

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА» Г. МОРШАНСК**

**Рассмотрена и рекомендована к
утверждению на педагогическом совете
МБОУДО ДЮСШ
Протокол № 4 от 28.08.2017 г.**

Утверждена:
Приказ № 93/1 от 30.08. 2017
г.ИО директора МБОУДО ДЮСШ
_____ Е.Н.Черных

**РАБОЧАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПО ВИДУ СПОРТА ЛЁГКАЯ АТЛЕТИКА ДЛЯ ГРУПП
ЭТАПА НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ 3 ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

Срок реализации программы: 1 год
Разработчик программы :
тренер-преподаватель МОУДО ДЮСШ
Черных Елена Николаевна
тренер-преподаватель МОУДО ДЮСШ
Кувардина Наталья Александровна
тренер-преподаватель МОУДО ДЮСШ
Попова Ольга Федоровна
Год составления программы: 2017 г

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2.	НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ	4
3.	МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	8
3.1.	Объемы тренировочных и соревновательных нагрузок.	
	Планирование спортивных результатов	8
3.2.	Теория и методика физической культуры и спорта	10
3.3.	Общая и специальная физическая подготовка	12
3.4.	Избранный вид спорта	21
	Техника эстафетного бега	21
	Техника барьерного бега	24
	Техника бега с препятствиями	29
	Методика обучения технике эстафетного бега	30
	Методика обучения технике барьерного бега	33
	Методика обучения технике бега на 3000 м с препятствиями	36
	Техника прыжков в высоту с разбега	37
	Техника тройного прыжка с разбега	42
	Методика обучения технике прыжков в высоту с разбега	45
	Методика обучения технике прыжков в длину с разбега	50
	Методика обучения технике тройного прыжка с разбега	54
	Методика обучения технике метания малого мяча, гранаты	55
	Методика обучения технике метания копья	60
3.5.	Другие виды спорта и подвижные игры	62
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	64
4.	СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	64
5.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	69

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по легкой атлетике для этапа начальной подготовки 3-го года обучения соответствует Федеральным государственным требованиям к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта по группе видов спорта «циклические, скоростно-силовые виды спорта и многоборья» и к срокам обучения по этим программам, учитывает требования федерального государственного стандарта спортивной подготовки по виду спорта легкая атлетика, возрастные и индивидуальные особенности обучающихся.

Основными задачами реализации Рабочей программы являются:

- формирование и развитие творческих и спортивных способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в физическом, интеллектуальном и нравственном совершенствовании;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья обучающихся;
- формирование навыков адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации;
- выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности в спорте.

Рабочая программа направлена на:

- отбор одаренных детей;
- создание условий для физического образования, воспитания и развития детей;
- формирование знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта, в том числе в избранном виде спорта;
- подготовку к освоению этапов спортивной подготовки, в том числе в дальнейшем по программам спортивной подготовки;
- подготовку одаренных детей к поступлению в образовательные организации, реализующие профессиональные образовательные программы в области физической культуры и спорта;
- организацию досуга детей и формирование потребности в поддержании здорового образа жизни.

Содержание Рабочей программы учитывает особенности подготовки обучающихся по легкой атлетике, в том числе:

- большой объем разносторонней физической подготовки в общем объеме тренировочного процесса;
- постепенное увеличение интенсивности тренировочного процесса и постепенное достижение высоких общих объемов тренировочных нагрузок;
- необходимой продолжительностью индивидуальной соревновательной подготовки, характерной для избранного вида спорта;
- повышение специальной скоростно-силовой подготовленности за счет широкого использования различных тренировочных средств;
- перспективность спортсмена выявляется на основе наличия комплексов специальных физических качеств.

Система многолетней спортивной подготовки представляет собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки спортсменов всех возрастных групп, которая основана на целенаправленной двигательной активности: оптимальное соотношение процессов тренировки, воспитания физических качеств и формирования двигательных умений, навыков и различных сторон подготовленности; рост объема средств общей и специальной физической подготовки, соотношение между которыми постоянно изменяется; строгое соблюдение постепенности в процессе наращивания нагрузок;

одновременное развитие отдельных качеств в возрастные периоды, наиболее благоприятные для этого.

На этап начальной подготовки зачисляются лица, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний (имеющие письменное разрешение врача). На этапе НП осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники избранного вида спорта, выбор спортивной специализации и выполнения контрольных нормативов для зачисления на тренировочный этап подготовки.

Основные задачи этапа:

- улучшение состояния здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;
- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям легкой атлетикой, формирование у них устойчивого интереса, мотивации к систематическим занятиям спортом и к здоровому образу жизни;
- обучение основами техники всех видов легкой атлетики и широкому кругу двигательных навыков;
- приобретение детьми разносторонней физической подготовленности: развитие аэробной выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей;
- воспитание морально-этических и волевых качеств, становление спортивного характера;
- поиск талантливых в спортивном отношении детей на основе морфологических критериев и двигательной одаренности.

Результатом реализации Рабочей программы на этапе начальной подготовки является:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта легкая атлетика;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья спортсменов;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта легкая атлетика.

2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Рабочая программа реализует этап начальной подготовки 3-го года обучения.

Срок обучения по Рабочей программе – 1 год.

Минимальный возраст обучающихся для зачисления – 11 лет.

Максимальная продолжительность одного занятия – 2 часа.

Количество часов в неделю – 8.

Общее количество часов в год – 368.

Рекомендуемая наполняемость групп – 10 человек.

Программа содержит следующие предметные области:

- теория и методика физической культуры и спорта;
- общая физическая подготовка;
- избранный вид спорта;
- другие виды спорта и подвижные игры.

Наполняемость тренировочных групп и объем тренировочной нагрузки определяется с учетом техники безопасности.

При необходимости объединения в одну группу обучающихся, разных по возрасту, уровню спортивной подготовленности, разница в уровне спортивной подготовленности не должна превышать двух спортивных разрядов.

Система подготовки юных спортсменов требует четкого планирования нагрузок, применяемых в процессе тренировки, с учетом возрастных особенностей растущего организма.

Общий подход к планированию, на всех этапах тренировки, заключается в постоянном возрастании объемов общей и специальной физической подготовки, с изменением их процентного соотношения в сторону увеличения удельного веса средств СФП при снижении ОФП, процент технической подготовки постепенно увеличивается и составляет более половины от общего объема тренировочных средств.

Предлагаемый учебный план составлен с расчетом на 46 недель занятий в условиях спортивной школы, оставшиеся 6 недель активного отдыха учащихся предполагают занятия в спортивно-оздоровительных лагерях, по индивидуальным планам.

СООТНОШЕНИЕ ОБЪЕМОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО ВИДАМ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

Разделы подготовки	Этап начальной подготовки 3 год обучения
Бег на короткие дистанции	
Общая физическая подготовка (%)	73 - 78
Специальная физическая подготовка (%)	
Техническая подготовка (%)	15 - 17
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	6 - 7
Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%)	1 - 3
Бег на средние и длинные дистанции	
Общая физическая подготовка (%)	73 - 78
Специальная физическая подготовка (%)	
Техническая подготовка (%)	15 - 17
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	6 - 7
Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%)	1 - 3
Спортивная ходьба	
Общая физическая подготовка (%)	73 - 78
Специальная физическая подготовка (%)	
Техническая подготовка (%)	15 - 17
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	6 - 7
Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%)	1 - 3
Прыжки	
Общая физическая подготовка (%)	73 - 78
Специальная физическая подготовка (%)	
Техническая подготовка (%)	15 - 17
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	6 - 7
Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%)	1 - 3
Метания	
Общая физическая подготовка (%)	73 - 78
Специальная физическая подготовка (%)	
Техническая подготовка (%)	15 - 17
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	6 - 7

Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%)	1 - 3
Многоборье	
Общая физическая подготовка (%)	73 - 82
Специальная физическая подготовка (%)	15 - 20
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	2 - 4
Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%)	1 - 3

НОРМАТИВЫ МАКСИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки
	Этап начальной подготовки 3 год обучения
Количество часов в неделю	6
Количество тренировок в неделю	3 - 5
Общее количество часов в год	312
Общее количество тренировок в год	156 - 260

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ВИДУ СПОРТА ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

Виды соревнований	Этап начальной подготовки 3 год обучения
Контрольные	8 - 12
Отборочные	1 - 2
Основные	1 - 2

**ГODOVОЙ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН-ГРАФИК
УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ 3 -ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ
ОТДЕЛЕНИЯ ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА**

№	СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ	ЧАСЫ	ПЕРИОДЫ ТРЕНИРОВОК										
			сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	август
1	Теоретическая подготовка	18	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1
2	Общая и специальная физическая подготовка	111	7	11	11	11	11	11	11	11	11	11	5
3	Избранный вид спорта	166	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	6
4	Другие виды спорта и подвижные игры	18	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1
5	Самостоятельная работа обучающихся	18	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2
6	Участие в соревнованиях	37	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3
7	Итого	368	31	35	35	36	36	35	35	35	36	36	18

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. ОБЪЕМЫ ТРЕНИРОВОЧНЫХ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ НАГРУЗОК. ПЛАНИРОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Известно, что под влиянием тренировки состояние спортсмена изменяется. Целесообразно различать три типа состояний спортсмена:

1) этапные состояния, сохраняющиеся относительно длительно - недели или месяцы (например, состояние спортивной формы, состояние недостаточной тренированности и т.п.);

2) текущие состояния, которые изменяются под влиянием одного или нескольких занятий (оценка этих состояний позволяет правильно определить направленность, характер построения ближайших тренировочных занятий и величину нагрузки в них);

3) оперативные состояния, изменяющиеся под влиянием отдельных упражнений и быстро проходящие (их учитывают при построении программ тренировочных занятий - планирование продолжительности и характера упражнений, интенсивности их выполнения, продолжительности и характера интервалов отдыха).

Постоянно изменяющиеся возможности легкоатлета, колебания его состояния под влиянием разнообразных факторов служат основой для управления процессом спортивной тренировки.

Рациональное построение тренировочного процесса предполагает его структурную направленность на формирование оптимальной структуры соревновательной деятельности, обеспечивающей ее эффективность, на взаимосвязь между структурой соревновательной деятельности и структурой подготовленности спортсмена с методикой диагностики функциональных его возможностей, модельными характеристиками соответствующих уровней, системой средств и методов, направленных на совершенствование различных компонентов подготовленности и соревновательной деятельности

Для регулирования воздействия тренировочных и соревновательных нагрузок на спортсмена используются основные рычаги управления: изменение числа повторений, длительности и интенсивности упражнения, интервалов отдыха, координационной сложности движений, психической напряженности.

Подготовка организма занимающихся к соревновательной деятельности.

В спортивной подготовке, в повышении мастерства спортсмена важную роль играет участие в соревнованиях. Стремление превзойти свои достижения на соревнованиях — могучий стимул для напряженных тренировок, для воспитания уверенности в себе, воли к победе, других бойцовских качеств, без которых немислимо в полной мере проявление силы, быстроты, выносливости.

В течение соревновательного периода спортсмены массовых разрядов должны выступать в 8 — 15 соревнованиях. В их число входят как официальные соревнования различного масштаба (районные, городские, региональные и др.), так и неофициальные, организованные внутри секции или коллектива физкультуры (прикидки, тестирования и пр.). В любых соревнованиях спортсмен должен бороться до конца, стремиться к победе и достижению своего наилучшего результата, только на соревнованиях спортсмен мужает и крепнет, приобретает опыт, проявляет свои волевые качества в полном объеме.

Предсоревновательный этап подготовки легкоатлетов длится обычно 4 — 6 недель и строится на основе повторения соревновательного микроцикла, составленного по дням и часам непосредственного участия в соревнованиях. Поэтому надо заранее изучить программу соревнований, выяснить, сколько раз придется стартовать, в какие дни и часы. В связи с этим следует приспособить режим дня (подъем, время приема пищи, тренировок, учебы и работы и др.) к срокам стартов.

Соревновательный микроцикл тренировки строится таким образом, чтобы в нем были лишь два наибольших подъема нагрузки. Они должны совпадать с предполагаемыми днями

соревнований (обычно суббота и воскресенье) и серединой недели (вторник). Накануне дня соревнований в таком построении (в пятницу) проводится обычная разминка или легкая тренировка. Перед этим (четверг) — день отдыха. Во вторник и среду — тренировка, в понедельник — день отдыха.

Если соревнования проводятся только в воскресенье, то соответственно разминку следует перенести на субботу, дни отдыха — на пятницу и вторник, а дни тренировок — на среду и четверг. Подобным образом следует изменять микроцикл, если соревнования назначены на другие дни недели.

Выбрав виды легкой атлетики, в которых необходимо стартовать в субботу и воскресенье, следует определить характер тренировки во вторник и среду. Бегуну на средние и длинные дистанции надо во второй день микроцикла (вторник) пробежать повторно или перемененно отрезки короче соревновательной дистанции, но несколько быстрее, чем предполагается в соревновании. На следующий, третий день следует пробежать длинный кросс в спокойном темпе, на пятый день микроцикла — снова кросс, но теперь вдвое короче. Шестой и седьмой дни микроцикла — соревнования. Если предстоит стартовать на нескольких дистанциях, то лучше в субботу выступить на короткой дистанции, а в воскресенье — на более длинной.

Спринтерам и барьеристам надо помнить: а) с предельной скоростью следует бежать лишь на соревнованиях; б) остальные дни необходимо бегать свободно, с интенсивностью 85—95 % от максимальной; в) в других видах легкой атлетики следует выступать после стартов на своих дистанциях.

Прыгуны и метатели после основных соревнований в субботу могут стартовать в воскресенье в спринте и других видах легкой атлетики. Если же им предстоит выступить в седьмой день микроцикла, то накануне, вместо участия в соревнованиях, лучше провести облегченную тренировку, используя специальные упражнения, не проявляя максимальной силы и быстроты.

Во второй (первый) день микроцикла прыгуны и метатели должны включать больше прыжковых и специальных упражнений для поддержания и развития силы мышц, проявляя максимум усилий. В третий день микроцикла этой группе легкоатлетов нужно обратить особое внимание на технику движений, а в конце занятия провести легкий кросс в парке или в лесу.

