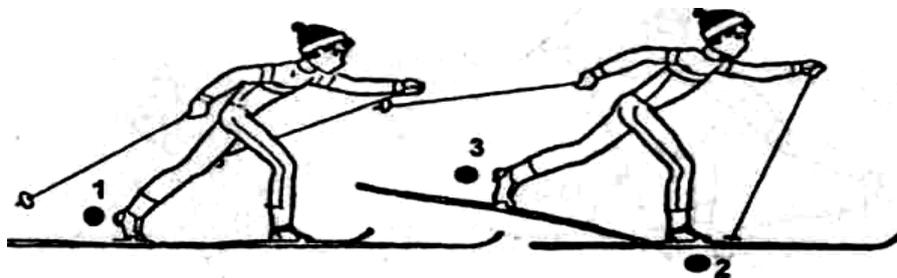
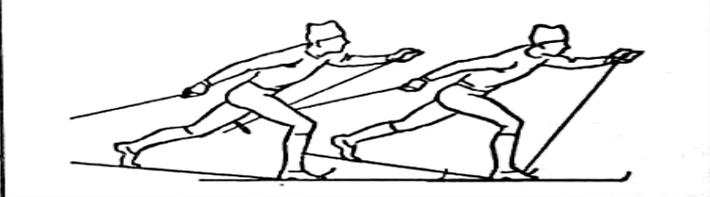
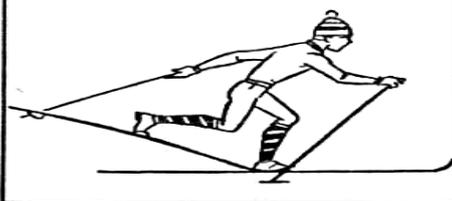
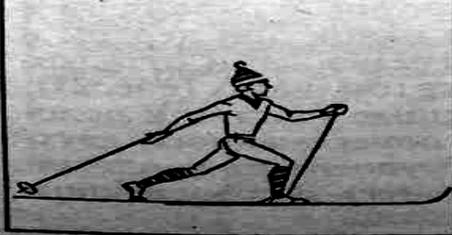
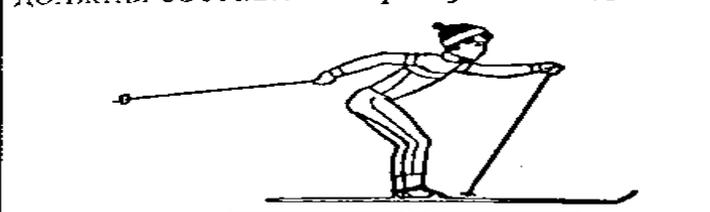
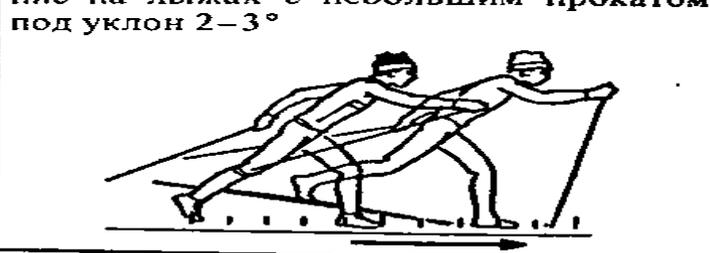


Рис 33. Окончание отталкивания ногой, переход к скольжению на одной ноге

Типичные ошибки при освоении техники попеременного двухшажного хода и рекомендации по их устранению

Таблица 6

Ошибки	Устранение ошибок и правильное выполнение движения
<p>1. Передвижение на прямых ногах (отталкивание слабое, шаг короткий)</p> 	<p>Разучить более низкую посадку и скольжение на согнутой ноге. Разучить подседание и перекат тела над стопой перед отталкиванием, а после отталкивания – маховый вынос вперед свободной ноги и достаточно широкий выпад</p> 
<p>2. Двухопорное скольжение. Лыжник передвигается, не отрывая лыж от снега</p> 	<p>Наклонить туловище и многократно выполнять отталкивания ногой на месте с энергичным разгибанием ее в колене и переносом веса тела на другую ногу. Включать в занятие упражнение «самокат»</p> 

<p>3. Неправильное направление отталкивания ногой (слишком вверх)</p> 	<p>Сильно наклониться вперед, больше согнуть ноги вперед отталкиванием и увеличить выпад при выдвигении ноги вперед. Упражнения применяются те же, что и при исправлении второй ошибки</p> 
<p>4. Вынос маховой ноги в согнутом положении</p> 	<p>Контроль движений: следить за тем, чтобы отталкивание ногой было законченным, а толчковая нога полностью выпрямлена</p> 
<p>5. Прямое положение туловища (или недостаточный наклон туловища)</p> 	<p>Принимать правильное положение перед зеркалом</p> <p>Передвигаться в наклоне без палок короткими шагами. Передвигаться с отталкиванием палками, взятыми немного выше середины</p> 
<p>6. Незаконченное отталкивание палкой. Слабое отталкивание сильно согнутой рукой</p> 	<p>Передвижение под уклон без помощи ног за счет попеременного отталкивания руками с сильным наклоном палок. При окончании отталкивания рука и палка должны составлять прямую линию</p> 
<p>7. Торопливость, частые движения при почти полном отсутствии скольжения</p> 	<p>Скользящий шаг без палок под уклон 2-3°</p> <p>Многочасное отталкивание одной и той же ногой — «самокат». Передвижение на лыжах с небольшим прокатом под уклон 2-3°</p> 

Продолжение
таблицы

Техника попеременного четырехшажного хода
По координации этот способ является одним из самых сложных. Лыжник выполняет поочередно четыре шага в сочетании с попеременным выносом палок при первом и втором шагах и последующими попеременными отталкиваниями палками при третьем и четвертом шагах

(рис. 34).

Этим ходом преодолевают равнинные участки и пологие подъемы, когда использование

попеременного двухшажного и одновременных ходов затруднено из-за плохой опоры для палок (глубокий, рыхлый снег).

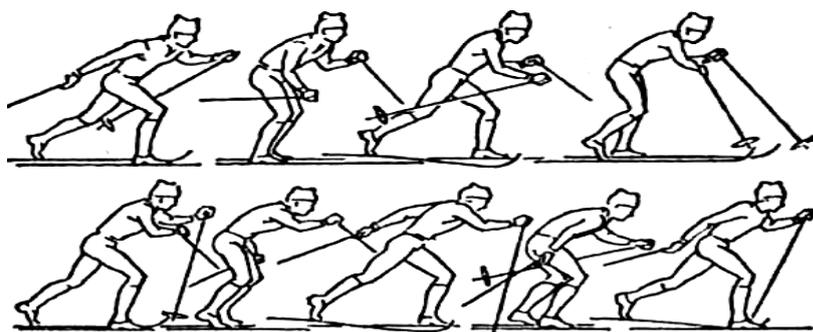


Рис. 34 Попеременный четырехшажный ход

Цикл движений в попеременном четырехшажном ходе

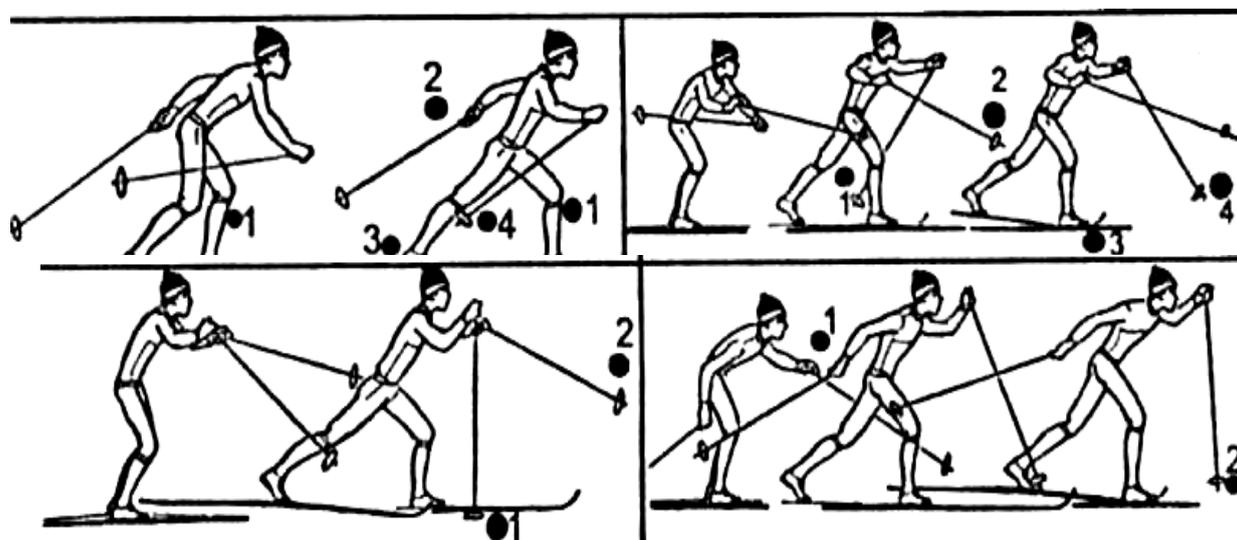


Рис. 35 Цикл движений (последовательностью) в попеременном четырехшажном ходе

Первый шаг - на первом шаге левой ногой (точка 1) левая рука и

правая нога закончили отталкивание (точки 2 и 3), вперед выносятся правая рука с палкой кольцом назад (точка 4). Лыжник переходит к скольжению на правой лыже (точка 5).

Второй шаг - на втором шаге (правой ногой) вперед выносятся левая рука с палкой кольцом назад (точка 1), а правая выводится кольцом вперед (точка 2). В момент скольжения на правой лыже (точка 3) левая палка выводится кольцом вперед (точка 4).

Третий шаг - на третьем шаге (левой ногой) на снег для отталкивания ставится правая палка (точка 1), а левая палка выносится кольцом вперед (точка 2)

Четвертый шаг - с началом шага правой ногой заканчивает отталкивание правой рукой (точка 1). В четвертом шаге левая палка ставится на снег (точка 2), выполняется отталкивание. С окончанием отталкивания левой рукой начинается шаг левой ногой и вынос правой руки с палкой. Цикл движения повторяется.

Типичные ошибки при освоении техники попеременного четырехшажного хода и рекомендации по их устранению

Таблица 7

Ошибки	Устранение ошибок
--------	-------------------

1. Неправильное сочетание движений рук и ног (отсутствие согласованности в движениях)	Устранение ошибок происходит на учебном кругу. Преподаватель останавливает занимающихся, делающих ошибки, объясняет и показывает правильное выполнение движений. Целесообразно использовать расчлененный метод (освоение упражнения по частям) и выполнение движений по счет. Применение контраста в показе, т.е. наряду с показом правильной техники использовать утрированный показ ошибок.
2. Передвижение на прямых или недостаточно согнутых ногах	
3. Слабые отталкивания руками и ногами	
4. Подпрыгивающий ход	
5. Напряженный вынос палок	
6. Непрямолинейный вынос палок	
7. Общая скованность движений	
8. Ошибки, встречающиеся при передвижении попеременным двухшажным ходе. (см. табл. 6)	

Раздел 5. Баскетбол.

Тема 5.1 Методика обучения технике нападения.

Практическое занятие № 20-22

Цель: формируем умения по теме 5.1 «Методика обучения технике нападения»

Задание: Правила игры. Техника безопасности на занятиях по баскетболу.

Обучение технике передвижений нападающего

Стойки нападающего. Передвижения нападающего. Повороты. Остановки.