Недельный микроцикл предсоревновательного этапа подготовки легкоатлета может повторяться в течение всего соревновательного периода несколько раз, но при этом должна быть обеспечена волнообразность нагрузок. Для этого после 1 — 2-недельных микроциклов с повышенными нагрузками должен следовать один микроцикл с облегченными нагрузками и выступлением на соревнованиях без предельных усилий (для накопления опыта).

Для восстановления сил и возможностей в конце этапа следует включать 2 — 3 дня активного отдыха. Для этого же следует применять самые различные средства восстановления: массаж и самомассаж, сауна и баня с паром, плавание в бассейне и реке, аутогенная тренировка и т. п.

Таким образом, в течение 1 — 2 недель к организму следует предъявлять повышенные требования, а в последующую неделю нужно обеспечить восстановление функциональных возможностей, не прерывая тренировку, а лишь уменьшая объем тренировочных нагрузок. Такое построение предсоревновательной подготовки представляет собой волнообразное распределение средств и методов, объема и интенсивности нагрузок как внутри недельного микроцикла, так и между микроциклами.

Так, например, шестинедельная предсоревновательная подготовка строится на основе «двойной волны». Все недельные микроциклы должны строиться одинаково и моделировать соревновательный микроцикл. Но тренировочная нагрузка, достаточно высокая в первую неделю, еще больше возрастает в течение второй и значительно уменьшается в течение третьей недели. Прикидки или участие в соревнованиях проводятся только в конце третьей недели. Подобным образом строится и вторая «волна», которая у бегунов на средние

дистанции может быть выше первой. В этом случае значительно увеличиваются требования к организму за счет работы при недостаточном восстановлении в течение второй и пятой недели, что позволит создать более высокий уровень работоспособности в течение третьей и шестой недели.

Для спринтеров, барьеристов, прыгунов и метателей подход должен быть несколько иным. Они должны вести тренировку с обычной нагрузкой, полностью восстанавливаясь в дни с уменьшенной нагрузкой. В течение третьей и шестой недели облегченный режим тренировки поможет полностью восстановиться, накопить первичную энергию и успешно подготовиться к старту.

Если в соревновательной неделе предстоит стартовать несколько раз, то соответственно эти старты по дням и часам надо смоделировать в недельном микроцикле так, чтобы тренировки с большими и предельными нагрузками приходились на эти дни. Свободные дни между стартами следует посвящать облегченной тренировке или активному отдыху. Такой же подход должен быть накануне дней с наибольшей тренировочной нагрузкой и на другой день после них.

3.2. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Цель и основное содержание данной предметной области Программы определяются необходимостью приобретения спортсменами определенного минимума знаний для понимания сущности спорта, тренировочного процесса и требований для безопасного его осуществления.

Перечень тематических разделов и объемы программного материала по теоретической подготовке спортсменов:

1. Физическая культура и спорт в Российской Федерации.
2. Физическая культура - составная часть культуры, одно из важных средств воспитания. Задачи физического воспитания в России: укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие.
3. Повышение роли и значения физической культуры в борьбе за культурный и здоровый отдых и творческое долголетие людей.
4. Единая всероссийская спортивная классификация.
5. Почетные спортивные звания и спортивные разряды, установленные в России.
6. Роль спортивной классификации в стимулировании массовости спорта, роста мастерства спортсменов и совершенствования методов обучения и тренировки. Краткий разбор положения о действующей спортивной классификации и разрядных норм по данному виду спорта.
7. Организационная структура и управление физкультурным движением в России.
8. Краткая характеристика состояния и задачи развития физической культуры и спорта в спортивной школе.
9. Достижения российских спортсменов в борьбе за завоевание передовых позиций в мировом спорте.
10. Краткая характеристика международных связей российских легкоатлетов. Значение выступлений российских легкоатлетов в международных соревнованиях для популяризации достижений российского спорта.
11. Краткий обзор развития легкой атлетики в России.
12. Возникновение легкоатлетического спорта. Легкая атлетика в программе Олимпийских игр Древней Греции и в настоящее время. Легкая атлетика в дореволюционной России. Первые кружки любителей, участие русских легкоатлетов в Олимпийских играх 1912г. Уровень спортивных результатов тех лет. Развитие легкой атлетики в СССР. Значение Всесоюзной спартакиады 1928 г. для развития легкой атлетики. Развитие детского, юношеского и женского легкоатлетического спорта. Участие советских легкоатлетов в

соревнованиях на первенство Европы и мира, в Олимпийских играх. Задачи и перспективы дальнейшего развития легкоатлетического спорта в России.

13. Развитие легкой атлетики в мире. Международная легкоатлетическая федерация (ИААФ).

14. Краткие сведения о строении человеческого организма и его функциях. Костная система и ее развитие. Связочный аппарат и его функции. Мышцы, их строение, функции и взаимодействие, сокращение и расслабление мышц, краткое ознакомление с расположением основных мышечных групп. Влияние физических упражнений на увеличение мышечной массы, работоспособность мышц и подвижность суставов. Основные сведения о крови и кровообращении, краткие сведения о сердечно-сосудистой системе человека и ее функциях. Влияние занятий физическими упражнениями на развитие сердечно-сосудистой системы. Дыхание и газообмен. Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Воздействие физических упражнений на систему дыхания. Дыхание в процессе занятий легкой атлетикой.

15. Органы пищеварения и обмен веществ. Органы выделения (кишечник, почки, легкие, кожа).

16. Краткие сведения о нервной системе и механизме нервной деятельности в процессе занятий физическими упражнениями и легкой атлетикой.

17. Спортивная тренировка как процесс совершенствования функций организма.

18. Основные требования к дозировке тренировочной нагрузки в зависимости от возраста, пола и уровня физической подготовленности спортсмена, рациональное сочетание работы и отдыха. Понятие об утомлении и восстановлении энергетических затрат в процессе занятий спортом.

19. Гигиена, врачебный контроль, предупреждение травм, оказание первой медицинской помощи.

20. Общие гигиенические требования к занимающимся легкой атлетикой с учетом специфических особенностей. Общий режим дня, режим труда и отдыха. Гигиена сна, гигиена питания, питьевой режим. Уход за кожей, волосами, гигиена полости рта, ушей, глаз, уход за ногами. Гигиена одежды и обуви.

21. Гигиенические требования к местам занятий легкой атлетикой, инвентарю и спортивной одежде.

22. Использование естественных факторов природы (солнца, воздуха и воды) в целях закаливания организма. Меры личной и общественной санитарно-гигиенической профилактики. Вред курения и употребления спиртных напитков. Регулирование веса спортсмена.

23. Врачебный контроль и самоконтроль при занятиях легкой атлетикой.

24. Значение, содержание и организация врачебного контроля и совместной работы врачей и тренеров при занятиях.

25. Учет объективных и субъективных показателей спортсмена (вес, динамометрия, спирометрия, пульс, сон, аппетит, работоспособность, общее состояние и самочувствие). Дневник самоконтроля спортсмена. Понятие о спортивной форме и функциональных возможностях организма.

26. Спортивный травматизм и меры его предупреждения при занятиях данным видом спорта. Раны и их разновидности. Ушибы, растяжения, разрывы мышц, связок, мышц и сухожилий. Кровотечения, их виды и способы остановки. Повреждения костей (ушибы, переломы).

27. Действия высокой температуры: ожог, солнечный, «тепловой» удар. Действия низкой температуры: ознобление, обморожение. Доврачебная помощь пострадавшим, способы остановки кровотечений, перевязки, наложение первичной шины, приемы искусственного дыхания, транспортировка пострадавшего.

28. Основы спортивного массажа. Общее понятие о спортивном массаже, основные приемы массажа (поглаживание, растирание, разминание, поколачивание, потряхивание), массаж перед тренировочным занятием и соревнованием, во время и после соревнований.

29. Физиологические основы спортивной тренировки.

30. Мышечная деятельность как необходимое условие физического развития нормального функционирования организма, поддержания здоровья и работоспособности. Тренировка как процесс формирования двигательных навыков и расширение функциональных возможностей организма. Основные физиологические положения тренировки легкоатлета и показатели тренированности различных по полу и возрасту групп занимающихся.

31. Особенности функциональной деятельности центральной нервной системы, органов дыхания и кровообращения при выполнении различных физических упражнений. Особенности химических процессов в мышцах, понятие о кислородном долге. Роль и значение центральной нервной системы в процессе занятий и соревнований. Краткие сведения о восстановлении физиологических функций организма после различных по объему и интенсивности тренировочных нагрузок и участия в соревнованиях. Утомление и перетренировка как временное нарушение координации функций организма, снижение работоспособности; особенности возникновения утомления при занятиях и участии в соревнованиях по прыжкам. Методы и средства предупреждения, ликвидации утомления и перетренировки, ускорение процесса восстановления.

3.3. ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Развитие отдельных физических качеств

Индивидуальный подход на занятиях легкой атлетикой должен быть основан на особенностях физической подготовленности занимающегося. Физическая подготовка характеризуется суммой развития отдельных физических качеств: выносливости, быстроты, скорости, силы, ловкости, гибкости.

Выносливость — способность организма противостоять утомлению. Различают общую и специальную выносливость (скоростную, силовую, статическую).

Быстрота — комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и по преимуществу определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции.

Сила — способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

Ловкость — способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи.

Гибкость — способность выполнять движения с большой амплитудой.

Как правило, в структуре физической подготовленности человека преобладает или недостаточно развито то или иное физическое качество.

Наиболее распространено сильное или слабое развитие скоростно-силовых способностей, гибкости, ловкости или выносливости. Реже встречаются люди с равномерным развитием всех физических качеств в структуре физической подготовленности.

Общеподготовительные упражнения

Общеподготовительные упражнения широко используются в качестве развивающих упражнений при разносторонней физической подготовке, они выполняются в начале разминки спортсменов, как в тренировке, так и перед выступлением в соревнованиях. Специальные подготовительные упражнения применяются для целенаправленного развития необходимых физических качеств, которые надежно обеспечивают овладение техническим мастерством в соревновательном упражнении и совершенствование в различных видах спорта.

Постоянное их применение поможет развивать полезные физические качества с наибольшим эффектом.

Первое правило — с ростом числа повторений любых упражнений, увеличением длительности их выполнения повышается общая выносливость, а с возрастанием длительности и интенсивности выполнения развивается специальная выносливость.

Второе правило — с преодолением внешних сопротивлений с умеренным напряжением мышц развиваются силовые качества участвующих в данном движении мышц — силовая выносливость;

— с возрастанием напряжения мышц (большой вес отягощений, сопротивление партнера и другие) постепенно увеличиваются объемные показатели: рельеф, мышечная масса, округлость, толщина и максимальная сила;

— при быстрой смене направления движения в приседаниях с выпрыгиванием, в прыжках, замахах при бросках и метаниях совершенствуются сократительные способности мышц — скоростно-силовые качества — быстрота, «взрывная» сила, прыгучесть.

Третье правило — выполнение любых упражнений с наибольшей амплитудой движений развивает гибкость и легкость, а с возможно большей скоростью и темпом повторений — максимальную быстроту и скорость передвижения.

Четвертое правило — чем большее число мышечных групп участвует в избранном упражнении, тем больше совершенствуется общая выносливость (при невысоком темпе выполнения), при умеренном напряжении мышц — силовая выносливость, а при возрастании темпа и интенсивности — специальная выносливость.

Чем меньше число мышц включено в движение в избранном упражнении, тем активнее развивается локальная выносливость и силовые показатели этих групп или отдельных мышц, при наивысших напряжениях развиваются их максимальные силовые показатели, а при высоком темпе их сократительные способности — быстрая сила.

Пятое правило — выполнение упражнений с участием значительного числа мышечных групп, быстрой сменой условий и последовательности их напряжения и расслабления (игровые, акробатические упражнения) способствует согласованности в работе мышц и мышечных групп, совершенствует регуляторные механизмы, улучшает координацию, ловкость в движениях и равновесие.

Шестое правило — постоянный контроль мышечных ощущений, а так же двигательная память способствуют при выполнении различных упражнений на силу, быстроту и выносливость овладению и управлению расслаблением не участвующих в работе мышц.

Результатом выполнения этих правил станет адаптация организма к воздействиям окружающей среды и изменения физических качеств в лучшую сторону. Механизм адаптации затрагивает многие стороны жизнедеятельности организма, и главное в этом процессе — восстановление затраченной энергии и ресурсов. В ходе выполнения упражнений возникает утомление, которое ликвидируется за счет восстановления израсходованных нервной энергии и биологических ресурсов. В привычной деятельности запасы быстро восстанавливаются, и организм возвращается к исходной работоспособности.

Большое значение имеет разминка, выполнение нескольких упражнений для того, чтобы разогреть мышцы спины, плечевого пояса и ног, помогут избежать обидных травм, а также вызвать плавное повышение числа сердечных сокращений.

Упражнения, развивающие быстроту. Методика развития быстроты.

Для развития быстроты двигательных реакций используются упражнения, предполагающие мгновенное реагирование на какой-либо заранее обусловленный сигнал (например, стартовый) или на изменение ситуации в подвижных и спортивных играх.

В практике при воспитании быстроты наиболее распространены «спринтерские» упражнения: бег на короткие дистанции с максимальной скоростью, ускорение в беге, «семенящий» бег и др. Особую роль здесь играет повторное выполнение упражнения с максимальной скоростью. Специальные средства и методические приемы, стимулирующие проявление быстроты:

1. Введение в занятие элемента состязания в быстроте движений и действий.
2. Использование лидирования, например бег за партнером.
3. Применение сигналов, диктующих темп движений или служащих условными сигналами для двигательных реакций.

4. Применение дополнительных внешних сил, способствующих увеличению скорости движений.

5. Использование инерции предварительного «разгона», облегчающего выполнение последующей части упражнения с более высокой скоростью при ускорениях в беге или, например, использование наклонной дорожки при беге, прыжках в длину.

6. Уменьшение перемещаемого веса (облегченные снаряды для метания).

Следует иметь в виду, что как только вследствие утомления снижается скорость движений или быстрота двигательной реакции, упражнения, направленные на развитие быстроты, теряют смысл. Поэтому, развивая быстроту, лучше заниматься чаще, но понемногу.

Развитие быстроты чрезвычайно тесно связано с развитием силы, однако в процессе развития этих качеств возможны и отрицательные взаимодействия. Поэтому важно рационально использовать соотношение скоростных, скоростно-силовых и силовых упражнений, применяемых для развития физических качеств.

В процессе физического развития человека быстрота достигает максимума раньше, чем сила и выносливость. Наиболее благоприятные возможности развития быстроты имеются в детском и юношеском возрасте, когда организм характеризуется высокой пластичностью, большой подвижностью нервных процессов, легкостью образования и перестройки условно-рефлекторных отношений.

Упражнения, развивающие силу. Методика развития силы.

Вообще любое физическое упражнение в той или иной мере может быть использовано как средство воспитания силы. Однако используются главным образом так называемые силовые упражнения, которые дают значительную, преимущественно силовую нагрузку.

В этой связи силовые упражнения можно разделить на 2 большие группы.

1. Упражнения с внешним отягощением или сопротивлением, в качестве которых широко используются:

а) вес предметов (штанга, гири, гантели, ядра, набивные мячи и т.п.);

б) масса и сопротивление партнера;

в) сопротивление упругих предметов (эспандер, амортизатор и т.п.).

2. Упражнения с отягощением массой собственного тела (гимнастические упражнения на снарядах и без снарядов: приседание на одной ноге, «отжимания» в упоре лежа, прыжки в длину и высоту и т. п.).

В качестве методов развития силы используются в основном повторный и прогрессирующий варианты упражнения в их сочетании.

Основной способ повышения силовой нагрузки — увеличение отягощения, особенно внешнего.

Оптимальные условия для развития силы создаются тогда, когда возрастает не только абсолютная величина применяемого груза, но также его отношение к тому грузу, который в данный момент является максимальным для занимающегося. Прирост силы первоначально почти одинаков при грузе 45-60% от максимального и 75-90% от максимального, но в дальнейшем больший прогресс достигается при отягощениях, близких к максимальным. Интервалы отдыха между выполнением отдельных силовых упражнений зависят от величины веса (отягощения) в процентах от максимального и количества повторений упражнения.

Оптимальный интервал отдыха при однократном выполнении упражнения со штангой — 3-5 мин. Чем больше суммарная величина силовой нагрузки, тем продолжительнее должен быть интервал отдыха между повторениями.

Статические силовые упражнения используются как дополнительное средство в развитии силы. Особенно ценны изометрические упражнения, когда ограничена возможность движений с большой амплитудой. Изометрические упражнения выполняются в виде максимальных повторных напряжений длительностью 5-6 сек каждое. В случае специальной подготовки к статическим режимам избранной деятельности рациональна следующая очередность: сначала лучше использовать в основном упражнения динамического характера,

что обеспечит более быстрый прирост силы, а затем включать все чаще статические силовые упражнения («задержки») — это разовьет способность к волевой концентрации усилий.

Дыхание при выполнении силовых упражнений требует специального регулирования. Предельные усилия возможны лишь при натуживании — напряжении мускулатуры выдоха при закрытой голосовой щели. Следует избегать натуживания при повторном выполнении упражнения с небольшими напряжениями, не следует делать перед выполнением силовых упражнений максимальный вдох. Необходимо учиться делать выдох при максимальном усилии без задержки дыхания.

Упражнения, развивающие координацию движений (ловкость). Методика развития ловкости.

Методика развития ловкости складывается из воспитания способности осваивать сложные по координации двигательные действия и способности перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки. При этом существенное значение имеет совершенствование способности воспринимать свои движения в пространстве и времени («чувство времени», «чувство пространства», «чувство воды»), поддерживать равновесие, рационально чередовать напряжение и расслабление.

Основной путь в развитии ловкости — овладение новыми разнообразными умениями и навыками. Для воспитания ловкости применяются упражнения, связанные с мгновенным реагированием на внезапно меняющуюся обстановку (спортивные игры, единоборства, слалом).

При воспитании ловкости важно выполнять упражнение, когда нет значительных следов утомления от предшествующей нагрузки. Напряженность, скованность движений отрицательно сказывается на результатах как силовых упражнений, так и в скоростных и требующих выносливости упражнениях. Для снятия тонической напряженности используют упражнения на расслабление в виде свободных движений конечностями и туловищем (потряхивания, свободные махи). Эти упражнения следует применять в интервалах отдыха между повторениями, в особенности если нагрузка имела характер статистического напряжения.

Для увеличения скорости расслабления мышц используются упражнения, требующие быстрого чередования (прыжки, метания, броски и ловля набивных мячей и т.п.).

Специальные упражнения на расслабление, позволяющие воспринимать расслабленное состояние мышц и научиться произвольно расслаблять мышцы, особенно важны при борьбе с координационной напряженностью.

Упражнения, развивающие выносливость. Методика развития выносливости.

Развитие общей выносливости служит предпосылкой и условием воспитания других видов выносливости (скоростной, силовой и выносливости в работе, требующей высокой координации движений). Средства развития общей выносливости — физические упражнения, характеризующиеся умеренной мощностью, значительной продолжительностью, непрерывностью и вовлечением в работу всех органов и систем организма, особенно сердечнососудистой и дыхательной систем. Формы такого рода упражнений многообразны: ходьба, бег, передвижение на лыжах, велосипеде, гребля, плавание, прыжки со скакалкой и др.

В процессе воспитания выносливости применяются все варианты выполнения упражнения: повторный, равномерный, переменный, повторнопеременный и интервальный.

На первоначальном этапе нагрузка обычно изменяется преимущественно в сторону увеличения её объема (продолжительность работы или количество повторений), затем в сторону увеличения интенсивности (увеличение скорости движений, сокращение интервалов отдыха между упражнениями или частями упражнения), в дальнейшем опять увеличивается объем нагрузки и т.д.

Базой общей выносливости является высокий уровень дыхательных аэробных возможностей. Воздействуя на аэробные возможности организма в процессе тренировки, решают три задачи:

- а) повышение максимального уровня потребления кислорода;
- б) развитие способности поддерживать этот уровень длительное время;
- в) увеличение скорости развертывания дыхательных процессов до максимальных величин. Наиболее эффективны для повышения аэробных возможностей упражнения, в которых участвует возможно больший объем мышечной массы, достигаются максимальные величины сердечной и дыхательной функций и поддерживается высокий уровень потребления кислорода в течение длительного времени (лыжные гонки, плавание, бег и т.п.).

Большой эффект в развитии аэробных возможностей дает анаэробная работа, выполняемая в виде кратковременных повторений с небольшими интервалами отдыха. При этом продукты анаэробного распада, образующиеся при выполнении интенсивной кратковременной работы, служат мощным стимулятором дыхательных процессов. Если повторная работа выполняется на фоне увеличенных показателей потребления кислорода, дыхательной и сердечно-сосудистой систем (в первые 10-90 сек после работы), то от повторения к повторению потребление кислорода будет расти. При определенном соотношении работы и отдыха может наступить равновесие между кислородным запросом и текущим потреблением кислорода. В этом случае повторная работа может продолжаться довольно длительное время. Применяя повторный и повторно-переменный методы тренировки для повышения аэробных возможностей, надо учитывать следующее:

1. Интенсивность работы должна быть примерно на уровне 75-85% от максимальной. ЧСС при этом к концу работы должна быть около 180 уд/мин.

2. Длина отрезков для работы в условиях кислородного долга подбирается так, чтобы время работы не превышало 1-1,5 мин. В этом случае максимум потребления кислорода происходит в период отдыха.

3. Интервалы отдыха не должны быть больше 3-4 мин.

4. Число повторений определяется возможностями тренирующегося поддерживать устойчивое состояние, т.е. работать в условиях стабилизации потребления кислорода на достаточно высоком уровне. Снижение уровня потребления кислорода свидетельствует об утомлении и служит сигналом к прекращению работы.

У тренированных студентов скорость передвижения, интервалы отдыха и число повторений избираются такими, чтобы к концу паузы частота пульса была примерно 120-140 уд/мин (это соответствует 170-180 уд/мин в конце работы).

Воздействовать на различные стороны выносливости в процессе тренировки надо в такой последовательности: развитие дыхательных (аэробных) возможностей, затем — гликолитических (лактатных) и, наконец, возможностей алактатных, определяемых способностью использовать энергию креатинфосфокиназной реакции. Это относится к целым этапам спортивной тренировки. В отдельном занятии физическими упражнениями целесообразна обратная последовательность.

Развитие мощности отталкивания в беге и прыжках.

Представленный комплекс упражнений обеспечивает повышение мощности взаимодействия атлета с опорой, необходимой как для быстрого разгона и остановки, так и для изменения направления движения при горизонтальных и вертикальных прыжках.

В повседневной практике это коротко называется повышение прыгучести (для волейболистов, баскетболистов, футболистов и представителей других видов спорта которым необходимо отрываться от земли с места или с разбега).

1) Упругие подпрыгивания на месте, отталкиваясь двумя ногами с акцентом на переднюю часть стопы, с помощью рук (на одном прыжке замах — обе руки отводятся назад, на каждом втором мах вперед-вверх с торможением в момент разгибания стоп), то же, с небольшим продвижением вперед-назад, то же, в стороны с поворотами, то же, с постеленным

увеличением высоты прыжков, с акцентом на наибольшую высоту в каждом четном (2-4-6) прыжке, следить за вертикальным положением тела и осанкой.

То же упражнение, но подпрыгивания на одной ноге, то же, с акцентом на высоту в каждом пятом толчке, то же, с небольшим продвижением вперед.

2) Подпрыгивания повторные на двух ногах вверх с махом рук, выпрямляясь, то же, сгибая ноги вперед, то же, сгибая ноги углом с касанием руками носков, постепенно увеличивать высоту прыжков.

3) Прыжки на двух ногах с продвижением вперед «лягушкой», постепенно увеличивая длину прыжков и темп выполнения, внимание на активную работу рук и мягкое приземление.

4) С двух-трех шагов разбега прыжок на две ноги и отталкивание вверх с имитацией замаха и удара по мячу одной рукой (волейбол), то же, с имитацией удара по мячу головой (футбол), то же, имитируя бросок двумя руками (баскетбол).

5) С двух-трех шагов разбега выставляя далеко вперед ногу, отталкивание одной и махом другой ногой с акцентом на вылет вверх (чем активнее разбег и дальше ставится нога для толчка, тем вертикальнее и выше взлет), то же, с имитацией замахов — ударов-бросков рукой, головой (ручной мяч, футбол).

6) Прыжки на двух ногах с помощью партнера, взявшись за руки.

7) Прыжки на двух и одной ноге с давлением партнера на плечи стоя сзади. То же упражнение, но с помощью партнера за талию.

8) Прыжки на двух ногах вдвоем с опорой на плечи, поочередным давлением на плечи партнера.

9) Прыжки в полуприседе на одной ноге, взявшись за руки, лицом друг к другу, то же, в движении по кругу в обе стороны, то же, вперед-назад. Стоя боком, взявшись под локти, прыжки с движением в стороны, по кругу.

Упражнения для мышц ног

Упражнения для укрепления подошвенных мышц и сводов стопы помогают в профилактике и частичном выправлении плоскостопия. Систематическое использование упражнений способствует коррекции походки с широко расставленными носками, которая часто приводит к Х-образному или 0-образному состоянию ног.

1) В положении сидя подошвенное сгибание-разгибание стопы и хватательное движение пальцами. Хожение босиком по полу, по песку, по морской гальке, по травяному покрову, по круглому бревну с акцентом в опоре на внешний свод.

2) Захватывание пальцами и перебрасывание мелких предметов. Наступание и катание ступней теннисного мяча или палки. В положении сидя с раздвинутыми коленями, с сомкнутыми ступнями движение к себе и от себя.

То же, вращение стопами по часовой стрелке и против по наибольшей амплитуде.

3) В стойке ноги вместе разведение и сведение пяток со вставанием на носки.

4) Придерживаясь руками за опору, перекачивание мяча, приседания и вставания с разным положением стоп.

5) Ходьба с акцентом на внешнем и внутреннем своде стопы.

6) Ходьба с перекатом с пятки на носок.

7) Ходьба высоко на носках без касания пяткой пола.

8) Медленный бег трусцой по восьмерке на передней части стопы, то же, по змейке без опускания на пятку (лучше босиком).

9) Ходьба держась высоко на носках вверх-вниз по наклонной поверхности дорожки.

То же, змейкой вверх-вниз по наклонной части виража.

10) Медленный бег трусцой на передней части стопы по виражу.

11) Прыжки на месте на двух ногах, отталкиваясь стопой, то же, на одной ноге.

Упражнения с предметами

В качестве предметов предлагаются наиболее доступные в любых условиях: стул, палка, скакалка, обруч, мешок и теннисный мячик. Для выполнения упражнений со стулом подбирайте доступный прочный стул, не увлекайтесь слишком тяжелым.

1) В положении сидя глубоко на стуле расправить плечи, потянуться, поднять руки вверх— прогнуться, выпрямить ноги. То же, но повороты туловища в стороны, руки в стороны.

То же, но поочередные пружинистые подтягивания согнутой ноги к телу.

То же, но поднимания прямой ноги вверх с хлопком в ладони под ногой.

То же, но встречное движение согнутых прямых ног, держась руками за стул.

2) Подъем ног и удержание их в положении угол на стуле.

3) Быстро поднять обе ноги вверх до касания ладонями носков и медленно их опустить.

4) Встречное движение прямых ног в седе углом; держась руками за стул.

5) Поднимание и опускание прямых ног медленно в седе углом.

6) В положении стоя на коленях очерчивание концом палки вокруг себя круга, постепенно увеличивая диаметр, то же, стоя.

7) Из положения сидя с опоры концом палки встать с поворотом в равновесие на одной ноге, обратным движением вернуться в сед.

8) В положении сидя, опираясь ногами о палку, выпрямлять ноги с пружинистыми покачиваниями.

9) В стойке ноги врозь в наклоне вперед, палка на лопатках, энергичные повороты туловища в стороны.

10) С выпадом вперед средний круг палкой кистью за спиной, то же, с резкой остановкой перед собой на вытянутой руке.

11) Прыжки со скакалкой и обручем выполняются с вращением скакалки вперед, назад, в стороны одним и двумя вращениями в одном прыжке. Выполняя прыжки, держите скакалку свободно, не зажимая ее сильно пальцами. Прыжки на двух ногах, стопы вместе.