Обучение технике владения мячом

Ловля мяча. Остановки с ловлей мяча. Передачи мяча на месте.

Передача мяча в движении. Ведение мяча. Остановки после ведения мяча.

Броски мяча

Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».

Условия выполнения задания:

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику нападения в баскетболе;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: универсальный спортивный зал, волейбольные мячи, сетка, стойки, антенны.

Тема 5.2 Методика обучения технике защиты

Практическое занятие № 23-24

Цель: формируем умения по теме 5.2 «Методика обучения технике защиты»

Формируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Задание: Обучение технике передвижений защитника

Стойки защитника. Передвижения защитника.

Обучение приемам противодействия и овладения мячом

Вырывание мяча. Выбивание мяча. Перехват мяча. Накрывание и отбивание мяча при броске.

Взятие отскока.

Условия выполнения задания:

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику защиты в баскетболе;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: универсальный спортивный зал, волейбольные мячи, сетка, стойки, антенны.

Тема 5.3 Методика обучения тактике нападения

Практическое занятие № 25-26

Цель: формируем умения по теме 5.3 «Методика обучения тактике нападения»

Задание: Обучение индивидуальным тактическим действиям

Действия игрока без мяча. Действия игрока с мячом.

Обучение групповым тактическим действиям

Взаимодействие двух игроков. Взаимодействие трех игроков.

Обучение командным тактическим действиям

Стремительное нападение. Позиционное нападение.

Условия выполнения задания:

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную тактику нападения в баскетболе;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: универсальный спортивный зал, волейбольные мячи, сетка, стойки, антенны.

Тема 5.4 Методика обучения тактике защиты

Практическое занятие № 27-28

Цель: формируем умения по теме 5.4 «Методика обучения тактике защиты»

Задание: Обучение индивидуальным тактическим действиям

1. Действия против нападающего без мяча 2. Действия против нападающего, владеющего мячом

Обучение групповым тактическим действиям

1. Взаимодействия двух игроков защиты 2. Взаимодействия трех игроков защиты

Обучение командным тактическим действиям

Двусторонняя учебная игра 5x5.

Условия выполнения задания:

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную тактику защиты в баскетболе;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Материально-техническое обеспечение: универсальный спортивный зал, волейбольные мячи, сетка, стойки, антенны.

Тема 5.5 Сдача контрольных нормативов по баскетболу

Практическое занятие № 29

Цель: проверка и оценка умений по разделу 5. Баскетбол

Задание:

Передачи мяча в стену за 30 сек. на расстоянии 3 м.

Бросок в движении из 10 попыток

Штрафной бросок 10 попыток

Двусторонняя игра 5х5.

Условия выполнения задания:

1) задание выполняется в спортивном зале;

2) обучающиеся сдают контрольные нормативы по разделу баскетбол;

3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;

4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

Порядок выполнения задания практических работ № 20-29 по разделу: «Баскетбол».

Теоретические сведения. Техника игры: техника нападения и техника защиты.

Цель: Овладеть техникой игры: техника нападения и техника защиты в баскетболе.

Пояснения

В баскетбол играют две команды, каждая из которых состоит из пяти игроков. Цель игры - забросить максимальное количество мячей в корзину соперника и помешать другой команде овладеть мячом и забросить его в корзину.

Техника баскетбола включает в себя сложившуюся в процессе развития вида спорта совокупность приемов, способов и их разновидностей, позволяющих наиболее успешно решать конкретные игровые задачи.

Под термином «прием техники» подразумевается система движений, сходных по структуре и направленных на решение примерно одной и той же игровой задачи. Разнообразие условий, в которых применяется тот или иной прием, стимулирует формирование и совершенствование способов его выполнения. На разных этапах развития баскетбола изменялись и совершенствовались в количестве приемов, способы их выполнения, критерии оценки. На перестройку арсенала оказывали влияние изменения правил игр, обогащение ее тактики, повышение уровня других видов подготовленности игроков.

Техника нападения

Основа техники баскетбола - передвижение. Передвижения баскетболиста по площадке являются частью целостной системы действий, направленной на решение атакующих задач и формируемой в ходе реализации конкретных игровых положений.

Для передвижений по площадке игрок использует ходьбу, бег, прыжки, остановки, повороты.

Ходьба в игре применяется реже других приемов передвижения. Она используется главным образом для смены позиции в коротких паузах или при снижении интенсивности игровых действий, а также для смены темпа в сочетании с бегом. В отличие от обычной ходьбы баскетболист передвигается на ногах, слегка согнутых в коленях, что обеспечивает ему возможность для внезапных ускорений.

Бег является главным средством передвижения в игре. Он заметно отличается от бега легкоатлета. Игрок должен уметь в пределах площадки выполнять ускорения из различных стартовых положений, в любом направлении, лицом или спиной вперед, быстро изменять направление и скорость бега.

Резкое, неожиданное для соперника увеличение скорости бега, или стартовое ускорение,

называется в спортивных играх рывком. Рывок - лучшее средство освобождения от опеки соперника и выхода на свободное место. Для осуществления рывка первые 4-5 шагов делают короткими и очень резкими (ударными), ногу ставят с носка. Скорость бега нарастает благодаря удлинению шага. В этот момент игрок должен быть готов к получению мяча.

Изменение направления бега игрок осуществляет мощным толчком выставляемой вперед ногой в сторону, противоположную направлению движения; туловище наклоняет в сторону вновь избранного направления (рис. 108).

Прыжки используют как самостоятельные приемы. Они являются и элементами других

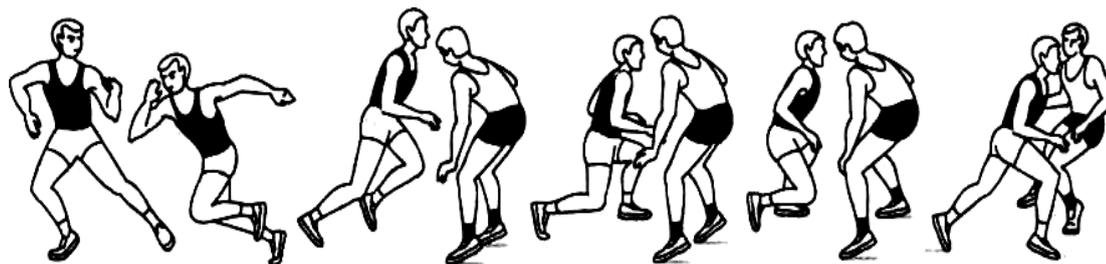


Рис. 108 Изменение направления бега (рывок)

приемов техники. Чаще всего игроки пользуются прыжками вверх и вверх в длину или сериями прыжков. Применяют два способа выполнения прыжка: толчком двумя ногами и толчком одной ногой.

Прыжок толчком двумя ногами выполняют чаще с места из основной стойки. Игрок быстро приседает, слегка отводит руки назад и приподнимает голову. Отталкивание осуществляется мощным разгибанием ног, энергичным движением туловища и рук вперед-вверх.

Прыжок толчком двумя ногами с разбега применяют обычно при выполнении бросков в кольцо и при борьбе за отскок.

Прыжок толчком одной ногой выполняют с разбега. Отталкивание производят таким образом, чтобы максимально использовать инерционные силы разбега. Последний шаг разбега перед отталкиванием делают несколько шире предыдущих. Толчковую ногу, слегка согнутую в коленном суставе, посылают вперед и упруго ставят для толчка перекатом с пятки на носок; баскетболист как бы немного приседает. Другой ногой делают активный мах вперед-вверх, а в момент прохождения общего центра массы тела над опорой ее сгибают в тазобедренном и коленном суставах. После взлета, когда тело баскетболиста достигается наивысшей точки, маховую ногу разгибают и присоединяют к толчковой. Приземление в любом способе должно быть мягким, без потери равновесия, что достигается амортизирующим сгибанием слегка расставленных ног (рис. 109).

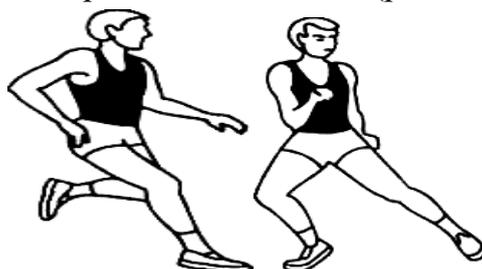


Рис. 109 Остановка игрока двумя способами

Нападающий использует **повороты** для ухода от защитника, укрытия мяча от выбивания, для финтов с последующей атакой кольца. Есть два способа поворотов - вперед и назад.

Поворот вперед выполняют переступанием в ту сторону, куда баскетболист обращен лицом, а поворот назад - в сторону, куда он обращен спиной.

Техника владения мячом

Техника владения мячом включает следующие приемы техник ловлю, передачи, ведение и броски мяча в кольцо.

Ловля мяча. Ловля - прием, с помощью которого игрок можно уверенно овладеть мячом и предпринять с ним дальнейшие атакующие действия. Ловля мяча является и исходным положением до последующих передач, ведения или бросков.

Ловля мяча двумя руками. Наиболее простым и в то же время надежным способом считается ловля мяча двумя руками.

Подготовительная фаза: если мяч приближается к игроку на уровне груди или головы, следует вытянуть руки навстречу мячу, напряженными пальцами и кистями, образуя как бы воронку, размером несколько большую, чем обхват мяча (рис. 110).

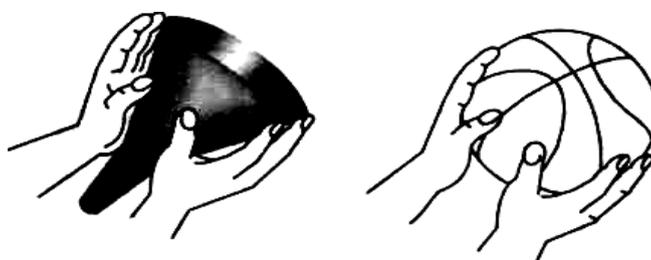


Рис. 110 Подготовительная фаза (а) ловля мяча; держание мяча двумя руками (б)

Основная фаза: в момент соприкосновения с мячом нужно обхватить его пальцами (не ладонями). Сближая кисти, руки согнуть в локтевых суставах, подтягивая к груди. Сгибание рук является амортизационным движением, гасящим силу удара летящего мяча.

Завершающая фаза: после приема мяча туловище вновь подают слегка вперед; мяч, укрываемый от соперника разведенными локтями, выносят в положение готовности к последующим действиям. Если мяч летит несколько ниже уровня груди, то игрок приседает глубже, чем обычно, снижая тем самым высоту плеч до уровня полета мяча.

Для того чтобы поймать мяч, летящий высоко над головой, нужно выпрыгнуть и руки с разведенными кистями резко вынести вверх (расстояние между большими пальцами не должно превышать нескольких сантиметров, остальные пальцы свободно разведены). В момент, когда мяч коснется пальцев, кисти сближают, поворачивают внутрь и крепко обхватывают ими мяч, а руки, сгибая в локтевых суставах, опускают и притягивают мяч к туловищу. При ловле низко летящего мяча руки опускают, кисти и пальцы образуют как бы раскрытую чашу (расстояние между мизинцами обеих рук не должно превышать несколько сантиметров) (рис. 111)

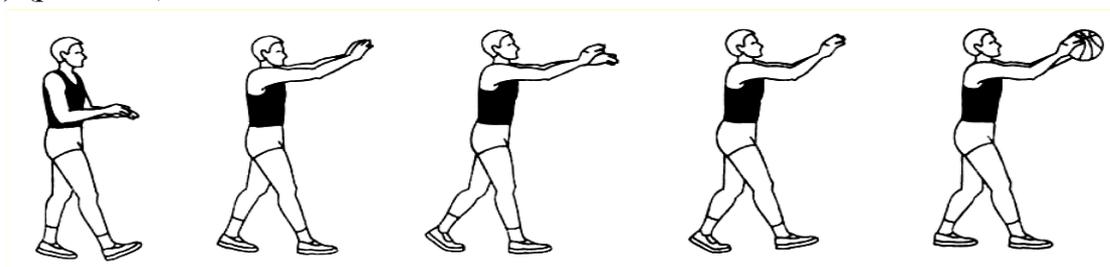


Рис. 111 Ловля мяча двумя руками

Ловля мяча одной рукой. Когда обстановка не позволяет дотянуться до летящего мяча и поймать его двумя руками, следует ловить его одной рукой (рис. 112).