Упражнения с набивными мячами

Упражнения с набивными мячами разнообразны, эффективны, эмоциональны и поэтому являются ценным средством физической подготовки. Они комплексно воздействуют на развитие всех физических качеств, особенно на быструю силу, быстроту, ловкость и выносливость. При правильном использовании они развивают и способность к произвольному расслаблению мышц. Наиболее распространенная форма — упражнения в парах. В некоторых случаях партнера может заменить наклонный мини-батут или стенка. Используются мячи весом от 1 до 6 кг.

1) Упражнения в парах включают:

а) броски на максимальный темп, когда партнеры становятся на расстоянии 4-8 м друг от друга и выполняют определенное число бросков за меньшее время или наибольшее за заданное время 30-60 с, контролируя качество бросков;

б) броски или передачи мяча тремя-пятью и более из разных исходных положений (стоя, сидя на полу) разными способами. (Необходимое повышение нагрузки достигается увеличением числа передаваемых мячей и расстоянием между партнерами;

в) броски на максимальную силу в равных по силам пара на расстоянии дальности броска. Особое внимание следует уделять завершающей части броска с последующим быстрым расслаблением.

Следите за достижением и соблюдением правил безопасности, так как неожиданный удар, особенно тяжелым мячом может серьезно травмировать.

2) Подбрасывание мяча вверх прямыми руками и ловля прямыми или согнутыми руками, постепенно прибавляя высоту бросков. То же, в положении сидя.

3) Броски мяча из-за головы и ловля его перед собой.

4) Вращение мяча вокруг туловища, перекладывая из руки в руку на уровне бедер, то же, коленей.

5) Перебрасывание мяча из одной руки в другую на разной высоте (перед грудью— над головой). То же, но по более широкой амплитуде и высокой траектории из положения выпада в сторону с левей в выпад в другую сторону.

Упражнения с партнерами

Подбирайте партнеров по возможности близкими по росту, весу и силовым показателям. Следите за исходным положением и темпом выполнения, от чего зависит качество воздействия упражнений на силу или на гибкость. Для крупных групп мышц и на гибкость темп выполнения медленный для мелких— ускоренный. Оказывайте сопротивление в меру сил партнера.

В упражнениях на гибкость будьте взаимно внимательны, постепенно увеличивайте амплитуду, после окончания упражнения меняйтесь местами.

1) Сидя спиной, взявшись под локти, наклоны вперед-назад, наклоны в стороны, с сопротивлением партнера.

2) Разгибая ноги пружинистыми покачиваниями, верхний наклоняется к ногам нижнего.

3) Стоя в упоре на коленях, нижний упругими покачиваниями помогает разгибанию с расслаблением верхнему.

4) Нижний, лежа на животе прогнувшись с захватом руками за голени, верхний медленно отрывается от пола с упругими покачиваниями.

5) Упругими толчками сгибает ногу, нижний сопротивляется.

6) Пружинистые надавливания на лопатки, то же, на поясницу.

7) Пружинистые надавливания, нижний, лежа на спине, сопротивляется.

8) Нижний, лежа на животе, руки впереди, верхний медленно, упруго покачивая, поднимает за руки, увеличивая прогиб.

9) Упругие наклоны с опорой на плечи, повороты корпуса с сопротивлением попеременно.

10) Стоя спиной, руки в стороны, кисти соединены, каждый, делая по шагу вперед и пружинистыми движениями вперед-назад, увеличивает амплитуду раскачивания, то же, одновременное растягивание с сопротивлением. Пружинистыми движениями отведение с подъемом в сторону ноги партнера. Опираясь ступнями разноименных ног и держась за руки, пружинистые притягивания партнера с подъемом ног.

Упражнения на развитие мышц туловища

Медленное выполнение наклонов и поворотов характерно для упражнений преимущественно силовых, быстрое с использованием инерции движения тела и полной амплитудой— на растягивание. Гибкий эластичный позвоночник, с мышечным корсетом это ваше здоровье

1) Стойка ноги врозь на ширине плеч, движения тазом в стороны, руки на поясе, плечи неподвижны. То же, круговые движения тазом поочередно в обе стороны, сгибая колени.

2) Упор лежа на предплечьях, развернутых внутрь кистями. Последовательное разгибание рук с переходом в упор лежа на прямых руках, вернуться в исходное положение.

3) Разгибание и сгибание одной руки с выпрямленным телом, ноги на ширине плеч. То же, можно поднимать только корпус, ноги остаются на полу.

4) В упоре лежа поочередное поднятие рук в стороны с поворотом тела, закончить одним или несколькими пружинистыми рывками.

5) Опираясь руками на расстоянии 70 см от стенки, толчком одной и махом другой ноги перейти в стойку на голове, то же, с опорой ногами о стенку. Медленное сгибание и выпрямление рук постепенно возрастающей амплитудой. Быстрое сгибание-разгибание рук с малой амплитудой сгибания.

Упражнения для мышц рук и плечевого пояса

- 1) Разгибание кистей с напряженным разведением пальцев и напряженным сгибанием пальцев в кулак.
- 2) Сжатие теннисного мячика в кулаке пружинистым движением пальцев.
- 3) Поднимание и опускание напряженных кистей, вращение с гантелями в горизонтальной плоскости ладонями вниз. То же, в вертикальной плоскости ладонями внутрь.
- 4) Повороты напряженных кистей рук внутрь и наружу, то же, с гантелями.
- 5) Растягивание рук в стороны со сцепленными пальцами, 3-5 с растягивание, 3-5 с отдых.
- 6) Волна в фалангах пальцев кисти, последовательное сгибание и разгибание.
- 7) Пружинистое надавливание на пальцы левой руки ладонью правой руки, пальцы вместе, пальцы разведены.
- 8) Сцепленные пальцы над головой, перед собой — поворачивание кистей ладонями наружу над головой, перед собой.
- 9) Ладони прямых рук соедините перед собой пальцами вперед, сгибая руки в локтях, поворачивать кисти пальцами к груди, не разъединя ладоней, притягивать к себе пружинистыми движениями.
- 10) Свободное размахивание руками с широкой амплитудой в боковой плоскости, то же, с отягощением в руках. Следить за осанкой, не сутулиться. То же, что предыдущее упражнение, но в лицевой плоскости перед собой.

Подготовка юных бегунов на короткие дистанции

Рациональная подготовка юных бегунов на короткие дистанции строится с учетом следующего:

- 1) традиционной периодизации подготовки юных легкоатлетов;
- 2) правильной постановки очередных тренировочных задач, исходя из преемственности в многолетнем плане и в годичных циклах;
- 3) соответствия основных средств и методов подготовки задачам текущего года;
- 4) динамики физической подготовленности;
- 5) основных принципов распределения тренировочных нагрузок в годичном цикле.

Этап предварительной подготовки, состоящий из трех лет обучения в группах начальной подготовки, строится следующим образом. Годичный цикл тренировки имеет одноцикловое планирование. Начиная с сентября и по апрель продолжается подготовительный период, затем 6 недель - соревновательный период, в заключение 6 недель - спортивный лагерь, а затем наступает переходный период.

Подготовка юных бегунов на короткие дистанции в группах начальной подготовки (1-го и 2-го 3-го годов обучения)

На первом, втором, третьем году обучения в группах начальной подготовки основное внимание уделяется общей физической подготовке. Тренировка строится традиционно: разминка в виде медленного бега, гимнастических упражнений на растягивание мышечного аппарата, 3-5 ускорений. В зависимости от задачи занятия, которую ставит тренер, спортсмены выполняют ту либо иную работу.

Половина занятий приходится на подвижные игры, игровые задания, спортивные игры.

В процессе тренировки спортсмены близко знакомятся с технической стороной видов легкой атлетики. С началом соревновательного периода проводятся соревнования на дистанции 30,60,100 м, прыжки в длину и высоту, сдаются контрольные и переводные нормативы по программе общей физической подготовки.

Следующим этапом в подготовке юных спортсменов является этап начальной спортивной специализации. Спортсмены обучаются в учебно-тренировочных группах.

Годичный цикл подготовки юных бегунов на короткие дистанции состоит из двух полуциклов, каждый из которых включает подготовительный и соревновательный периоды.

Для достижения наивысшей специальной работоспособности к основным соревнованиям года целесообразна следующая периодизация годичного цикла тренировки. Первый подготовительный период разбивается на 2 этапа - общеподготовительный (базовый) продолжительностью 6 недель и специально-подготовительный (4 недели). В первый соревновательный период (7 недель) юные бегуны принимают участие в 4-6 соревнованиях.

Второй подготовительный период также делится на 2 этапа - общеподготовительный (6 недель) и специально-подготовительный (4 недели). Второй, более продолжительный соревновательный период (22 недели), следует разбить на 3 этапа: ранний соревновательный (9 недель), специализированной подготовки (4 недели), основной соревновательный (9 недель).

Для юных бегунов на короткие дистанции 1-го, 2-го, 3-го годов обучения в группах начальной подготовки такая периодизация годичного цикла носит несколько условный характер. Для юных бегунов, обучающихся в группах начальной подготовки, подготовительный период начинается с сентября в соответствии с началом учебного года в общеобразовательной школе, летний соревновательный период заканчивается в середине июля и затем - 6 недель оздоровительно-спортивный лагерь.

В первые 2 года обучения тренировочные нагрузки у девушек будут такими же, как и у юношей, в последующие годы - на 5-8% меньше.

3.4. ИЗБРАННЫЙ ВИД СПОРТА

ТЕХНИКА ЭСТАФЕТНОГО БЕГА

Эстафетный бег пользуется большой популярностью у зрителей. В легкой атлетике различают следующие виды эстафетного бега

- эстафетный бег, проводимый на стадионе. Сюда относятся: 4x 100 м, 4x400 м — это классические виды;

- эстафеты на любые дистанции и с любым количеством этапов, а также «шведские» эстафеты, например: 800 + 400 + 200 + 100 (или в обратном порядке);

- эстафеты, проводимые вне стадиона, например на улицах городов. Они отличаются разной длиной и количеством этапов, участниками (могут бежать только мужчины, или смешанные, где бегут и мужчины, и женщины).

Рациональная техника, специальная методика тренировки, система отбора спортсменов и психологическая подготовка — все это является основными критериями для создания хорошей эстафетной команды. Техника бега по дистанции в эстафетах не отличается от техники бега соответствующих видов. Особенностью техники эстафетного бега является техника передачи эстафетной палочки на высокой скорости в соответствии с видом эстафеты.

Важнейшими факторами результативности эстафетной команды являются:

- показатели индивидуальных результатов спортсменов на соответствующих дистанциях;

- надежность передачи эстафетной палочки;

- согласованность действий партнеров команды;

- целостность единого коллектива.

В соответствии с правилами соревнований в эстафетном беге палочку нужно передавать в коридоре длиной 20 м. В эстафете 4x100 м бегунам II, III и IV этапов дается дополнительный разбег от начала коридора в пределах 10 м, что позволяет набрать более высокую скорость к месту передачи эстафетной палочки.

С учетом зон разбега и передачи палочки спортсмены пробегают на I этапе 100 м, на II — 130 м, на III — 130 м, на IV - 120 м. Поэтому при расстановке участников команды по этапам необходимо учитывать их индивидуальные особенности.

В эстафетном беге 4x400 м и всех остальных эстафетах дополнительного разбега не дается, и участники должны стартовать, находясь в 20-метровом коридоре. Скорость бега в этих эстафетах ниже, и поэтому не дается дополнительного разбега.

Эстафетный бег может осуществляться: 1) без переключивания эстафетной палочки; 2) с переключиванием эстафетной палочки. Обычно первый способ используется в коротких эстафетах, где Передача происходит на высоких скоростях, второй способ используется во всех остальных эстафетах.

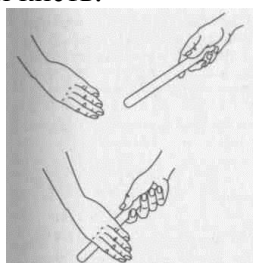
Для обеспечения эффективной передачи бегунам важно иметь чувство пространства, чтобы при приеме эстафетной палочки точно и своевременно начать стартовый разбег (в момент пересечения передающим контрольной отметки), а также чувство скорости, чтобы при передаче эстафеты поддерживать максимально доступную скорость в зоне передачи, а при приеме стабильно и максимально быстро наращивать скорость бега к 15-метровой отметке зоны передачи.

Критерием эффективности техники передачи эстафетной палочки является время ее нахождения в коридоре. Для спринтеров высокого класса этот показатель составляет в среднем 1,80-1,90 с у мужчин и 2,05-2,15 с у женщин. Наибольшую скорость бега спортсмены достигают на 15-16-м метре зоны передачи. При нерациональной технике передачи эстафетной палочки потери времени на этапе составляют в среднем 0,1-0,3 с.

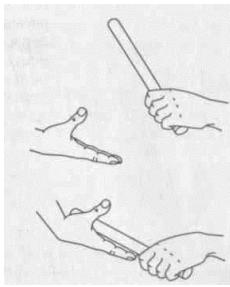
Рассмотрим технику эстафетного бега 4x100 м. На I этапе бегун стартуется с низкого старта в вираж, как при старте на 200 м. Эстафетная палочка держится тремя пальцами правой руки, а указательный и большой пальцы выпрямлены и упираются в дорожку у стартовой линии. Для того чтобы бегун I этапа бежал у бровки дорожки, он должен всегда держать палочку в правой руке, а передавать в левую руку своему партнеру. Бег по дистанции осуществляется с максимальной скоростью. Сложность заключается в передаче эстафетной палочки в ограниченной зоне на высокой скорости.



Существуют два способа передачи эстафетной палочки: снизу-вверх и сверху-вниз. При первом способе бегун, принимающий эстафетную палочку, отводит руку (противоположную руке передающего бегуна) назад чуть в сторону, большой палец отводится в сторону плоскости ладони, четыре пальца сомкнуты, ладонь смотрит прямо назад. Передающий бегун вкладывает эстафетную палочку движением снизу-вверх между большим пальцем и ладонью. Почувствовав прикосновение эстафетной палочки, принимающий бегун захватывает ее, сжимая кисть.



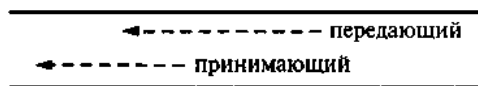
При втором способе рука отводится также назад чуть в сторону, но плоскость ладони смотрит вверх. Передающий бегун вкладывает эстафетную палочку движением сверху-вниз, опуская ее на ладонь. При соприкосновении палочки с ладонью принимающий бегун захватывает ее, сжимая кисть.