Подготовительная фаза: игрок вытягивает руку таким образом, чтобы пересечь траекторию полета мяча (кисть и пальцы не напряжены).

Основная фаза: как только мяч коснется пальцев, руку нужно отвести назад - вниз, как бы продолжая этим движением полет мяча (амортизационное движение). Этому движению помогает небольшой поворот туловища в сторону ловящей руки.

Завершающая фаза: мяч нужно поддержать одной рукой, затем крепко обхватить двумя руками так, чтобы быть готовым немедленно действовать дальше.

Высоко летящий мяч ловят одной рукой в прыжке с небольшим прогибанием туловища, быстрым снижением мяча, поддержкой другой рукой и подтягиванием к туловищу. Поймав мяч, игрок немедленно принимает положение равновесия, раздвинутыми локтями предохраняя от попыток соперника выбить мяч из рук. **Передача мяча.** Передача - прием, с помощью которого игрок направляет мяч партнеру для продолжения атаки.

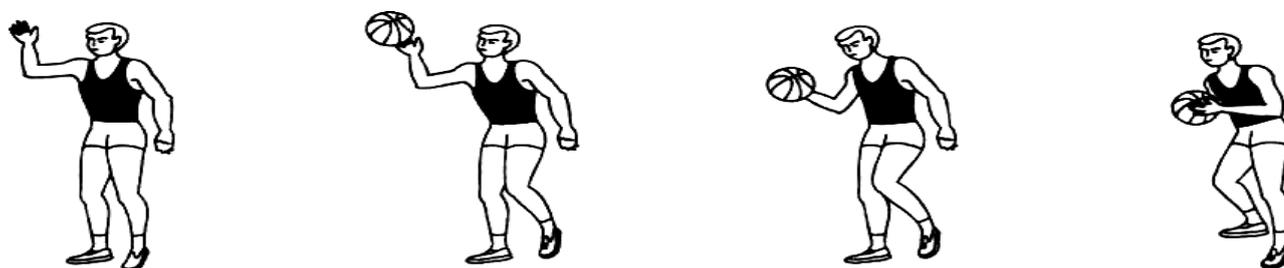


Рис. 112 Ловля мяча одной рукой

Передача мяча двумя руками от груди - основной способ, позволяющий быстро и точно направить мяч партнеру на близкое или среднее расстояние в сравнительно простой игровой обстановке, без плотной опеки соперника (рис. 113).

Подготовительная фаза: кисти с расставленными пальцами свободно охватывают мяч, удерживаемый на уровне пояса, локти опущены. Кругообразным движением рук мяч подтягивают к груди.

Основная фаза: мяч посылают вперед резким выпрямлением рук почти до отказа, дополняя его движением кистей, придающим мячу обратное вращение.

Завершающая фаза: после передачи руки расслабленно опускают, игрок выпрямляется, а затем занимает положение на слегка согнутых ногах (такая завершающая фаза типична и для остальных способов передачи).

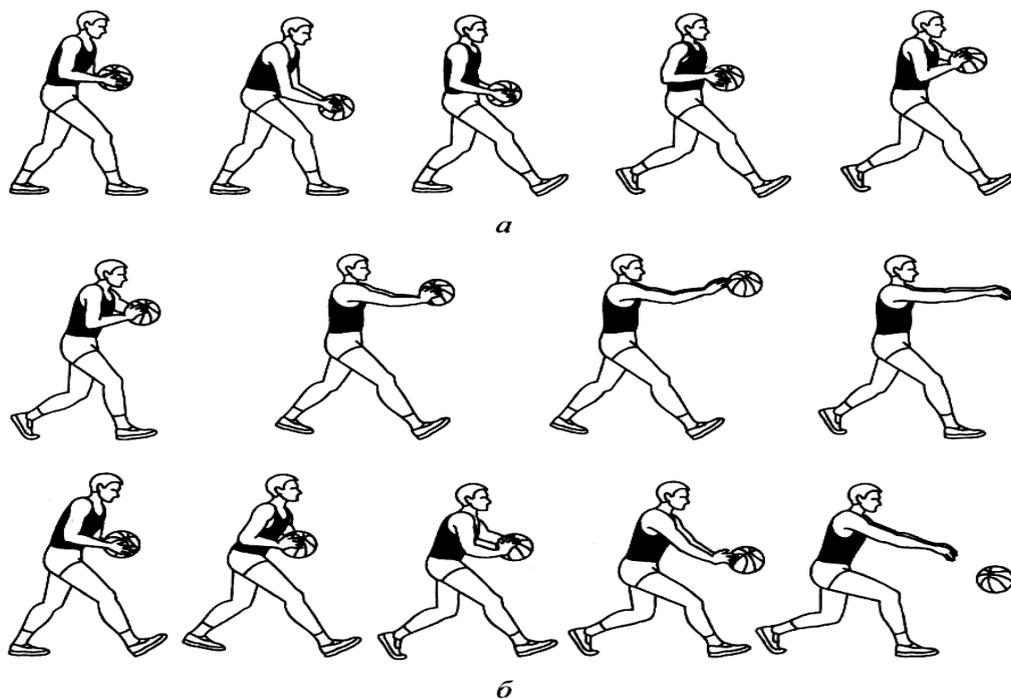


Рис.113 Передача двумя руками от груди (а) и двумя руками от груди ударом о площадку

Передачи мяча двумя руками сверху чаще всего используют на средние расстояния при плотной опеке соперника. Положение мяча над головой дает возможность точно перебросить его сопернику через руки защитника.

Подготовительная фаза: игрок поднимает мяч слегка согнутыми руками над головой и заносит его за голову.

Основная фаза: игрок, резким движением руками разгибая их в локтевых суставах и делая захлестывающее движение кистями, направляет мяч партнеру (рис. 114).

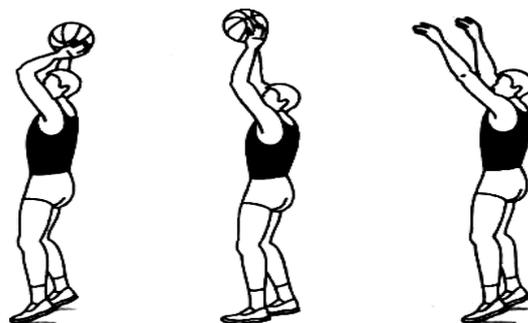


Рис.114 Передача мяча двумя руками сверху

Передача мяча двумя руками снизу применяется с расстояния 4-6 м, когда мяч пойман на уровне ниже коленей или поднят с площадки и нет времени переменить позицию (рис. 115).

Подготовительная фаза: мяч в опущенных и слегка согнутых руках, пальцы свободно расставлены на мяче. Мяч отводят к бедру стоящей сзади ноги и немного поднимают.

Основная фаза: маховым движением руками вперед и одновременно выпрямлением их мяч посылают в нужном направлении. Когда руки достигают уровня пояса, кисти активным движением выталкивают мяч и придают ему обратное вращение. Высота полета мяча определяется раскрывающим движением кистей. Передачу чаще всего выполняют с шагом вперед.

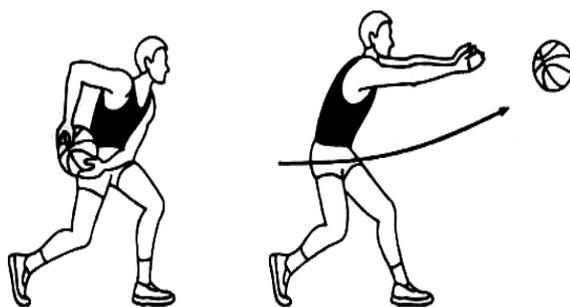


Рис. 115 Передача мяча двумя руками снизу

Передача мяча одной рукой от плеча - наиболее распространенный способ передачи мяча на близкое расстояние. Здесь минимальное время замаха и хороший контроль за мячом. Дополнительное движение кисти в момент вылета мяча позволяет игроку изменять направление и траекторию полета мяча в большом диапазоне (рис. 116).

Подготовительная фаза: руки с мячом отводят к правому плечу (при передачах правой рукой мяч лежит на кисти правой руки и поддерживается левой рукой) так, чтобы локти не поднимались, одновременно игрок поворачивается в сторону замаха.

Основная фаза: мяч на правой руке, которую сразу выпрямляют и одновременно выполняют движение кистью и поворот туловищем.

Завершающая фаза: после вылета мяча правая рука на короткое мгновение как бы сопровождает его, а потом опускается вниз; игрок возвращается в положение равновесия на слегка согнутых ногах.

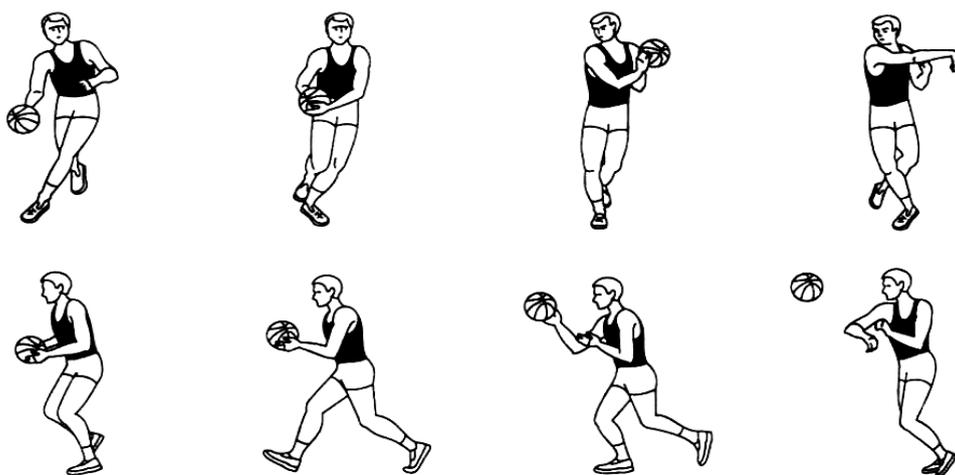


Рис.116 Передача мяча одной рукой от плеча

Передача одной рукой от головы или сверху позволяет направить мяч через все поле контратакующему партнеру на расстояние 20-25 м (рис. 117).

Подготовительная фаза: правую руку с мячом (при поддержке левой рукой) поднимают и слегка отводят за голову. Одновременно поворачивают туловище. Таким образом достигается амплитуда замаха.

Основная фаза: мяч на правой руке, которую сразу же с большой силой и быстро выпрямляют и одновременно выполняют захлестывающее движение кистью и мощный поворот туловищем.