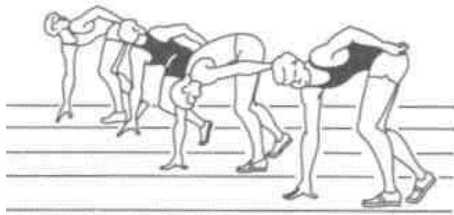
Когда бегун, передающий эстафету, достигает контрольную отметку, принимающий бегун начинает стартовый разгон. Вбегая в зону передачи эстафеты, оба бегуна сближаются, первый догоняет второго, передающий бегун за 2 беговых шага должен дать краткую команду голосом для того, чтобы принимающий бегун выпрямил и отвел руку назад для передачи эстафеты. После выполнения передачи бегун, принявший эстафету, выполняет быстрый бег по своему этапу, а бегун, передавший эстафету, постепенно замедляя бег, останавливается, но не выходит за боковые границы своей дорожки. Только после пробегания зоны передачи другими командами он покидает дорожку.

Бегун II этапа несет эстафетную палочку в левой руке и будет осуществлять передачу бегуну III этапа в правую руку. На III этапе бегун бежит по виражу как можно ближе к бровке и передает эстафету на IV этапе с правой руки в левую руку. Передача эстафетной палочки осуществляется вышеописанными способами.

В зоне передачи бегуны должны бежать, не мешая друг другу, т.е. по краям беговой дорожки в зависимости от руки, осуществляющей передачу.



При рациональной технике передачи эстафеты бегун, принимающий палочку, должен осуществлять бег и прием эстафеты не оглядываясь назад, сохраняя высокую скорость. Обычно бегун, принимающий эстафету, стартует или с высокого старта, или с низкого старта с опорой на одну руку. При высоком старте бегун поворачивает голову немного назад, чтобы видеть контрольную отметку и подбегающего к ней бегуна. При старте с опорой на одну руку бегун смотрит назад через плечо неопорной руки, или, опустив голову, смотрит назад под неопорной рукой.

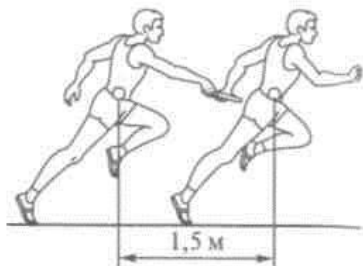


Очень важный элемент техники в момент передачи — бег в одном ритме, т.е. бежать надо в ногу. Также важно найти оптимальную «фору» для начала бега, т.е. начинать бег при такой длине «форы», когда совпадение скоростей передающего и принимающего происходит на середине зоны передачи.

В других видах эстафет, но со скоростью передачи эстафетной палочки меньшей, чем максимальная, применяют такие же способы передачи, но бегун, принявший эстафетную палочку, может переложить ее в удобную для себя руку при беге на дистанции. Чем меньше скорость осуществляемой передачи, тем хуже подготовка спортсмена. Основная задача при передаче эстафетной палочки — как можно быстрее передать ее, не потеряв время на самой передаче.

Расстояние между бегунами в момент передачи равняется длине отведенной назад руки бегуна, принимающего эстафету, и длине выпрямленной вперед руки бегуна, передающего эстафету. Это расстояние может несколько увеличиться за счет наклона вперед при передаче передающего бегуна. Такое расстояние может быть выдержано только при рациональной

технике передачи эстафеты на соответствующей скорости бега. Если расстояние сокращается, то возможен обгон принимающего бегуна передающим, и наоборот, при увеличении расстояния между бегунами передача может не состояться или будет выполнена вне коридора.



ТЕХНИКА БАРЬЕРНОГО БЕГА

Соревнования по барьерному бегу проводятся на дистанциях:

у мужчин — 100 м и 400 м, зимой — в манеже на короткой дистанции 60 м;

у женщин — 100 м и 400 м, иногда 200 м, зимой — в манеже на короткой дистанции 60 м.

Высота барьеров на коротких дистанциях: у мужчин — 106,7 см; у женщин — 84,0 см. На дистанции 400 м: у мужчин — 91,4 см; у женщин — 76,2 см. Расстояние между барьерами: у мужчин на 110 м — 9,14 м; у женщин на 100 м — 8,50 м; на 400 м у мужчин и женщин — 35 м.

Барьерный бег — это один из сложных технических видов легкой атлетики, предъявляющих высокие требования к физической и технической подготовке спортсмена. Сочетание скорости спринтера, прыгучести, гибкости, высокой координации движений даст возможность спортсмену достичь высоких результатов на этой дистанции.

Технику барьерного бега можно условно разделить на:

- старт и стартовый разгон с преодолением первого барьера;
- бег по дистанции;
- финиширование

Старт в беге на 110 м с барьерами имеет большое значение для достижения хорошего результата. Оптимальная техника старта и стартового разгона с преодолением первого барьера является основной задачей барьериста, закладывающей основу для достижения высокого результата. Выполнение ее дает возможность спортсмену сконцентрировать внимание на ритме бега между барьерами и активном перешагивании последующих барьеров.

Стартуют спортсмены из положения низкого старта, которое не отличается от низкого старта спринтеров, есть разница лишь в расположении барьериста от стартовой линии. Это положение зависит от того, за сколько шагов спортсмен преодолевает расстояние до первого барьера. Если барьерист преодолевает его за 8 беговых шагов, то для сохранения оптимальной длины бегового шага спортсмен вынужден несколько удалиться от линии старта. Если бегун преодолевает расстояние до первого барьера за 7 беговых шагов, то он, наоборот, приближается как можно ближе к линии старта. Бегуны этого плана обычно обладают высоким ростом и длинными нижними конечностями.

При беге в 8 шагов барьерист ставит на первую колодку толчковую, на вторую — маховую ногу. При беге в 7 шагов на первую колодку ставится маховая, на вторую — толчковая нога. Иными словами, при нечетном количестве шагов надо начинать первый шаг с толковой, при четном — с маховой ноги. Маховой ногой называют ногу, атакующую барьер, т.е. преодолевающую барьер первой, толковой ногой — ногу, которая отталкивается в последнем шаге, посылая тело спортсмена на барьер, т.е. преодолевающую барьер второй.

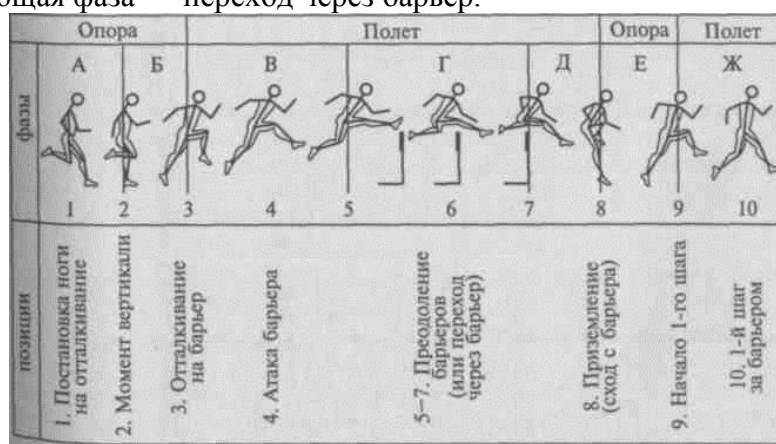
По команде «Внимание!» барьерист поднимает таз несколько выше плеч или на один уровень с плечами. По команде «Марш!» спортсмен начинает активный бег, причем в отличие

от спринтера, выпрямление туловища осуществляется на 4 —5 шагах стартового разгона, чтобы к последнему шагу перед барьером подойти с высоким расположением ОЦМ.

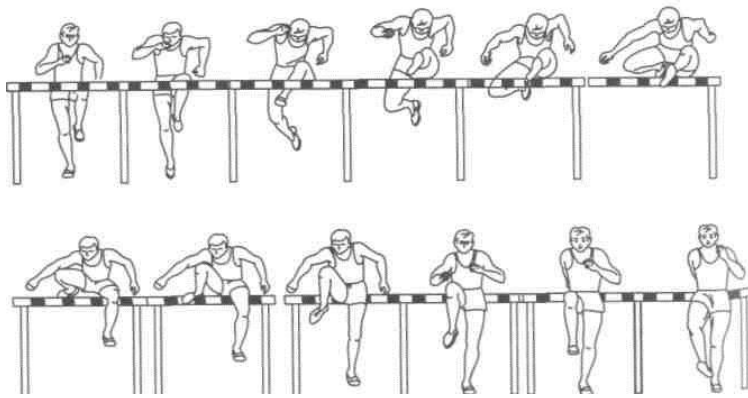
Бег до первого барьера выполняется быстро и свободно, с оптимальным наклоном туловища, ноги ставятся с передней части стопы. Чем меньше разница между высотой барьера и высотой ОЦМ, тем эффективнее будет выполнен шаг через барьер и тем рациональнее будут выполнены беговые шаги между барьерами. Барьерист должен к барьеру подбегать высоко, не приседая на последнем шаге, а, наоборот, поднимаясь, атакуя барьер сверху. Последний шаг перед барьером несколько меньше, нога ставится как бы «загребающим» движением назад, чтобы активно свести бедра и рационально выполнить атаку маховой ногой. Движения должны быть направлены не вверх, а вперед на барьер. Расстояние от места постановки ноги в последнем шаге до барьера должно быть более 2 м, т. е. практически расстояние должно быть не менее полуторной длины нижних конечностей. С ростом мастерства и уровня физической подготовленности это расстояние увеличивается до оптимальных пределов, но слишком далекое отталкивание на барьер имеет свои недостатки.

Современный способ преодоления барьеров уходит своими корнями к 1908 г., когда впервые американец Ф.Смитсон продемонстрировал новый способ преодоления барьера, требующего большой гибкости и подвижности в тазобедренном суставе. В дальнейшем техника преодоления барьеров совершенствовалась и более детализировалась, исходя из индивидуальных особенностей атлетов и их биомеханических характеристик.

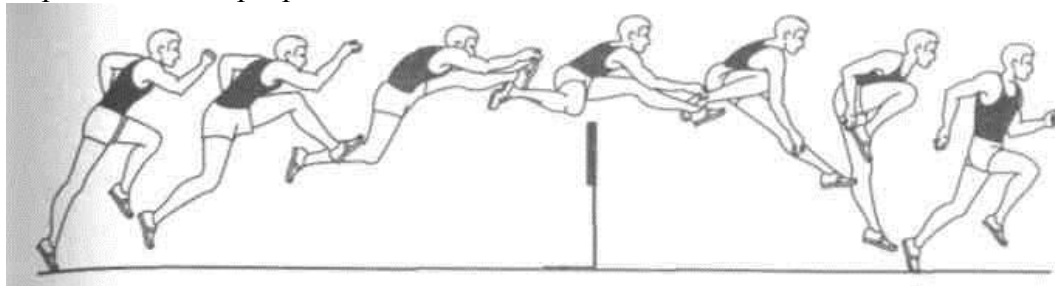
Преодоление барьера условно имеет три этапа: 1) атака барьера; 2) переход через барьер; 3) сход с барьера. Атака барьера начинается с движения маховой ноги после прохождения вертикали. Движение начинается бедром, голень согнута в коленном суставе, как в обычном беговом шаге. Далее бедро движется вверх-вперед до горизонтали, голень выпрямляется вперед, атакуя барьер пяткой. Барьерист принимает положение «шпагата» на опоре. Одновременно с движением маховой ноги туловище делает наклон вперед, противоположная маховой ноге рука также посылается вперед к носку маховой ноги. Движения туловища, руки, маховой ноги должны быть быстрыми и совпадать по ритму. Взгляд спортсмена направлен вперед. После отрыва толчковой ноги от опоры начинается следующая фаза — переход через барьер.



При переходе через барьер маховая нога продолжает движение вперед, после прохождения коленного сустава через барьер опускается постепенно вниз. Толчковая нога после отрыва от грунта сгибается в коленном суставе, бедро отводится в сторону в тазобедренном суставе, голеностопный сустав разгибается полностью. Бедро должно быть выше, чем голень и пятка. В этом положении согнутая нога выполняет движение вперед через сторону. Маховая рука, полусогнутая в локтевом суставе, отведена назад. В момент прохождения вертикали над барьером, когда бедро толчковой ноги начинает движение вперед, руки встречаются у туловища. Движение руки, противоположное маховой ноге, напоминает «загребающее» движение назад через сторону, другая рука выполняет обычное движение как в гладком беге. Когда маховая нога касается опоры за барьером, начинается завершающая фаза преодоления барьера.



Сход с барьера. Высокотехничный барьерист ставит маховую ногу на опору после преодоления барьера с носка, не опускаясь на пятку. Маховая нога выпрямлена в коленном суставе, толчковая нога идет бедром вперед-чуть вверх, угол в коленном суставе между бедром и голенью увеличивается до 90 градусов и более. Атлет делает первый шаг после схода с барьера с высокого уровня ОЦМ. Расстояние от барьера до постановки маховой ноги колеблется от 130-160 см. Наклон туловища должен сохраняться как при начале атаки барьера. Отведение туловища назад при сходе с барьера является грубейшей ошибкой в технике преодоления барьера.



Бег по дистанции заключается в преодолении барьеров и выполнении беговых шагов между барьерами. Технику преодоления барьеров разобрали выше, остановимся теперь на технике бега между барьерами

Между барьерами спортсмены выполняют три беговых шага, которые несколько отличаются от беговых шагов спринтерского бега. Первый шаг обычно самый короткий, второй — длинный, третий — на 15-20 см короче второго шага. Наклон туловища несколько больше, чем в гладком беге. Спортсмен специально должен укорачивать последний шаг, выполняя как бы «набегание» на барьер, это способствует также быстрой атаке маховой ноги. Бег барьериста между барьерами должен быть мощным и в то же время свободным, пластичным, не закрепощенным. Оптимальное сочетание ритма преодоления барьера с ритмом бега между барьерами позволит спортсмену достичь высоких результатов.

После преодоления последнего десятого барьера начинается **фаза финиширования**. Техника финиширования в барьерном беге заключается в активном переходе после преодоления препятствия на гладкий быстрый спринтерский бег. Расстояние в 14 м до финиша барьерист должен преодолеть, акцентируя свое внимание на частоте и длине шагов. Не следует слишком наклоняться вперед, это приведет к уменьшению частоты движений и уменьшению длины шага.

Мастер спорта В. Балахничев провел исследование и выделил по технике движений барьеристов три стиля: маховый, беговой и толчковый.

Высокие и быстрые барьеристы выполняют движения маховой ногой максимально активно, чему способствует относительно большой и акцентированный наклон туловища в фазе атаки. Маховая нога в момент пересечения плоскости барьера согнута в коленном суставе. Этот стиль назвали **маховым**.

Спортсмены с оптимальными морфофункциональными качествами выполняют менее акцентированные, более размеренные движения маховой ногой. Маховая нога выпрямляется полностью в момент, когда стопа спортсмена пересекает плоскость барьера. Наклон туловища

больше приближается к беговому положению, Чем у спортсменов, использующих маховый стиль. В целом движение маховой ноги спортсмена внешне выглядит как естественное продолжение предыдущего шага межбарьерного бега. Такой стиль назван специалистами **беговым**.

Бегуны с низкими морфологическими, но с высокими функциональными показателями меньше испытывают внешнее сопротивление движения маховой ноги, чем спортсмены предыдущих стилей. Времени движения маховой ноги у них больше, поэтому это движение они выполняют полностью до барьера — маховая нога у них разогнута и фиксируется в этом положении. Но в силу того, что место отталкивания у них находится относительно дальше от барьера, они акцентируют отталкивание на барьер. Наклон туловища у них незначительно отличается от бегового, носок маховой ноги взят «на себя». Такой стиль называют **толчковым**.

Обычно маховый стиль проявляется у спортсменов, обладающих скоростью на 100 м — 10,5 с и быстрее, при росте 187 см и выше. Беговой стиль наблюдается у спортсменов ростом 186-177 см при такой же скорости или у спортсменов более высокого роста, но имеющих меньшую скорость бега. Толчковый стиль наблюдается у спортсменов ростом 176 см и ниже, но имеющих скорость до 10,5 с на 100 м.

Доктор педагогических наук Е.Разумовский определил некоторые параметры эффективности техники преодоления барьеров в беге на 100м.

1. Пространственные характеристики: расстояние от барьера до места отталкивания; расстояние от барьера до проекции наивысшей точки ОЦМ; расстояние от барьера до центра массы «самой отдаленной» части — стопы маховой ноги (по вертикали); расстояние от барьера до места приземления (при сходе с барьера); длина барьерного шага; расстояние от верхнего края барьера до центра массы «самой отдаленной» части — стопы маховой ноги (по горизонтали).

2. Угловые характеристики: угол наклона туловища при «атаке» барьера; угол наклона туловища относительно вертикали в положении «над барьером».

Эти показатели наиболее значимы для эффективного преодоления препятствий и бега между барьерами, поэтому в тренировочной деятельности на них следует обратить особое внимание.

Говоря о модельных представлениях техники преодоления препятствий в мужском спринте с барьерами и характерных особенностях действий квалифицированных спортсменов, можно выделить наиболее важные методические положения:

- 1) «Шаг через барьер» должен быть оптимально коротким.
- 2) Активность работы маховой ноги: быстрое движение, максимальное выпрямление в коленном суставе до барьера, голень должна следовать за бедром, а не наоборот.
- 3) Наклон туловища при отталкивании на барьер для обеспечения эффективной атаки барьера должен быть большим по сравнению с обычным спринтерским бегом.
- 4) Наивысшая траектория ОЦМ должна быть достигнута до барьера, что обеспечит оптимальное выполнение «шага через барьер» и эффективный бег между барьерами.
- 5) Наибольшее выпрямление маховой ноги в коленном суставе. Это положение должно быть обязательным до барьера и сопровождаться в последующий момент активным, без задержки, началом опускания ноги за барьер. В современном представлении эффективной техники бега с барьерами это движение должно начинаться со стопы и голени.
- 6) Наклон туловища в момент приземления на сходе с барьера. Для обеспечения энергичного бега между барьерами необходимо строго держать этот наклон и ни в коем случае не выпрямляться.

Совершенно иная конфигурация структуры ведущих факторов в женском барьерном беге. Здесь определены три параметра, в наибольшей степени определяющих эффективность техники преодоления препятствий:

- 1) расстояние от места отталкивания до барьера;
- 2) расстояние от барьера до места приземления (за барьером);

3) угол отталкивания при выполнении первого шага в беге между барьерами.

Такая специфика преодоления женских барьеров свидетельствует о лучшем соответствии (с позиции реализации двигательного потенциала) расстояния между барьерами (8,5 м) и морфофункциональными показателями барьеристок (проявляемых, в частности, в распределении длины беговых шагов между барьерами).

На основе своих исследований Е. Разумовский делает вывод, что в беге на 100 м с/б большое значение имеют беговые качества (скоростные способности) спортсменов, в беге на 100 м с/б — более значимы техника преодоления барьеров и ритм барьерного бега.

Техника барьерного бега на 100 м у женщин в основном схожа с техникой барьерного бега у мужчин, хотя есть некоторые отличия. Старт и стартовый разгон выполняются так же, только женщины бегут до первого барьера за 8 беговых шагов. Последний шаг перед барьером также укорачивается. Высота барьеров у женщин меньше, поэтому к барьеру они подходят в более высоком положении. Наклон туловища при атаке меньше, хотя движения ног и рук в атакующем положении такие же, как и у мужчин. Пережход через барьер зависит от роста спортсменки и длины ее ног. Отталкивание на барьер происходит за 190—195 см до него. Приземление за барьер приходится на расстояние 95-105 см. При переходе через барьер бедро толчковой ноги меньше отводится в сторону. Ритм перехода через барьер основывается на переносе толчковой ноги через него — это главный элемент техники преодоления барьеров. Быстрый перенос толчковой ноги, приближающийся по времени к переносу ноги в беговом шаге спринтерского бега, является основой техники женского барьерного бега.

Ритм бега между барьерами не отличается от ритма межбарьерного бега у мужчин. Первый шаг короткий, второй — более мощный и широкий, третий — короче второго, чтобы ускорить шаг через очередной барьер.

В беге между барьерами необходимо выполнять быстрые, размашистые движения согнутыми в локтевых суставах руками. Все движения должны сопутствовать движению вперед. Наклон туловища как в спринтерском беге, стараясь высоко удерживать ОЦМ. Не следует опускаться на всю стопу, бег должен быть высоким и упругим.

После последнего барьера барьеристка активно и быстро пробегает финишный отрезок (10,5 м), не снижая скорости на последних метрах.

Укороченное расстояние между барьерами (8,5 м) и сравнительно невысокие барьеры (84 см) позволяют спортсменкам развивать довольно высокую скорость бега и дают приоритет не технике преодоления барьеров, а проявлению скоростных способностей спортсменок.

Барьерный бег на 400 м отличается от спринтерского барьерного бега тем, что к организму спортсмена предъявляются повышенные требования. Основными параметрами техники здесь выступают ритм и темп. Ритм — определенное чередование беговых шагов. Темп — скорость, с которой барьерист пробегает определенные отрезки дистанции. Ритм и темп тесно связаны между собой, а также с техникой перешагивания барьеров.

В беге на 400 м с барьерами наиболее трудный отрезок — бег по повороту. На прямых отрезках дистанции техника перешагивания барьеров не отличается от обычной техники. Барьеры на этой дистанции ниже: у мужчин — 91,4 см; у женщин — 76,2 см. Расстояние между барьерами одинаково — 35 м, а до первого барьера — 45 м.

Необходимо, чтобы спортсмены преодолевали барьеры на повороте дальней от бровки ногой, т. е. правой. Это уменьшает длину пробегаемой дистанции, так как спортсмен бежит близко к бровке. Туловище при беге по повороту наклоняется влево, наклон зависит от скорости бега: чем выше скорость, тем больше наклон. Стопа левой ноги при постановке слегка разворачивается наружу, стопа правой ноги — внутрь. Правая рука удлиняет движение вперед-внутрь поворота и укорачивает назад-наружу, левая рука удлиняет движение назад-вверх локтем и укорачивает вперед-влево.

Приближаясь к барьеру за 2-3 беговых шага, нужно удалиться от бровки на 30-35 см. В момент шага через барьер необходимо сохранять наклон туловища влево, посылая его активно вперед на барьер. При спуске с барьера нужно удерживать наклон туловища влево-вперед, не отводя плечи назад.

Для достижения высокого результата большое значение имеют ритм бега между барьерами и количество шагов между ними. При 15-шаговом ритме между барьерами стартовый отрезок преодолевают обычно за 22 шага, при 14-шаговом ритме — за 21 шаг, при 13-шаговом ритме — за 20 шагов. Высококвалифицированные спортсмены обычно сохраняют свой ритм бега на протяжении всей дистанции. У женщин количество шагов между барьерами колеблется от 15 до 17 беговых шагов. Очень сложно сохранить в беге между барьерами одинаковое количество шагов, такое возможно только при большем количестве шагов. Обычно спортсмены начинают бег с 13 (мужчины) и 15 (женщины) шагов на первых отрезках, а затем, по мере появления усталости, переходят на другой ритм 14—15 и 16—17 шагов, соответственно. Такая смена ритма шагов требует от спортсменов умения преодолевать барьеры с любой ноги.

Финишный отрезок (40 м) преодолевается с полной концентрацией усилий, с ускорением, близким к спринтерскому бегу.

Интегральной оценкой эффективности техники барьерного бега является разница времени преодоления барьерной и гладкой дистанции. Это характерно для барьерного бега на 100 и 400 м у женщин и на 400 м у мужчин, где на результат в основном влияют скоростные способности и проявления скоростной выносливости. В беге на 100 м с барьерами для оценки эффективности техники нужно включить и другие характеристики.

ТЕХНИКА БЕГА С ПРЕПЯТСТВИЯМИ

Бег с препятствиями проводится на 3000 м у мужчин, 2000 м у женщин, 1500 м у юношей.

В стипль-чезе бегуны на каждом из семи кругов преодолевают препятствия высотой 91,4 см на дорожке и одно — перед ямой с водой (всего 35 препятствий). У женщин высота препятствия — 62 см, общее количество — 23 препятствия. Препятствия представляют собой стационарные барьеры из дерева, вес каждого — 100 кг, чтобы бегуны могли отталкиваться от них. Форма препятствия — перевернутая буква Т в профиль; длина — 396 см.

Техника бега между препятствиями идентична технике бега на длинные дистанции. Количество шагов между препятствиями произвольное и зависит от индивидуальных особенностей бегунов. За 6-8 беговых шагов до препятствия бегун несколько укорачивает длину шага, увеличивая частоту шагов, выполняя как бы «набегание» на препятствие.

Техника преодоления препятствия имеет большое значение для конечного результата, особенно когда соревнуются равные по силе соперники. Разница между бегом на 3000 м с препятствиями и гладким бегом на 3000 м составляет у большинства спортсменов 30 с. Преодолевать препятствия разрешается любым способом. Раньше преодолевали препятствия с опорой на руку, с опорой на одну ногу. Современная техника показала, что наиболее эффективный способ преодоления препятствия — барьерный шаг.

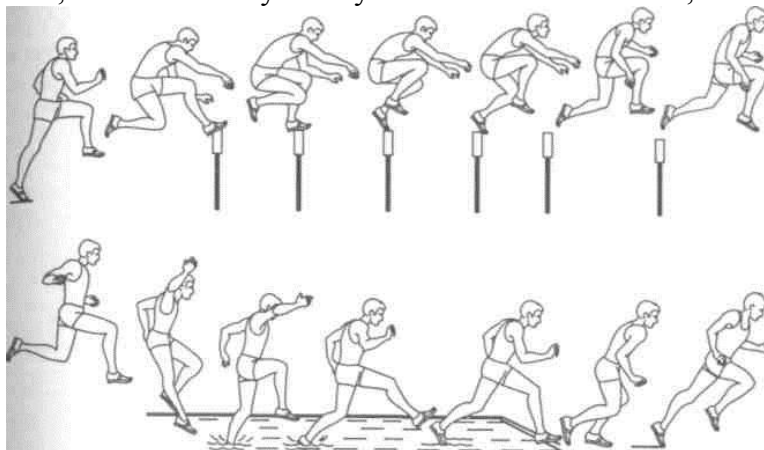
Техника преодоления препятствий в беге на 3000 м значительно отличается от техники обычного барьерного бега: скорость бега меньше, отсутствует специфичный ритм шагов, нет необходимости преодолевать устойчивое препятствие с запасом 6-10 см, чтобы не задеть его ногой. Спортсмену необходимо овладеть как техникой барьерного шага, желательно с обеих ног, так и техникой преодоления препятствия с наступанием одной ноги, для преодоления ямы с водой. Место отталкивания перед обычным препятствием находится в среднем в пределах 130-140 см, приземление за барьером происходит на расстоянии 110-100 см. С наступлением утомления в беге на дистанции эти параметры будут уменьшаться: чем ниже квалификация спортсмена, тем раньше наступает это уменьшение параметров.

Техника преодоления препятствия барьерным шагом схожа с техникой преодоления барьеров в беге на 400 м, о которой рассказывалось выше. Поэтому остановимся на технике преодоления ямы с водой.

Преодоление барьера «наступая» менее эффективно и применяется на первых этапах обучения и в преодолении ямы с водой. Спортсмены, не обладающие хорошей координацией

движений, имеющие плохую гибкость и подвижность в тазобедренных суставах, т.е. с трудом осваивающие технику барьерного бега, используют этот способ преодоления препятствия и добиваются высоких результатов.