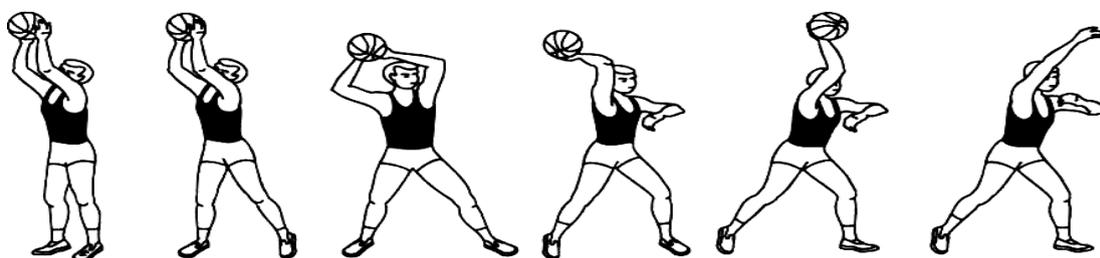


Рис. 117. Передача мяча одной рукой от головы или сверху

Передача одной рукой «крюком» применяется, когда необходимо послать мяч на средние и особенно дальние расстояния через поднятые руки плотно опекающего соперника.

Подготовительная фаза: игрок поворачивается боком к направлению передачи, руки с мячом отводит назад в сторону, мяч лежит на ладони и удерживается пальцами. Другой рукой, выставленной несколько вперед, игрок как бы отделяется от опекающего соперника (рис. 118).

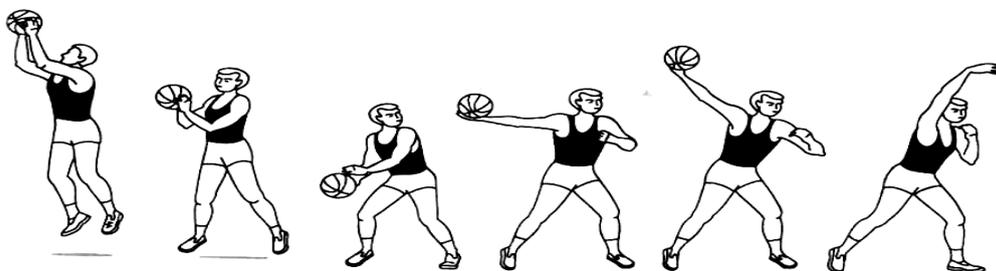


Рис. 118 Передача одной рукой «крюком»

Передача одной рукой снизу выполняется на близкое и среднее расстояние в тех ситуациях, когда соперник усиленно старается перехватить передачу поверху. Мяч направляют партнеру под рукой соперника (рис. 119).

Подготовительная фаза: прямую или слегка согнутую руку с мячом махом отводят назад, мяч лежит на ладони, удерживаемый пальцами и центробежной силой.

Основная фаза: руку с мячом вдоль бедра выносят вперед-вверх. Для вылета мяча кисть раскрывается, и пальцы выталкивают его. Высота траектории полета зависит от своевременности раскрывающего движения кисти и пальцев. Часто эту передачу выполняют с шагом вперед левой ногой.

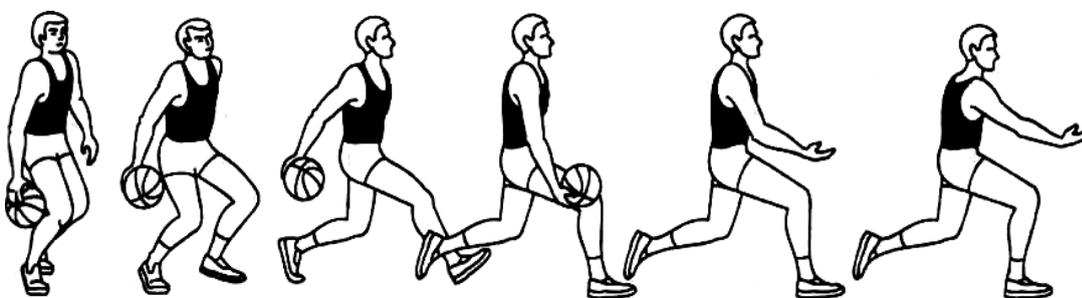


Рис. 119. Передача одной рукой снизу

Передача одной рукой сбоку сходна с передачей одной рукой снизу. Она позволяет направить мяч партнеру на близкое расстояние, минуя соперника с правой или левой стороны (рис. 120).

Подготовительная фаза: замах осуществляется отведением руки с мячом в сторону назад и соответствующим поворотом туловища.

Основная фаза: рукой с мячом делают маховое движение вперед в плоскости, параллельной площадке. Направление полета мяча также зависит от движения раскрывающей кисти.

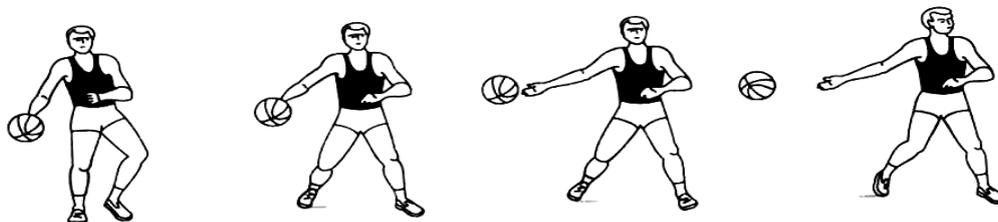


Рис.120 Передача одной рукой сбоку

Скрытая передача мяча за спиной (рис. 121). Помимо описанных способов передачи мяча в трудных условиях активного противодействия соперника баскетболисты используют так

называемые скрытые передачи, которые позволяют замаскировать истинное ее направление. Скрытыми эти передачи называют потому, что основных движения, связанные с выпуском мяча в нужном направлении, частично скрыты от глаз опекающего соперника и являются для него до некоторой степени неожиданными. Все это затрудняет сопернику перехват мяча. Чаще всего применяют три разновидности скрытых передач: передачи под рукой, передачи за спиной и передачи из-за плеча. Скрытые передачи отличаются сравнительно коротким замахом и мощным завершающим движением кисти и пальцев. При выполнении передачи под рукой рука с мячом движется скрестно под свободной рукой в сторону партнера, получающего мяч. Основные движения при передаче за спиной - это мах слегка согнутой рукой назад - за спину с последующим захлестывающим (с поворотом туловища) движением кисти. При передаче, выполняемой из-за плеча, игрок резким сгибанием предплечья и кисти над одноименным или противоположным плечом посылает мяч выходящему партнеру.



Рис. 121 Скрытая передача мяча за спиной

Ведение мяча. Ведение мяча - прием дающий возможность игроку двигаться с мячом по площадке с большим диапазоном скоростей и в любом направлении.

Ведение позволяет уйти от плотно опекающего защитника, выйти с мячом из-под щита после успешной борьбы за отскок и организовать стремительную контратаку. С помощью ведения можно поставить заслон партнеру или, наконец, отвлечь на время соперника, опекающего партнера, чтобы затем передать ему мяч для атаки.

Во всех остальных случаях злоупотреблять ведением не следует чтобы не снижать быстроту контратак и не нарушать ритма игр. Ведение осуществляется последовательными мягкими толчками мяча одной рукой (или поочередно правой и левой) вниз - вперед несколько в сторону от ступней.

Основные движения выполняют локтевой и лучезапястный суставы. Ноги необходимо сгибать, чтобы сохранять положение равновесия и быстро изменять направления движения.

Туловище слегка подают вперед; плечо и рука, свободная от мяча, должны не допускать соперника к мячу.

Для ведения характерна синхронность чередования шагов и движений руки, контратакующей с мячом. Игрок, продвигаясь таким образом, должен в то же время следить за расположением партнеров, соперников и ориентироваться на щит. Целесообразно периодически переключать зрительный контроль с мяча на поле и обратно (рис. 122, 123).



Рис.122 Ведение мяча



Рис.123 Положение игрока при ведении мяча

Броски в корзину. Подготовка к выполнению броска составляет основное содержание игры команды в нападении, а попадание в кольцо - ее главная цель.

Бросок двумя руками от груди преимущественно используют для атаки корзины с дальних дистанций, если нет активного противодействия защитника. Этот способ броска занимающиеся осваивают наиболее быстро, поскольку его структура близка к структуре передачи мяча тем же способом (рис. 124).



Рис. 124 Бросок двумя руками от груди

Бросок двумя руками сверху целесообразно выполнять со средних дистанций при плотной опеке соперника (рис. 125).

Бросок двумя руками снизу выполняют преимущественно при стремительных проходах к щиту и атаках кольца в затыжном прыжке под руками накрывающего мяч защитника (рис. 126).

Бросок двумя руками сверху вниз все чаще начинают использовать игроки высокого роста с отличной прыгучестью. Помешать этому способу броска соперник почти не в состоянии, так как мяч летит только по нисходящей, очень короткой траектории с большой скоростью. На рисунке 127 показана подготовительная фаза: баскетболист выпрыгивает перед кольцом и выносит мяч на прямых руках над его уровнем.

Основная фаза: резким поворотом кистей и пальцев сверху вниз игрок опускает мяч в кольцо. Завершающая фаза: после выполнения броска баскетболист мягко приземляется на обе ноги,

занимая «исходное» положение для дальнейших действий.



Рис.125 Бросок двумя руками сверху



Рис. 126 Бросок двумя руками снизу

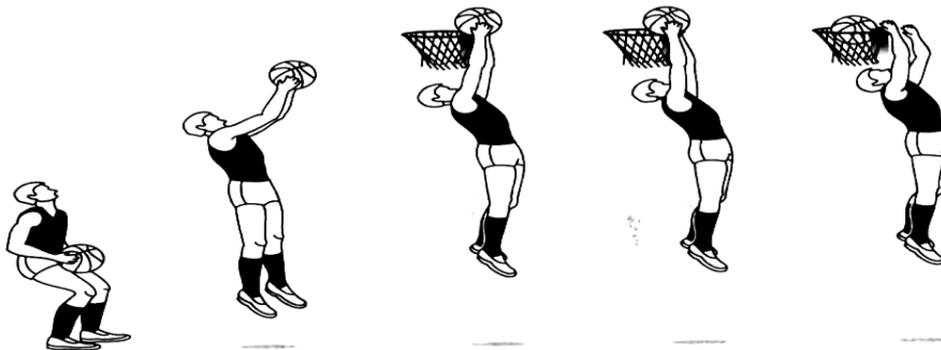


Рис. 127 Бросок двумя руками сверху вниз

Бросок одной рукой от плеча - распространенный способ атаки кольца с места со средних и дальних дистанций. Многие спортсмены используют его также в качестве штрафного броска (рис. 128).

Бросок одной рукой сверху используют чаще других для атаки корзины в движении с близких дистанций и непосредственно из-под щита (рис. 129).

Подготовительная фаза: мяч ловят под правую ногу (при броске правой рукой). Шаг, под который ловят мяч, наиболее растянут. Последующий шаг должен быть укороченным, стопорящим - игрок должен быстрее и сильнее оттолкнуться почти вертикально вверх.

При отталкивании от площадки мяч выносят над плечом и переключают на повернутую часть правой руки. Основная фаза: в высшей точке прыжка рука выпрямлена для максимального приближения к кольцу, мяч выталкивается мягким движением кисти пальцев, ему придается обратное вращение.

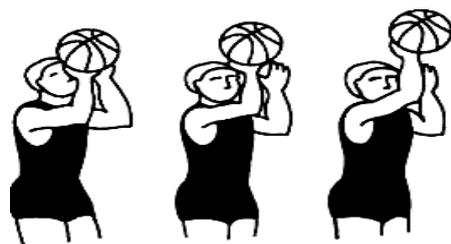


Рис.128 Бросок одной рукой от плеча



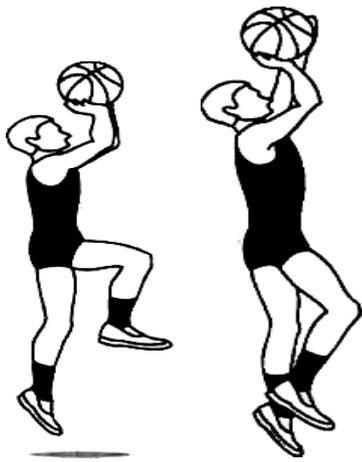


Рис. 129 Бросок одной рукой сверху

Бросок одной рукой сверху в прыжке (бросок в прыжке) - основное средство нападения в современном баскетболе. В качестве типового проанализируем этот бросок со средней дистанции (рис. 130).

Подготовительная фаза: игрок получает мяч в движении и сразу делает стопорящий шаг левой ногой. Затем он приставляет к ней правую ногу, сгибая локти, выносит мяч на правой руке над головой, поддерживая его сбоку - сверху.

Основная фаза: игрок выпрыгивает толчком двумя ногами, при этом туловище развернуто прямо к кольцу, ноги слегка согнуты.

При достижении высшей точки прыжка игрок направляет мяч в корзину выпрямлением правой руки вперед-вверх и энергичным, но плавным движением кисти и пальцев. Мячу придается обратное вращение. Левую руку снимают с мяча в момент начала движения кисти правой. Расстояние от места отрыва от площадки до мест приземления игрока после броска должно быть минимальным и составлять не более 25 -30 см, что позволяет ему избежать столкновения с защитником

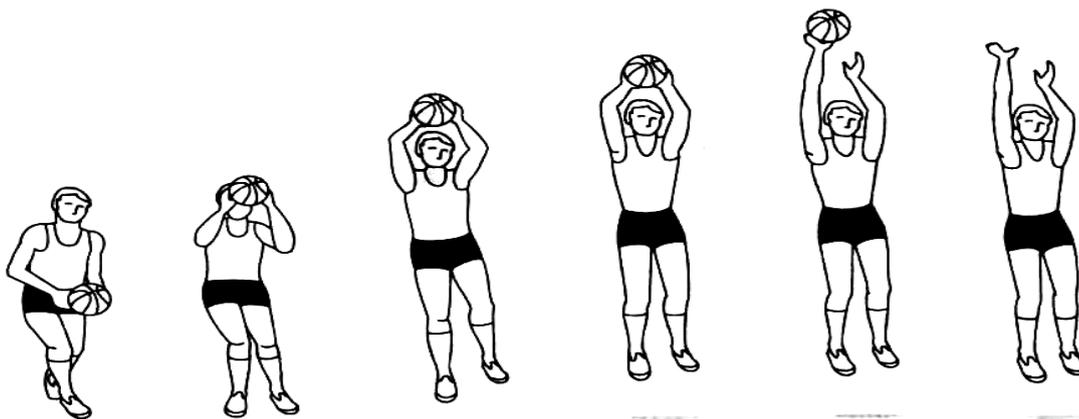


Рис. 130 Бросок одной рукой сверху в прыжке

Бросок в прыжке с отклонением туловища назад стали применять и для атаки кольца с близких и средних расстояний при плотной опеке высокорослого защитника, обладающего хорошей прыгучестью. Мяч выпускают над головой вне центрального поля зрения игрока - он летит по навесной траектории, что в определенной степени затрудняет достижение высокой точности броска (рис. 131).

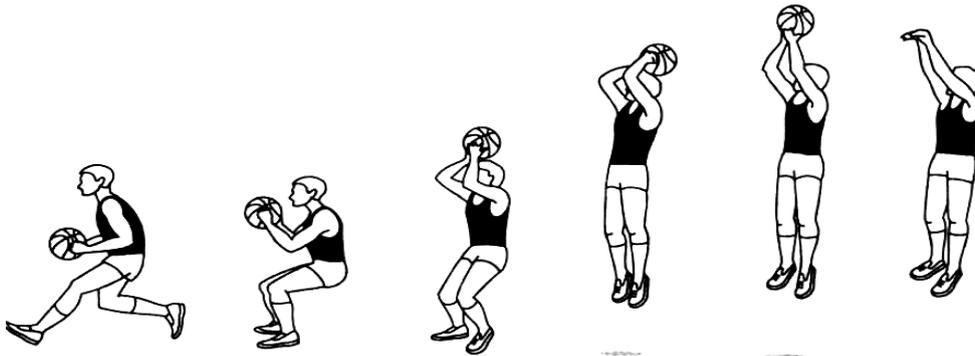


Рис. 131 Бросок в прыжке с отклонением туловища назад

Бросок одной рукой снизу применяют примерно в тех же ситуациях, что и бросок двумя руками снизу в прыжке. Кроме того, некоторые центровые игроки с успехом используют этот бросок в сочетании с поворотом и финтами при борьбе вблизи щита соперника.

Добивание мяча. В ряде игровых положений, когда мяч отскакивает от щита после неудачного броска или пролетает вблизи корзины, у игрока нет времени для приземления с мячом, прицела и броска. В таких случаях следует добивать мяч в кольцо в прыжке двумя руками или одной. При добивании одной рукой баскетболисту удастся достать мяч в более высокой точке. Выпрыгнув и приняв мяч на раскрытую кисть, игрок слегка сгибает руку и тут же выпрямляет ее, одновременно выполняя мягкое завершающее движение кисти пальцами (без шлепка).

Техника защиты

Усилия команды, стремящейся всеми силами победить, окажутся напрасными, если игроки ее будут допускать серьезные ошибки в защитных действиях.

Технический арсенал нападающего значительно богаче, чем защитника. Опыт показывает, что приемы защиты более универсальны и достаточно эффективны при правильном и внимательном их выполнении.

Технику защиты подразделяют на две основные группы:

1. технику передвижений;
2. технику овладения мячом и противодействия

Техника передвижений

Характер и особенности способов передвижений по площадке обуславливаются конкретной ситуацией и целевой установкой игрока на активные, самостоятельные оборонительные действия и взаимодействия с партнером.

Стойка. Защитник должен находиться в устойчивом положении на слегка согнутых ногах и быть готовым затруднить выход нападающего на удобную позицию для атаки корзины и получения мяча. Внимательно следя за своим подопечным, защищающий игрок должен держать в поле зрения мяч и других игроков соперника.

Стойка с выставленной вперед ногой применяется при держании игрока с мячом, когда необходимо помешать ему сделать бросок или пройти под щит. Игрок располагается, как правило, между нападающим и щитом. Одну ногу он выставляет вперед, одноименную руку вытягивает вверх - вперед, предупреждая ожидаемый бросок, а другую руку выставляет в сторону - вниз, чтобы помешать ведению мяча в направлении, наиболее опасном для корзины (рис. 132).

Стойка со ступнями на одной линии (параллельная стойка). Когда защитник опекает

нападающего с мячом, готовящегося к броску в прыжке со средней дистанции, он сближается с опасным соперником в так называемой параллельной стойке и вытягивает руку к мячу, стремясь затруднить нападающему вынос мяча вверх для прицеливания.

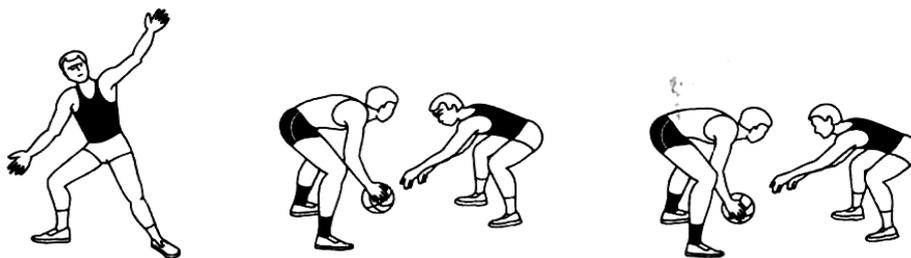


Рис. 132 Стойка защитника

Передвижения. Направление и характер передвижения защитника, как правило, зависят от действий нападающего. Поэтому защитник всегда должен сохранять положение равновесия и быть готовым передвигаться в любом направлении, все время изменяя направления бега в стороны, вперед, назад (часто спиной вперед), управлять скоростью своего передвижения в момент противодействия, а также соперников, наращивая скорость на коротком отрезке дистанции, обеспечивая сокращенный тормозной путь и резкую остановку (рис. 133).

Способы бега, рывка, остановок, прыжков, используемых защитником, аналогичны описанным способам, используемым в нападении. Однако в отличие от нападающего в целом ряде случаев защитник должен передвигаться на слегка согнутых ногах приставным шагом, особенность которого в том, что первый шаг делают ногой, ближайшей к направлению движения, второй шаг (приставной) должен быть скользящим. При этом нельзя скрещивать ноги и переставлять толчковую ногу за опорную, чтобы не снижать скорость и маневренность.

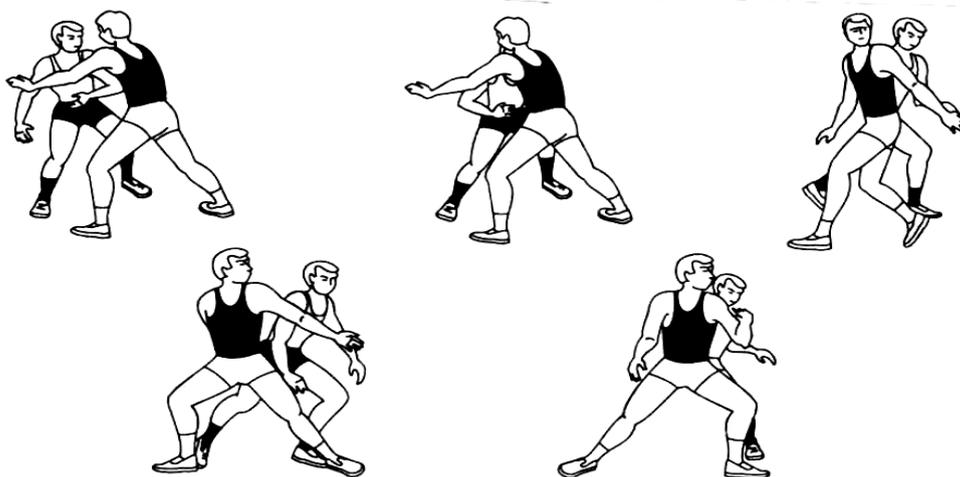


Рис. 133 Передвижения защитника

Техника овладения мячом и противодействия

Вырывание мяча. Если защитнику удалось захватить мяч, то прежде всего надо попытаться вырвать его из рук соперника. Для этого нужно захватить мяч возможно глубже двумя руками, а затем резко рвануть к себе, сделав одновременно поворот туловищем. Мяч надо поворачивать вокруг горизонтальной оси, что облегчает преодоление сопротивления соперника.

Выбивание мяча. В настоящее время рациональность и эффективность приемов выбивания мяча значительно выросли в связи с новой трактовкой отдельных пунктов правил игры, допускающих при выполнении этих приемов контакт руки защитника одновременно с мячом - с рукой нападающего.