При преодолении барьера способом «наступая» основная задача спортсмена — не потерять скорость при переходе через барьер. Бегун ставит маховую ногу на барьер на всю стопу, нога сгибается в коленном суставе, таз приближается к пятке и проходит через барьер как можно ниже. Затем бегун, после прохождения ОЦМ плоскости барьера выпрямляет опорную ногу больше вперед, отталкиваясь ею от барьера. Толчковая нога проносится или под тазом, несколько отставая от движения ОЦМ, или чуть сбоку. После прохождения барьера толчковая нога активно выносится вперед и ставится на опору, маховая нога после отталкивания от барьера выполняет беговой шаг, бегун переходит на обычный бег. Важно, чтобы не было большого вертикального колебания ОЦМ при переходе через барьер. При подходе к яме с водой бегун несколько увеличивает скорость бега, «набегая» на препятствие. Для преодоления препятствия на него ставится сильнейшая толчковая нога, чтобы легче выполнить прыжок через яму с водой. Преодолевая яму с водой, бегун выполняет более акцентированное отталкивание опорной ногой от барьера, направленное вверх-вперед. Это необходимо для того, чтобы приблизиться как можно ближе к дальнему краю ямы с водой. Приземление происходит на маховую ногу, затем спортсмен быстро принимает двухопорное положение, ставя толчковую ногу близко к маховой ноге, и после переходит на обычный бег.



Техника бега с препятствиями у женщин не отличается от мужской техники, только все происходит на меньшей дистанции, с меньшей высотой препятствий и меньшим их количеством. Естественно, в силу физической подготовленности, женщины выполняют этот вид бега с меньшей интенсивностью некоторых биомеханических характеристик.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ЭСТАФЕТНОГО БЕГА

Эстафетный бег является командным видом легкой атлетики и имеет много разновидностей. Успех в эстафете зависит от многих причин, но одна из главных — умение передавать и принимать эстафетную палочку на высокой скорости в ограниченной зоне передачи.

Техника бега по дистанции в эстафетах ничем не отличается от обычного бега по прямой и виражу. Обучение технике эстафетного бега целесообразно начинать после того, как усвоена техника бега на короткие дистанции, отработано умение выполнять высокий и низкий старт на повороте.

Обучение технике эстафетного бега проводится в определенной последовательности, согласно поставленным задачам.

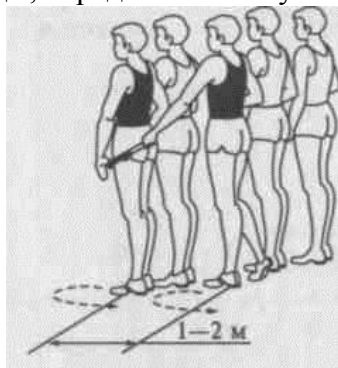
Задача 1. Ознакомить с техникой эстафетного бега.

Создание представления о технике передачи эстафеты начинается с рассказа о видах эстафетного бега, объяснения и показа техники передачи эстафетной палочки способами «снизу» и «сверху» в 20-метровой зоне на высокой скорости. Затем необходимо объяснить

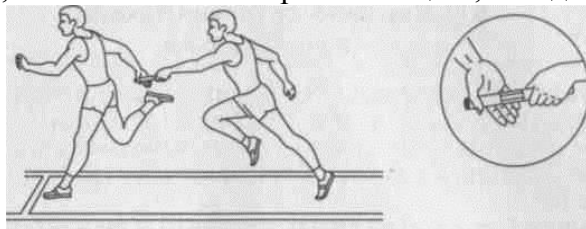
основные правила проведения эстафетного бега и значение точности, слаженности движений в передаче эстафеты для достижения высокого результата.

Задача 2. Научить технике передачи эстафетной палочки.

Обучение передачи эстафетной палочки проводится в парах — вначале на месте, затем в ходьбе и в беге с небольшой скоростью вне зоны передачи. С этой целью занимающихся строят в две разомкнутые шеренги на расстоянии 1-2 м друг от друга, уступами вправо или влево, в зависимости от того, какой рукой передается эстафетная палочка. По команде преподавателя стоящие в первой шеренге принимающие отводят выпрямленную левую (правую) руку назад, а стоящие во второй шеренге передающие, с небольшой паузой после команды, передают палочку.



Затем обучающиеся поворачиваются кругом и производят передачу, поменявшись ролями. Когда отрабатывается передача левой рукой в правую (а такое упражнение необходимо для спринтерской эстафеты 4x100 м), занимающиеся передающей шеренги смещаются на полшага в правую сторону. После усвоения занимающимися этих движений передача палочки производится, имитируя работу руками в беге. Принимающий по команде преподавателя отводит руку с хорошей фиксацией кисти для приема палочки, а передающий с паузой, после готовности принимающего, вкладывает по команде в нее эстафетную палочку.

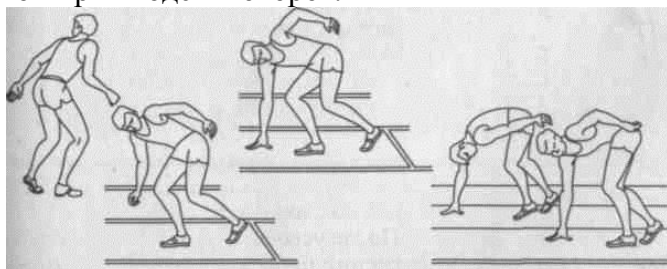


В начале выполнения всех упражнений команду подает преподаватель, позже — передающий эстафетную палочку. На этом этапе обучения необходимо следить, чтобы принимающие палочку не поворачивали головы в момент передачи эстафеты, контролировали положение руки и ход передачи, не бежали с отведенной назад рукой, а передающие палочку чтобы не торопились, выдерживали паузу, не вытягивали руку с эстафетной палочкой до команды или одновременно с ней.

При появлении этих ошибок следует указать на них и разъяснить, как правильно выполнить какой-либо элемент техники передачи.

Задача 3. Научить технике старта на этапах эстафетного бега.

Для овладения техникой старта необходимо научить занимающихся принимать старт из положения с опорой на одну руку на прямой, затем на повороте перед выходом на прямую и на прямой при входе в поворот.



Стартующий ставит левую ногу вперед и опирается правой рукой о дорожку, левая рука отведена вверх—назад. Опустив голову вниз, бегун смотрит за подходом передающего партнера к контрольной отметке.

Необходимо следить за тем, чтобы принимающий бежал по внешней линии дорожки на 2-м и 4-м этапах и по внутренней — на 3-м этапе.

При обучении низкому старту с эстафетной палочкой целесообразно повторить технику старта на повороте, а затем приступить к освоению двигательного действия.

Стартующий держит палочку мизинцем и безымянным пальцем за нижний конец. Руку необходимо ставить у стартовой линии, опираясь о дорожку большим пальцем — с одной стороны, указательным и средним пальцами — с другой. После отрыва руки от дорожки эстафетную палочку нужно держать всеми пальцами.

Когда занимающиеся освоят технику старта на этапах и бег по заданным дорожкам, тогда можно переходить к обучению старта с наблюдением за партнером и использованием контрольной отметкой.

Для каждой пары занимающихся контрольная отметка подбирается индивидуально, с учетом скорости, которую может иметь передающий к концу дистанции, а также способности принимающего быстро стартовать. Это расстояние соответствует 8-11 м и подбирается путем многократных пробежек.

Основным средством для решения этой задачи будет многократное пробегание в зоне, передавая эстафету с постепенно увеличивающейся скоростью.

Расстояние до контрольной отметки уточняется в процессе этих пробежек, передача выполняется как на прямой, так и на входе и выходе с виража. Эстафета передается во второй половине зоны передачи на максимальной скорости с соблюдением правил соревнований.

В других видах эстафетного бега передача эстафетной палочки легче, так как скорость бега участников ниже. Принимающий эстафету должен соизмерять скорость своего бега со скоростью партнера на последних метрах дистанции, от этого зависит начало принятия эстафетной палочки. Если скорость передающего низкая и продолжает снижаться, то целесообразно принимать эстафету в начале зоны передачи, а если передающим сохраняется оптимальная скорость бега, то прием производится во второй половине зоны передачи.

Задача 5. Обучение технике эстафетного бега в целом и ее совершенствование.

Слаженность при передаче эстафетной палочки на максимальной скорости имеет решающую роль в достижении высокого результата эстафетной команды.

При отличной технике передачи эстафетной палочки конечный результат может быть на 2,5-3 с выше, чем сумма лучших результатов всех участников команды в беге на 100 м. При составлении команды для эстафетного бега 4x100 м необходимо учитывать следующие особенности: на первом и четвертом этапах бегуны пробегают по 110 м, а на втором и третьем этапах бегуны пробегают по 120 м.

Поэтому на первый этап следует ставить бегуна, хорошо владеющего техникой низкого старта и умеющего быстро бежать по повороту.

На втором этапе должен стоять бегун с высоким уровнем специальной выносливости и хорошей техникой приема и передачи эстафетной палочки.

Участник третьего этапа, помимо названных качеств, должен хорошо бежать по повороту.

На четвертый этап желательно поставить бегуна быстрого, эмоционального и имеющего лучший результат в беге на 100 м с ходу.

При совершенствовании техники эстафетного бега важно частое пробегание всей дистанции эстафеты с максимальной интенсивностью, так как только при этом целостном действии достигается привычность движений и точный расчет контрольных отметок.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ БАРЬЕРНОГО БЕГА

Барьерный бег является одним из наиболее сложных в координационном отношении видов легкой атлетики. Сложность этого бега заключается в том, что бегуну, помимо соответствующих требований к скоростному бегу на гладкой дистанции, необходимо четко соблюдать определенный ритм и длину шагов от старта до последнего барьера, не допускать излишних вертикальных колебаний ОЦМ, владеть хорошей координацией движений, иметь силу и ловкость, гибкость и подвижность в тазобедренных суставах.

Приступать к овладению техникой барьерного бега возможно лишь после того, как занимающиеся овладели основами гладкого бега и освоили технику высокого и низкого стартов.

Задача 1. Ознакомить с техникой барьерного бега.

Ознакомление следует начинать с демонстрации техники бега по дистанции, которая включает бег со старта с преодолением 3-4 барьеров и финиширование.

Желательно продемонстрировать технику бега еще 2-3 раза, а затем предложить занимающимся самим несколько раз пробежать в три шага через 2-3 барьера, высотой 40-50 см и расстоянием 7-8 м. В процессе показа техники барьерного бега обратить внимание занимающихся на смелое подбегание к барьеру, бросок на барьер и связь ритма преодоления барьера с бегом между ними.

Задача 2. Обучить технике преодоления барьера.

Барьерный бег требует от спортсмена хорошей гибкости задней и передней поверхности бедра, подвижности в тазобедренных суставах. Поэтому, прежде чем приступить к решению этой задачи, необходимо ознакомить занимающихся с упражнениями, направленными на развитие гибкости и эластичности мышц и связочного аппарата.

1. Стоя на одной ноге у опоры, делаются махи другой ногой вперед-назад.
2. Стоя лицом к опоре, делаются махи прямой ногой в правую и левую стороны.
3. Ходьба с наклонами вперед и доставанием пола руками.
4. Ходьба с выпадами вперед и пружинистым покачиванием туловища, а затем с наклоном вперед и доставанием локтями пола.
5. Стоя спиной к гимнастической стенке, согнуть в колене ногу и занести носок стопы на перекладину. Прогнуться в пояснице, выводя таз вперед.
6. Широко расставив ноги, совершать попеременные приседания то на правой, то на левой ноге, пружинисто покачиваясь.
7. Сесть в положение «барьерного шага» (маховая нога вытянута вперед, толчковая, согнутая в стопе, отведена в сторону под прямым углом).
8. Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Опираясь руками о пол, подняться вверх, приняв положение «широкого шага». Не отрывая пяток от пола, переместиться в положение «барьерного шага», при котором толчковая нога вытянута вперед, а маховая отведена в сторону.
9. Поставить ногу пяткой на гимнастического «коня», барьер или другую опору, наклониться вперед и в сторону отведенной ноги.
10. Стоя боком у барьера, гимнастической стенки или «коня», положить согнутую в колене ногу на опору. Наклоны туловища в сторону отведенной ноги, а затем вперед —вниз, одновременно опуская плечо и руку, противоположные стоящей ноге.

Здесь и далее упражнения проводятся с постепенным усложнением. Занимающиеся должны постепенно освоить все перечисленные упражнения. В процессе дальнейших занятий, когда бегуны уже приобретут достаточную барьерную гибкость, число упражнений и количество их повторений уменьшается.

По мере развития гибкости, эластичности мышц и связочного аппарата и знакомства с техникой барьерного бега занимающиеся приступают к овладению техникой преодоления препятствий и ритмикой бега между ними.

Подводящие упражнения целесообразно выполнять в той последовательности, в которой производятся движения в барьерном беге.

В первую очередь следует освоить упражнения, направленные на овладение правильным выполнением отталкивания и входом на препятствие.

1. Стоя спиной к гимнастической стенке или препятствию и опираясь на него, делается подъем и выпрямление маховой ноги над барьером, затем нога возвращается в исходное положение. Опорную ногу в колене не сгибать. Барьер должен стоять на расстоянии 1-1,20 м от бегуна.

2. Стоя между барьерами и опираясь на них руками, делается подъем маховой ноги с продвижением таза вперед.

3. Делать подскоки на толчковой ноге, удерживая маховую ногу под прямым углом, разгибая и сгибая ее в коленном суставе при каждом подскоке. Толчковая нога при этом не сгибается.

Имитация атаки барьера, поставленного у гимнастической стенки или гимнастического коня, стопки матов. При выполнении упражнения нужно следить за тем, чтобы бедро маховой ноги поднималось несколько выше уровня «коня», после чего производить быстрое ее разгибание в коленном суставе до полного выпрямления. Одновременно «выбрасывается» рука, разноименная

маховой ноге, и увеличивается наклон туловища. Постепенно упражнение усложняется тем, что выполняется с подходом и атака на препятствие дополняется броском руки и активным продвижением вперед туловища.

Затем в обучении применяются подводящие упражнения для овладения техникой работы толчковой ноги.

1. Скольжение стопой толчковой ноги вдоль наклонной поверхности барьера с последующим выносом ее вперед.

2. Перенос толчковой ноги через барьер, стоя в положении небольшого наклона вперед с упором рук о гимнастическую стенку, барьер.

При выполнении этих упражнений необходимо следить за тем, чтобы опорная нога не сгибалась в колене.

3. Перенос толчковой ноги сбоку через два барьера разной высоты, стоящих друг от друга на расстоянии 50-60 см.

Дальше следуют упражнения для обучения сочетанию движений маховой и толчковой ног и схода с препятствия.

1. Сидя на «конце» в положении «широкого шага», одновременно с опусканием маховой ноги перенести толчковую ногу и через снаряд.