Выбивание мяча из рук соперника. Защитник сближается с нападающим, активно препятствуя его действиям с мячом. Для этого он выполняет неглубокие выпады с вытянутой к мячу рукой, отступая затем в исходную позицию. В удобный момент выбивание осуществляется резким (сверху или снизу) коротким движением кисти с плотно прижатыми пальцами. Рекомендуется выбивать мяч в момент ловли и преимущественно снизу (рис. 134). Особенно эффективно выбивание снизу из рук приземляющегося соперника, который поймал мяч в высоком прыжке и не принял необходимых мер предосторожности. Если защитник был вынужден среагировать на финт соперника и выпрыгнуть вверх, то в момент приземления ему следует выбить мяч и тем самым не допустить бросок или проход.

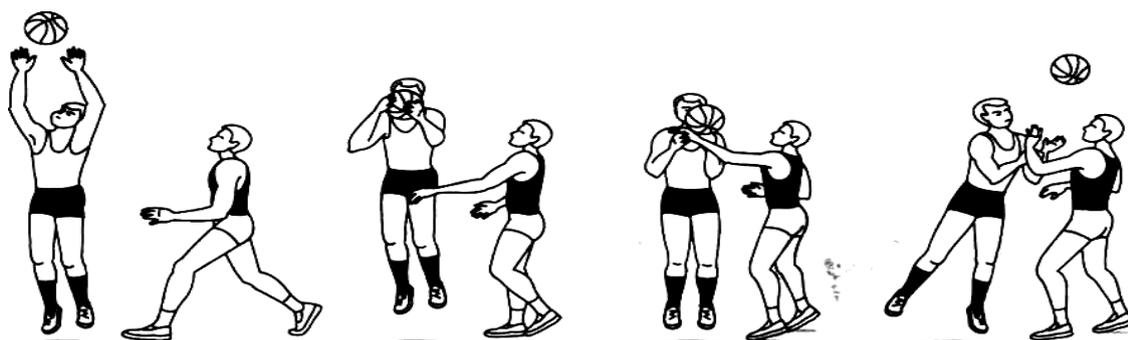


Рис. 134 Выбивание мяча из рук соперника при ловле

Выбивание мяча при ведении. В момент начала прохода нападающего с ведением защитник отступает и слегка отпрыгивает назад, оставив сопернику прямой путь к корзине, и преследует его, оттесняя к боковой линии. Затем защитник набирает такую же скорость, как и нападающий, и, опередив ритм ведения, выбивает мяч ближайшей к сопернику рукой в момент приема мяча, отскочившего от площадки (рис. 135).

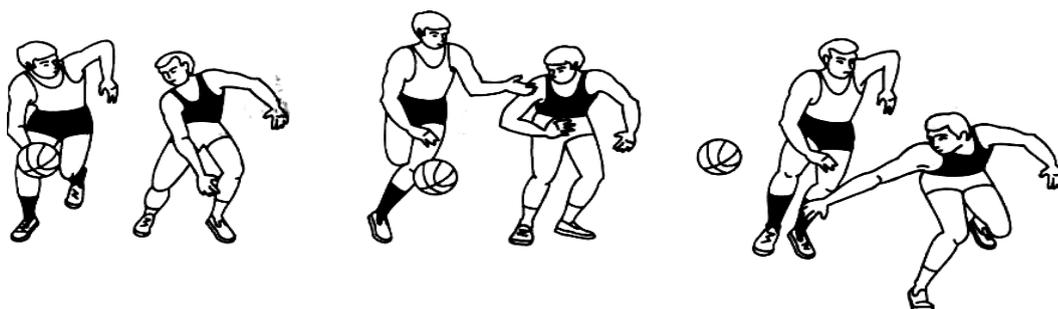


Рис. 135 Выбивание мяча у соперника при ведении

Перехват мяча. Перехват мяча осуществляется при передаче. Успех данного способа перехвата зависит, прежде всего, от своевременности и быстроты действий защитника. Если нападающий ждет мяч на месте, не выходит навстречу ему, то перехватить его сравнительно нетрудно: следует ловить мяч одной или двумя руками в прыжке после рывка. Обычно нападающий выходит на мяч. В этом случае защитнику нужно на коротком расстоянии набрать максимально возможную скорость и опередить соперника на пути к летящему мячу. Плечом и руками он отрезает прямой путь сопернику к мячу и овладевает им (рис. 136). Чтобы не столкнуться с нападающим, защитник, проходя вплотную мимо него, несколько отклоняется в сторону. После овладения мячом ему лучше сразу перейти на ведение, чтобы избежать пробежки. Перехват мяча осуществляется в момент, когда защитник догоняет нападающего, ведущего мяч. Для этого ему необходимо подстроиться к ритму и

скорости ведения мяча, а затем, выйдя из-за спины нападающего, на мгновение раньше его принять отскакивающий мяч на кисть ближайшей руки и самому уже продолжать вести мяч, но в другом направлении.

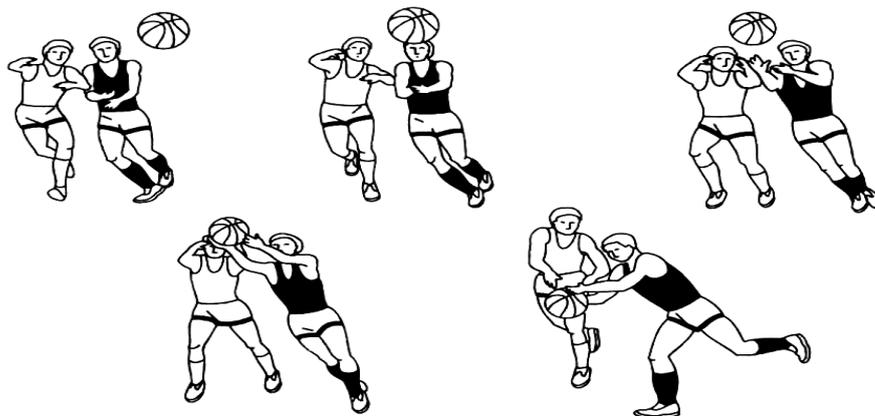


Рис. 136 Перехват мяча

Накрывание мяча при броске. Защитник, имеющий некоторое преимущество перед нападающим в росте и в высоте прыжка, должен попытаться помешать вылету мяча из рук при броске. В момент противодействия броску рука защитника должна оказаться непосредственно у мяча. Тогда согнутую кисть накладывают на мяч сбоку сверху, и бросок выполнить не удастся (рис. 137).

Накрывание мяча может осуществляться по ходу подстраховки игрока соперника. Например, центровой получает мяч и сразу же с поворотом в прыжке атакует корзину. Однако другой защитник, повернувшись к нему для подстраховки, накрывает мяч сзади в начальный момент основной фазы броска. При накрывании мяча нужно избегать движения рукой (или руками) сверху вниз, особенно при противодействии броску двумя или одной рукой снизу (рис. 138).

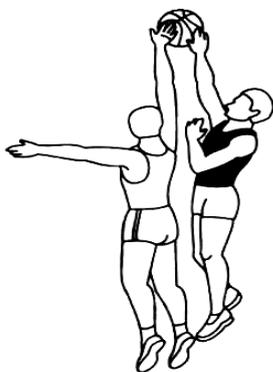


Рис.137 Накрывание мяча соперника при броске в корзину



Рис.138 Накрывание мяча сзади при броске в корзину

Отбивание мяча при броске в прыжке. Эффективное противодействие броску в прыжке - очень трудная задача, требующая от защитника мобилизации всех сил, умения и внимания. Лучшим для отбивания мяча траектории полета в кольцо является момент, когда он уходит от кончиков пальцев и уже не контролируется нападающим (рис. 139).

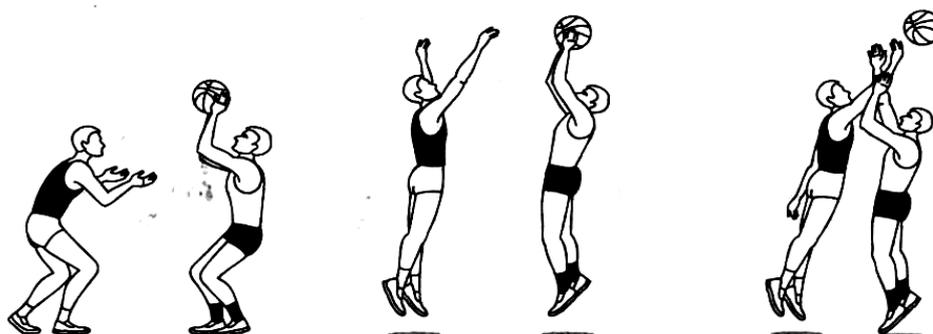


Рис.139 Отбивание мяча в сторону при броске соперника

Тактика нападения

Команда, овладевшая мячом, становится нападающей. Нападение - основная функция команды в игре. Главная цель нападающей команды - забросить мяч в кольцо соперников.

Индивидуальные действия. Для того чтобы принести наибольшую пользу в нападении, каждый баскетболист должен владеть индивидуальными тактическими способами борьбы с соперником, правильно ориентироваться в складывающейся игровой ситуации, последовательно определяя и оценивая:

- собственную позицию на площадке (тыловая или передовая зона, зона «трех секунд», угол, середина площадки, близость к центральной боковой, лицевой линии, расстояние от щита, угол по отношению к щиту, скорость и направление передвижения);
- позицию соперника, лично его опекающего;
- позиции партнеров на площадке, направление и скорость их передвижения;
- позиции соперников на площадке и скорость их передвижения;
- степень активности и характер противодействия соперников, организацию подстраховки;
- находится ли в данный момент партнер в выгодном положении для атаки корзины или для единоборства;
- есть ли возможность сделать острую передачу (голевую атаку) центровому, лидеру команды, ближайшему партнеру;
- началась ли заранее разученная комбинация или парное взаимодействие.

Действия игрока без мяча. К действиям игрока без мяча относят: отрыв от опекающего его защитника и выход на свободное место для того, чтобы получить мяч от партнера и продолжать атакующие действия или чтобы освободить партнеру часть площадки вблизи щита и создать ему выгодные условия для единоборства с соперником, либо, наконец, чтобы успешно бороться за отскок.

По направлению и характеру передвижений различают два способа выхода на свободное место для получения мяча:

- выход перед соперником;
- выход за спину соперника.

Отрыв от защитника в любом случае обеспечивается внезапным рывком, изменением направления и темпа бега. Прежде чем попытаться выйти на свободное место, чтобы оказаться в выгодном положении для получения мяча и атаки кольца, игроку следует сблизиться с защитником, сделав финт рывок в сторону, противоположную выходу, и лишь затем в момент, предшествующий возможной передаче мяча, резко оторваться от защитника.

Выбирая позицию на поле, игрок без мяча должен соблюдать следующие правила: 1.стараться держать опекающего его защитника в состоянии постоянного напряжения, чтобы затруднить ему подстраховку или перехват мяча;

2.располагаться на поле так, чтобы затруднить защитнику одновременный зрительный контроль за подопечным и мячом;

3.выбирать позицию на площадке таким образом, чтобы обеспечить себе хороший обзор и облегчить партнеру взаимодействие;

4.освобождать пространство на пути проходящего с мячом партнера и не находиться на линии возможной передачи мяча партнеру, выходящему к щиту для атаки, избегая скопления

игроков у мяча;

5. быть готовым в момент броска занять выгодную позицию для борьбы за отскок или для отхода назад и страховки тыла своей команды;

6. решительно выходить на мяч, не останавливаясь до тех пор, пока его не получил.

Действия игрока с мячом. При розыгрыше мяча игрок прежде всего должен стремиться развить контратаку, в кратчайший срок переведя мяч от своего щита на территорию соперника с помощью сильных продольных передач с навесной траекторией или диагональных передач, а в ряде случаев - с помощью ведения на максимальной скорости.

В быстром нападении, когда соперник еще не успел организовать эшелонированную оборону, игрок должен четко видеть скоростные ситуации атаки и способствовать их завершению быстрыми, точными передачами на свободное место, куда выйдет партнер в результате взаимодействия и отрыва от защитника.

В позиционной игре, когда соперник уже успел организовать командную защиту, не следует форсировать развитие атаки без предварительной планомерной подготовки, связанной обычно с игрой через центрального или лидера нападения команды.

В процессе выполнения командного плана игрок с мячом часто достигает положения, выгодного для прямой решительной атаки кольца броском или обводкой - проходом-броском. Это положение возникает при:

- временном отсутствии противодействия защиты;

- выгодных условиях противоборства (нападающий превосходит защитника в росте или скорости; нападающий набрал скорость; защитник находится в статическом положении; защитник вынужден быстро сблизиться с нападающим, давая последнему возможность для обводки и прохода и т.д.);

- получении мяча нападающим в точке площадки, привычной для броска;

- реальных шансах на успех в борьбе за отскок в случае промаха самого игрока или его партнера.

Правильное применение финтов на бросок, проход, на передачу позволяет баскетболисту сначала замаскировать истинные намерения, вывести опекающего его защитника из положения равновесия, расстроить подстраховку, а затем либо немедленно прорваться к щиту, либо выполнить бросок в прыжке со средней дистанции.

В условиях единоборства с защитником полезно руководствоваться следующими правилами:

1. Начинать проход с ведением почти всегда в сторону выдвинутой вперед ноги защитника, ударяя мяч под его руку и смело проходя вплотную; если нога защитника выдвинута к ноге нападающего, то следует выполнять это движение свободной ногой с помощью скрещивающегося шага и проходить прямо к кольцу; в этом случае многое зависит от первого смелого, быстрого и сильного шага по направлению к корзине соперника.

2. Если защитник прикрывает проход в сторону сильной (обычно правой) руки, нужно начать ведение именно в эту сторону, а затем с поворотом назад, укрывая мяч от выбивания соперником сзади, быстро уйти в другую.

3. Если нападающего опекает на расстоянии защитник, умеющий хорошо выпрыгивать с ходу и противодействовать броску, то можно сблизиться с ним с помощью ведения спиной и бросать в прыжке с поворотом и отклонением назад. Можно сблизиться с защитником лицом к лицу с помощью быстрого короткого ведения прямо на него, резко остановиться, с одновременным финтом на бросок принудить соперника прыгнуть вперед-вверх. Затем

сделать шаг свободной ногой вперед мимо него и бросать в прыжке одной или двумя руками снизу.

4. Если нападающий сумел обыграть опекающего его защитника в глубине площадки и пройти с ведением к щиту, то в решающий момент не следует спешить с броском. Нужно сначала выполнить финт на бросок, чтобы не дать отбить мяч набегающему сзади сопернику или сопернику, осуществляющему подстраховку.

5. Чтобы избежать подстраховки высокорослым соперником, нападающему необходимо менять темп и характер движений, маскируя свои намерения (например, на большой скорости надо неожиданно резко остановиться, выполнить бросок со средней дистанции или, не прекращая ведения, переходить на шаги, чтобы иметь дополнительные возможности для атаки).

6. Игрок, овладевший мячом под щитом в борьбе с высокорослым и прыгучим соперником, должен умело применять разнообразные финты и броски прямо из-под кольца или пройдя его.

7. Нападающему необходимо внимательно наблюдать за действиями опекающего защитника, чтобы по ходу матча как можно быстрее раскрыть его сильные и слабые стороны.

Групповые действия - это исключительно важные тактические типовые блоки, из которых складывается фундамент комбинационных действий команды. В групповых действиях проявляются навыки творческого взаимодействия игроков. Универсальными для тактических схем являются определенные способы взаимодействия двух и трех игроков

Взаимодействие двух игроков. К основным способам взаимодействия двух игроков относятся способ «передай мяч и выходи», а так же заслон, наведение и пересечение.

«Передай мяч и выходи». Игрок передает мяч партнеру, с помощью финта на рывок сближается с защитником, выводит его из положения равновесия, а затем стремительно по прямой линии выходит к щиту и получает мяч для атаки кольца.

Способ «передай мяч и выходи» широко применяют также в ходе быстрого прорыва для стремительного преодоления расстояния до щита соперника и реализации численного преимущества - двое против одного -2х1. Преимущество использования данного взаимодействия во многом зависит от смелого, решительного рывка баскетболиста к щиту по кратчайшему пути и его готовности получить мяч, не боясь блокировки и толчков соперника.

Заслон. Сущность заслона заключается в следующем: игрок становится вблизи защитника, опекающего его партнера, выбирая место таким образом, чтобы преградить защитнику кратчайший путь, по которому он может преследовать уходящего подопечного. Игрок задерживает продвижение защитника или вынуждает его двигаться по более длинному пути, чем путь партнера, что позволяет последнему на короткое время освободиться от опеки и атаковать кольцо. При этом игрок, поставивший заслон, не остается неподвижным: встретив защитника, он поворачивается и выходит к щиту для поддержки нападения. Игрок с мячом всегда должен иметь в виду, что партнер, включающийся в атаку сразу после постановки заслона, часто бывает более опасен для соперника.

Существует три варианта заслона: боковой, задний и передний. Если заслоняющий игрок располагается сбоку или сзади защитника, который опекает партнера, то это соответственно боковой или задний заслон. Его цель - освободить партнера с мячом или без мяча для прохода с ведением или выходом в нужном направлении.

«Экран». Прием заключается в том, что игрок оказывается между партнером и опекающим его защитником, затем оба нападающих продолжают совместное движение к щиту противника.

Первый игрок образует как бы подвижный экран, защищающий партнера, ведущего мяч, от противодействия соперника. Все это позволяет игроку с мячом выбрать удобный момент для беспрепятственного броска в кольцо со средней дистанции. Эффективность «экрана» зависит от взаимопонимания баскетболистов. Чтобы заслон достиг цели, его нужно ставить с той стороны от соперника, куда партнеру наиболее целесообразно переместиться. Действия игрока, для которого ставится заслон, должны быть согласованы с действиями партнера, осуществляющего заслон. Он не должен уходить от соперника раньше, чем будет поставлен заслон. Но нельзя и запаздывать с уходом, иначе соперник успеет перестроить защиту.

Применять заслоны для игрока без мяча иногда тактически более целесообразно, чем для игрока с мячом, так как его опекают менее внимательно.

Наведение. Нападающий может использовать любого из своих партнеров, находящегося в данный момент в статическом положении, как заслон на пути опекающего защитника. Пробегая на большой скорости вплотную мимо партнера, нападающий вынуждает опекуна натолкнуться на этого партнера либо на защитника. Тем самым нападающий как бы наводит опекающего его защитника на своего партнера, который находится на предусмотренной позиции. Наведение может осуществляться игроками с мячом и без мяча.

Во всех вариантах наведения главное - быстрый пробег к партнеру, на которого наводят соперника. Чтобы осуществить это взаимодействие без особых помех, предварительно выполняют финт на рывок и сближаются с защитником, освободив тем самым желаемое направление. В ряде случаев защитники, стараясь прикрыть проход к корзине нападающего в результате наведения, отступают - заранее к своему щиту. Тогда заканчивать наведение выходом по щиту не имеет смысла. Нужно без колебаний бросать мяч в корзину со средней дистанции.

Взаимодействия трех игроков. Большинство способов взаимодействий трех игроков построено на основе разобранных уже взаимодействий двух игроков, к которым для промежуточных тактических маневров и передач мяча подключается третий игрок.

Треугольник. Выгодные игровые положения могут быть созданы с помощью относительно простого взаимодействия по треугольнику. При этом нападающий с мячом, находящийся как бы на вершине» треугольника, должен быть дальше от щита противника, чем два других партнера, которые выходами вперед угрожают корзине. Про двинувшийся по краю игрок, получив мяч, снова отдает партнеру в центр (на вершину треугольника), оттуда мяч немедленно направляется на другой фланг, где атака завершается. Взаимодействие «треугольник» требует быстрых передач мяча; оно может осуществляться и со сменой мест. Это взаимодействие особенно эффективно при реализации численного преимущества нападающих над защитниками (3 х 2) в ходе быстрого прорыва.

«Тройка». Построение треугольником сохраняется и в этом взаимодействии, основанном на сочетании передачи на один фланг и постановки заслона на другом фланге нападения.

«Малая восьмерка». Три игрока, используя последовательное пересечение с ведением мяча, могут взаимодействовать в так называемой «малой восьмерке», где линии передвижения участников напоминают цифру «8». Прием имеет циклический характер и может быть повторен в игре 4-5 раз подряд, пока не будет создана благоприятная обстановка для атаки корзины.

«Скрестный ход». Это взаимодействие трех игроков представляет собой пересечение, осуществляемое двумя игроками в непосредственной близости от третьего партнера (обычно

центрового) стоящего спиной к щиту соперника.

Обучение тактическим действиям в нападении

Индивидуальные действия. Необходимо научить игроков действиям с мячом и без мяча: выходу для получения мяча или на свободное место с целью отвлечения противника. Минимальный запас навыков выполнения технических приемов нападения позволяет перейти к изучению тактики индивидуальных действий.

Вначале изучается тактика применения приемов, затем действия игрока без мяча. По мере изучения техники учитель должен сообщать ученикам сведения тактического характера, которыми они должны руководствоваться в соответствующих игровых ситуациях. Затем специально подбираются упражнения, в которых акцентируется внимание на тактическую сторону данного приема. Для этого в упражнении дается два варианта возможного завершения действия, из которых ученик должен выбрать один. Например, ученик ведет мяч и в зависимости от сигнала он либо передает мяч учителю, либо выполняет бросок по корзине.

Примерные упражнения:

1. Построение тройками (два нападающих и один защитник). Защитник опекает игрока без мяча. Игрок без мяча должен сблизиться с защитником и затем внезапно сделать рывок для получения мяча.
2. Занимающиеся строятся в колонну. Поочередно каждый выполняет маневр против защитника, обегая его со спины и стараясь выйти для получения мяча.

Групповые действия. Вначале изучаются взаимодействия двух игроков, затем трех, без противодействия и с условным противодействием при меньшем количестве защитников, чем нападающих затем с активным противодействием, с равным количеством защитников.

Сначала изучаются взаимодействия двух игроков по принципу «передай и выйди». Для этого упражнения проводятся с передачами в парах с продвижением вдоль площадки от щита к щиту.

Примерные упражнения:

1. Построение парами у лицевой линии. Каждая пара перемещается от одной лицевой линии к другой, все время передавая мяч друг другу на выход вперед.
2. То же, но после передачи первый игрок переходит на сторону второго игрока. Второй, получив мяч, пропускает первого игрока вперед и затем с ведением переходит на его сторону. Оба игрока продолжают движение к противоположному щиту, где упражнение заканчивается броском.
3. То же, что в первом упражнении, но против одного защитника. Вначале роль защитника выполняет сам учитель, закрывая игрока с мячом, то без мяча. Если закрыт игрок с мячом, то должна последовать передача свободному игроку для ведения к щиту и броску. Если закрывается игрок без мяча, то владеющий мячом должен применить ведение и атаковать корзину. Это же упражнение проводится, когда маневр защитника неизвестен, и игрокам предоставляется инициатива в действиях.

Затем в упражнение вводится два защитника. Занимающиеся перемещаясь и передавая мяч друг другу, должны выходить на получение мяча. Здесь надо научить применять ранее разученные индивидуальные действия: проход перед игроком и обход его сзади. Например, передающие друг другу мяч, применяя ведение, должны стремиться «растянуть» фронт защиты, а затем один из них в нужный момент должен войти между двумя защитниками для

получения мяча. Это же упражнение выполняется ближе к щиту с выходов игрока за спину защитника. В последующем изучаются взаимодействия с заслонами: для ухода игрока с мячом, для выхода на получение мяча, для броска, наведения, пересечения. Упражнения при изучении заслонов нужно проводить с последовательным решением следующих задач: правильно выбрать место заслона и правильно поставить заслон; поставить заслон своевременно; осуществлять взаимодействие с партнером (сопровождение, участие в розыгрыше мяча).

Взаимодействия трех игроков изучаются в таком порядке: «треугольник», «тройка», малая «восьмерка», «скрестный выход» и т. п.

Методическая последовательность соблюдается та же, что и при изучении взаимодействия двух игроков.

Примерные упражнения:

1. Построение треугольником, основание которого обращено к противоположной лицевой линии. Перемещаясь к противоположному щиту, игроки все время передают мяч друг другу каждый раз через игрока, находящегося в вершине треугольника.

2. То же против двух защитников. Игроки, находящиеся в основании треугольника, стремятся шире «растянуть» фронт защиты, а мяч передать игроку, находящемуся в вершине треугольника. Игрок, владеющий мячом, должен атаковать корзину ведением, а если защитник переключится на него, то действовать по обстановке, отдав мяч свободному игроку.

3. То же, но, если противник отступает, не «растягивая» фронта защиты, следует атаковать с мячом на одном из флангов, применив ведение и тем самым вызвав защитника на активные действия. Далее действовать по обстановке, передавая мяч свободному игроку.

Командные действия. Изучение командных действий связано с выполнением игроками определенных функций. Соответствующие системы командных действий основываются на уже изученных групповых действиях, характерных для избранной системы игры. Подготовку к их изучению надо вести заблаговременно, разучивая групповые действия соответственно фазам развития атаки. Затем комбинации изучают в такой последовательности: а) игроки расставляются на площадке в соответствии с характером комбинации; каждому объясняются конкретная задача, возможные взаимодействия и решения; б) взаимодействия игроков несколько раз медленно повторяются для создания представления у игроков об общей схеме комбинации; в) вводятся защитники, которые оказывают условное противодействие; г) защитники действуют активно; д) комбинация применяется в учебной игре.

При изучении быстрого прорыва важно научить началу атаки. Для этого упражнения должны включать приемы ведения борьбы у щита за отскок и технику отрыва.

Примерные упражнения:

1. Построение тройками у лицевой линии. Первый игрок ударяет мяч в щит и ловит его. Как только началось движение мяча от щита к первому игроку, второй игрок уходит в отрыв вдоль боковой линии. С ловлей мяча в «отрыв» уходит третий игрок. Первый игрок передает мяч третьему игроку, а тот - второму. Первый игрок подключается к атаке, перемещается для подбора мяча и возможной повторной атаки броском.

2. Построение то же. Первый игрок, поймав мяч, отскочивший от щита, ведет его вперед к ближайшей боковой линии. Второй игрок перемещается вперед в середину. Третий игрок уходит в отрыв по боковой линии. Передачи следуют второму и третьему игрокам.

Обучение тактическим действиям в защите

Обучение защитным действиям имеет свои трудности, так как они зависят от действий нападающего.

Индивидуальные действия. Успех защиты зависит от правильных индивидуальных действий. Основными качествами, которые необходимо воспитать у игроков для умения хорошо играть в защите, являются: быстрота действий, умение предвидеть ход событий, умение находиться все время в состоянии готовности выполнить любые действия, боевитость, расчетливость, умение видеть поле, быстро переключаться от одних действий к другим. Эти качества воспитываются не только при изучении непосредственно тактики защиты, но и в процессе всего обучения.

Изучая индивидуальные действия, в первую очередь необходимо научить действиям против игрока с мячом и против игрока без мяча.

Примерные упражнения:

1. Построение парами (защитник и нападающий). Нападающий ведет мяч от одной лицевой линии к другой. Защитник отступает, оттесняя ведущего к боковой линии, и выбивает мяч.
2. Построение по тройкам (два нападающих и один защитник). Нападающие передают друг другу мяч, стоя на месте. Защитник опекает одного из них. В момент приближения к нему мяча он выходит и перехватывает его. Действия после перехвата могут быть заранее обусловлены: либо игрок должен вести мяч и выполнить бросок, либо передать мяч партнерам и т.д.
3. Построение парами (защитник и нападающий). Нападающий с мячом пытается выполнить проход к корзине для броска. Защитник препятствует проходу и вынуждает нападающего совершить персональную ошибку.
4. Построение парами (защитник и нападающий). Нападающий без мяча должен переместиться от одной боковой линии к другой возможно быстрее. Защитник препятствует этому, пытается замедлить его продвижение и остановить у боковой линии.
5. Построение то же в районе щита. Нападающий старается пройти к щиту за спиной противника. Защитник, перемещаясь, старается занять правильное положение и не пропустить нападающего.

Групповые действия. Необходимо научить занимающихся подстраховке и правильному переключению.

Примерные упражнения:

1. Построение по тройкам (один нападающий и два защитника). Нападающий ведет мяч от одной лицевой линии к другой. Два защитника занимают положение уступом друг за другом. Находящийся ближе к нападающему вступает с ним в активное противодействие. Как только защитник совершит ошибку и нападающий обойдет его, второй защитник, наблюдавший за ними, сразу же вступает в единоборство с нападающим.
2. Построение по четверкам (два нападающих и два защитника). Нападающие, свободно передвигаясь, разыгрывают мяч. Защитники их опекают. Затем один из нападающих применяет наведение. Защитники меняются подопечными.
3. Построение по пятеркам (три нападающих и два защитника). Нападающие, применяя взаимодействие «передай и выйди», продвигаются к противоположному щиту. Защитники отступают, а в районе штрафного броска занимают необходимую позицию, закрывая линию нападения со стороны броска мяча.

Командные действия. Вначале изучается концентрированная защита - личная система. Затем зонная и подвижная личная защита (прессинг). Зонный прессинг требует много времени для изучения и поэтому применяется в работе с более подготовленными баскетболистами.

Первые упражнения в командных действиях независимо от изучаемой системы должны быть направлены на то, чтобы игроки правильно возвращались назад, образуя линии обороны, и затем разбирали подопечных. Во время перемещения к своей корзине необходимо, чтобы каждый игрок пытался приостановить продвижение противника независимо от того, кого он держит.

При изучении обороны непосредственных подступов к щиту необходимо четко объяснить ученикам функции каждого игрока в командной защите (кто подстраховывает ответственность за игроков, возможные варианты смены местами). Для этого рекомендуется неоднократно проводить учебную игру на половине площадки, акцентируя внимание занимающихся на изучаемых действиях, применяя систему поощрения (в очках) за удачно выполненные действия.

При изучении прессинга полезны упражнения в умении держать игрока.

Примерные упражнения:

1. Нападающий игрок, применяя передачи и ведение, должен переместиться к противоположному щиту и выполнить бросок. Перемещение осуществляется следующим образом: он должен взаимодействовать передачами с игроками, стоящими справа и слева от него на всем пути его движения. Защитник оказывает противодействие передачам и опекает нападающего так плотно, чтобы связать его перемещения и не дать возможность передавать и получать мяч. Это же упражнение можно проводить с противодействием двух защитников одному активному нападающему.

2. Обучаемые распределяются на три команды по три человека. Проводится учебная игра, в которой все три команды атакуют один щит. Каждая из них старается набрать наибольшее количество очков. Одной нападающей команде противодействуют сразу две.

1. Критерии оценки

Критерии оценки результатов выполнения практических работ № 2-9 (3 семестр), № 2-7 (5 семестр), № 2-8 (7 семестр)

№ п/п	Вид упражнений	Юноши			Девушки		
		5	4	3	5	4	3
1	Бег 60 метров	8.4	8.6	8.8	10.0	10.2	10.4
2	Бег 100 метров	14.4	14.8	15.5	16.5	17.2	18.2
3	Бег 2000 метров	-	-	-	10.20	11.15	12.10
4	Бег 3000 метров	12.40	13.30	14.30	-	-	-
5	Прыжки в длину с места, см	220	210	190	185	170	160
6	Прыжок в высоту (м.см.)	1,26	1,20	1,15	1,05	1,0	90
7	Метание гранаты 500 грамм	-	-	-	20	17	13
8	Метание гранаты 700 грамм	32	30	27	-	-	-

Критерии оценки результатов выполнения практических работ № 1 (5 семестр), №1 (7 семестр)

№	Вид упражнений	Юноши	Девушки
---	----------------	-------	---------

п/п		5	4	3	5	4	3
1	Подъем переворотом на высокой перекладине	3	2	1	-	-	-
2	Наклон вперед из положения сидя, см	14	12	7	22	18	13
3	Прыжки на скакалке, за 25 сек	65	60	50	75	70	60

Критерии оценки результатов выполнения практических работ № 17-25 (4 семестр), №11-19 (6 семестр), №12-16 (8 семестр)

№ п/п	Вид упражнений	Юноши			Девушки		
		5	4	3	5	4	3
1	Бег на лыжах 3 км, мин	14,40	15,10	16,00	18,30	19,30	21,00
2	Бег на лыжах 5 км, мин	26,00	27,00	29,00	без учета времени		

Критерии оценки результатов выполнения практических работ № 11-16 юноши и девушки (3 семестр), №8-10 юноши (5 семестр), №9-11 юноши (7 семестр)

№ п/п	Вид упражнений	Юноши			Девушки		
		5	4	3	5	4	3
1	Подтягивание на перекладине	11	9	7	-	-	-
2	Сгибание - разгибание рук в упоре лежа	32	27	22	18	15	10
3	Подъем туловища за 1 мин из положения лежа (пресс) кол-во раз	52	47	42	40	35	30

Критерии оценки результатов выполнения практических работ № 26-32 (4 семестр)

№ п/п	Вид упражнений	Юноши			Девушки		
		5	4	3	5	4	3
1	Верхняя прямая подача в/б мяча в пределы площадки (5 попыток)	4	3	2	4	3	2
2	Верхняя передача в/б мяча над собой (высота взлета мяча не менее 1 м)	15	12	9	13	10	8

Критерии оценки результатов выполнения практических работ № 20-24 (6 семестр)

№ п/п	Вид упражнений	Юноши			Девушки		
		5	4	3	5	4	3
1	Бросок б/б мяча в корзину со штрафной линии (10 попыток)	6	5	4	5	4	3
2	Ведение б/б мяча с броском в корзину от щита (7 попыток)	5	4	3	5	4	3

Критерии оценки результатов выполнения практических работ № 21 (8 семестр)

№ п/п	Вид упражнений	Юноши			Девушки		
		5	4	3	5	4	3
1	Челночный бег 4×9 м, сек	9,3	9,7	10,2	9,7	10,1	10,8
2	Бег 30 м, с	4,7	5,2	5,7	5,4	5,8	6,2

Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>
- 2 Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Дополнительные источники

1. Теория и Методика обучения предмету «Физическая культура»: водные виды спорта : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ж. Булгакова [и др.] ; под редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11455-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https://urait.ru /](https://urait.ru/)

Учебно-методические материалы:

1. Образовательная платформа Юрайт [сайт].
2. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И., Кравчук С.И., – Москва: РГАУМСХА, 2021 – ЭБС – «РГАУ-МСХА»

Интернет – ресурсы

1. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
3. Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>