2. Преодолеть барьер из положения «стоя» на толчковой ноге и держа ногу над барьером (опустить маховую ногу, одновременно отталкиваясь толчковой).

Выполнять упражнение можно как с места, так и с подходом к барьеру.

Дальнейшее обучение технике перехода через барьер происходит одновременно с обучением ритма бега, что способствует закреплению технических навыков, полученных в процессе выполнения специальных упражнений.

Задача 3. Обучить ритму и технике бега между барьерами.

Для решения этой задачи на дорожке ставятся 3-5 барьеров высотой 50-60 см на расстоянии 7 м друг от друга. Расстояние от линии старта до первого барьера составляет около 7-7,5 м. Занимающиеся должны из положения высокого старта преодолеть дистанцию, сделав до первого барьера 4 шага, а между препятствиями — 3 шага.

Ритм бега должен быть следующим: первые три шага одинаковы по времени, четвертый быстрее. Преподаватель голосом или хлопками задает данный ритм, например: «Раз, два, три — гоп! Раз, два, три — гоп!»

Для дальнейшего освоения ритмом бега целесообразно разметить дорожку по длине шагов. Примерное их соотношение должно быть следующим: первый отрезок 105 см, второй

— 130 см, третий — 155 см, четвертый — 140 см, расстояние от места отталкивания до барьера — 170 см

Очень важно при этом обратить внимание занимающихся на то, что сокращение последнего, перед отталкиванием на барьер, шага происходит за счет постановки ноги как можно ближе к проекции ОЦМ с передней части стопы.

В процессе освоения ритма и техники бега расстояние между барьерами и их высота увеличиваются, необходимо также повышать скорость пробегания дистанции.

Задача 4. Обучить технике низкого старта и стартового разгона с преодолением барьеров.

После усвоения техники преодоления препятствий и ритма бега приступают к обучению технике старта и стартового ускорения. Для этого необходимо овладеть техникой низкого старта, уметь быстро набирать скорость и ритмично выполнять бег до первого барьера, точно попадая ногой на место отталкивания через барьер, а также увеличивать скорость бега после преодоления препятствия.

Обучение низкого старта производится так же, как в беге на короткие дистанции. Нужно обратить внимание занимающихся на более энергичные движения рук и более быстрое выпрямление туловища. Основное средство обучения — бег с низкого старта с последующим преодолением 2-3 барьеров. В том случае если занятия длительное время включают бег со старта через один барьер, то спортсмены привыкают снижать скорость после его преодоления.

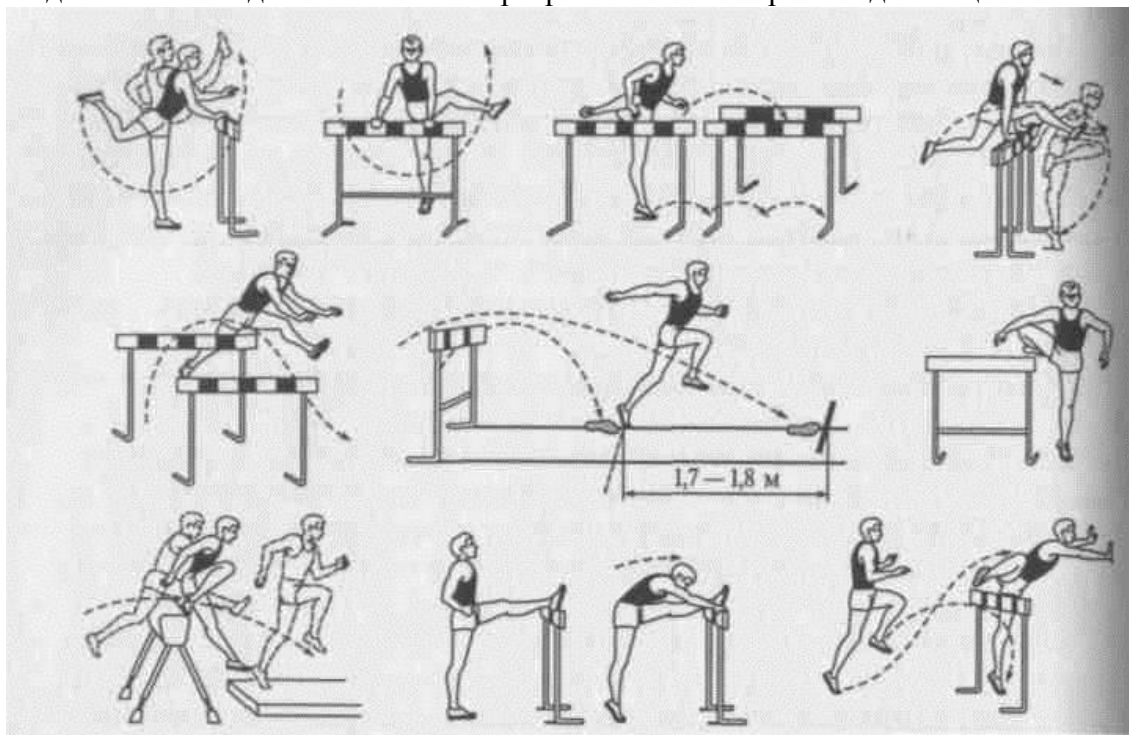
В начальный период обучения расстояние между барьерами может быть уменьшено.

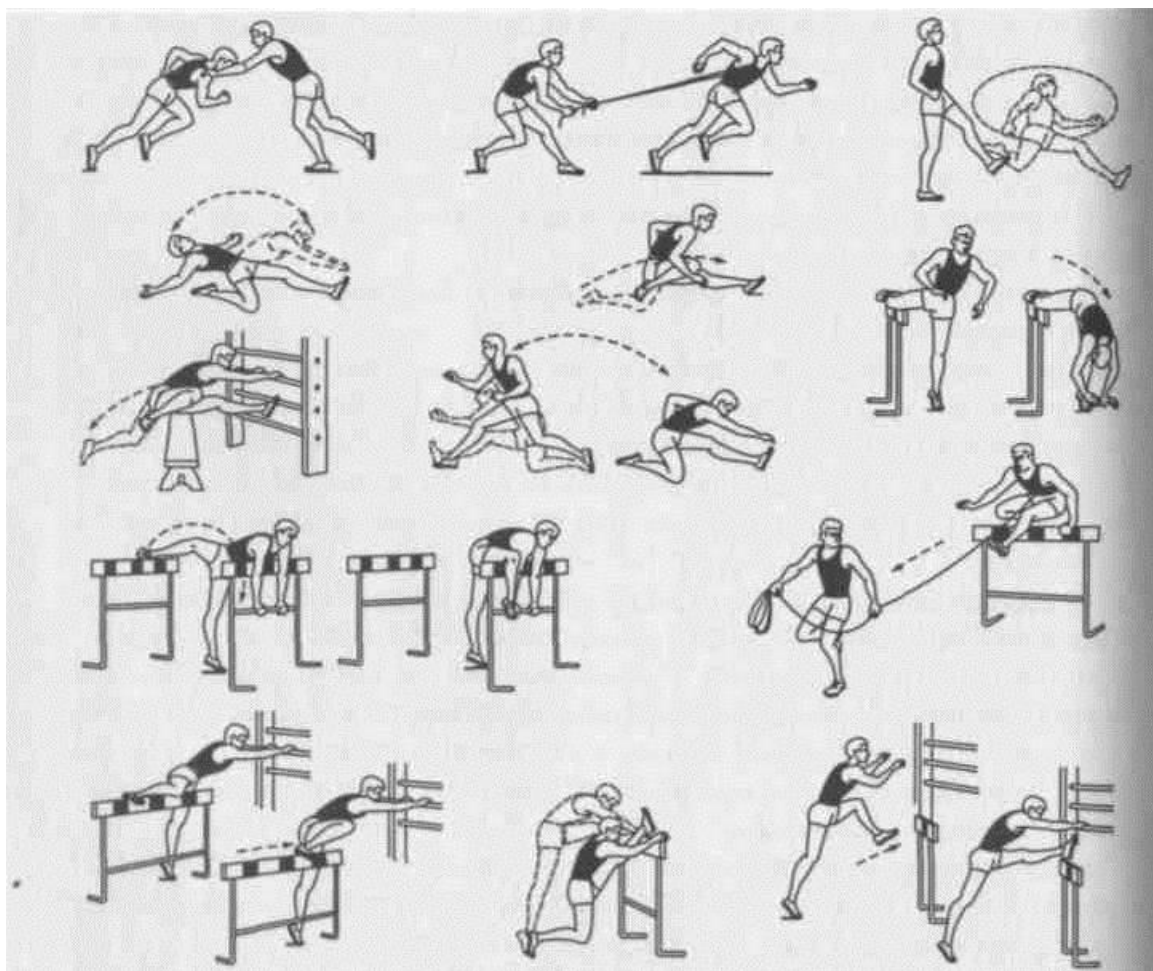
Задача 5. Обучение технике барьерного бега в целом и ее совершенствование.

Решение этой задачи достигается многократным повторением специальных упражнений барьериста, бегом через барьеры различной высоты, бегом через увеличивающееся число барьеров, расставленных на разном расстоянии, бегом с низкого и высокого стартов по всей дистанции без учета времени и с контролем времени.

Следует отметить, что применение различного сочетания расстановки барьеров и изменение их высоты позволяют сделать занятия более интересными, повышают их эмоциональность, облегчают процесс овладения техникой. Эффективность обучения технике барьерного бега также значительно повышается при использовании учебных барьеров пониженной высоты и с мягкими перекладинами.

Принципиальная последовательность обучения технике барьерного бега на 400 м та же и происходит после овладения техникой барьерного бега на короткие дистанции.





МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ БЕГА НА 3000 М С ПРЕПЯТСТВИЯМИ

Техника преодоления препятствий имеет большое значение для конечного результата в стипл-чезе. В беге на 3000 м с препятствиями существует два способа их преодоления — «наступая» и «барьерным шагом».

1 способ хотя и более простой в обучении, но менее эффективный. Однако бегуны должны уметь владеть им, так как он необходим для преодоления ямы с водой. Этот способ используется новичками и спортсменами младших разрядов, обладающих плохой гибкостью и координацией движений. 2 способ является более совершенным и применяется всеми сильнейшими легкоатлетами мира.

Задача 1. Ознакомить с техникой бега на 3000 м с препятствиями.

При ознакомлении занимающихся с техникой стипл-чеза, помимо рассказа об основах техники, иллюстрируемого кинограммами, кинокольцовками, видеофильмами, плакатами, визуальными демонстрациями, их нужно познакомить с дистанцией бега, барьерами, ямой с водой, продемонстрировать рациональные способы перехода через барьеры и прыжка через яму с водой.

Задача 2. Обучить технике преодоления препятствий способом «наступая».

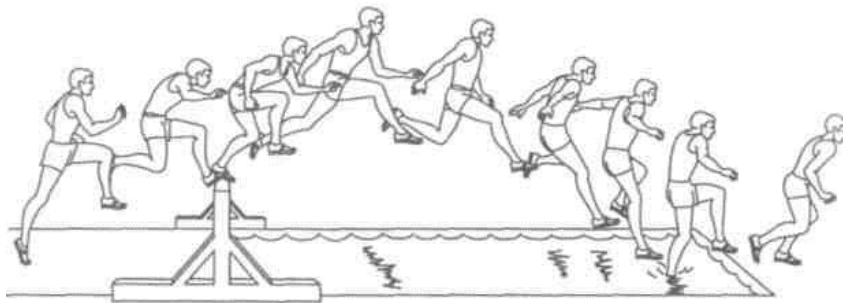
Для решения этой задачи необходимо использовать учебные барьеры высотой 60-70 см и вспомогательные препятствия (гимнастическая скамейка, плинт, гимнастическое бревно и т.п.). Вначале следует обучить преодолевать один барьер способом «наступая» с произвольного разбега, обращая внимание на мягкую постановку ноги на препятствие, сильное сгибание опорной ноги на препятствии, наклон туловища над препятствием, быстрое отталкивание и приземление на маховую ногу. Рекомендуется отмечать место отталкивания на

дорожке на расстоянии 120-150 см от препятствия. Важно научить отталкиванию как левой, так и правой ногой.

Задача 3. Обучить технике преодоления препятствий способом «барьерный шаг».

При обучении этой техники вначале используются легкие подвижные барьеры высотой 84 см, затем — неподвижные препятствия высотой 91,4 см, расставленные через 20-30 м друг от друга. Следует обращать особое внимание на то, чтобы перед отталкиванием на препятствие скорость бега несколько увеличивалась, занимающиеся сильнее сгибали маховую ногу при переходе через препятствие.

Задача 4. Обучить технике преодоления ямы с водой. Преодоление ямы с водой вначале выполняется в облегченных условиях. За препятствием на беговой дорожке или на газоне стадиона отмечается коридор шириной 2,5-3 м. Занимающиеся должны, ускоряя бег перед препятствием, преодолеть его способом «наступая» с последующим прыжком через коридор. Постепенно ширина коридора увеличивается. По мере усвоения рациональной техники можно приступить к преодолению барьера и ямы без воды (дно ямы покрыто войлоком или поролоном), а затем — ямы с водой, оборудованной в соответствии с правилами соревнований. Освоение техники преодоления ямы с водой возможно и в условиях зала, манежа. Для этого выполняются преодоления с разбега условной ямы (10-15 м) прыжком «наступая» на «коня» («козла»), с приземлением на гимнастические маты. Необходимо следить за тем, чтобы траектория прыжка не была чрезмерно высокой.



Задача 5. Обучить технике бега в целом и ее совершенствованию.

Для обучения технике бега на 3000 м с препятствиями в целом выполняется бег на различных отрезках дистанции с преодолением препятствий ямы с водой, расположенных по кругу беговой дорожки в соответствии с правилами соревнований. В процессе совершенствования техники необходимо добиваться, чтобы препятствия преодолевались экономно, быстро, без остановок перед ними и за ними.

ТЕХНИКА ПРЫЖКОВ В ВЫСОТУ С РАЗБЕГА

Прыжок в высоту с разбега — это координационно-сложный вид, предъявляющий высокие требования к физическим возможностям спортсменов. Условно этот прыжок можно разделить на четыре основные структурные фазы: 1) разбег, 2) отталкивание, 3) переход через планку и 4) приземление.

Дадим краткий анализ техники стилей прыжков в высоту.

Способ «волна»

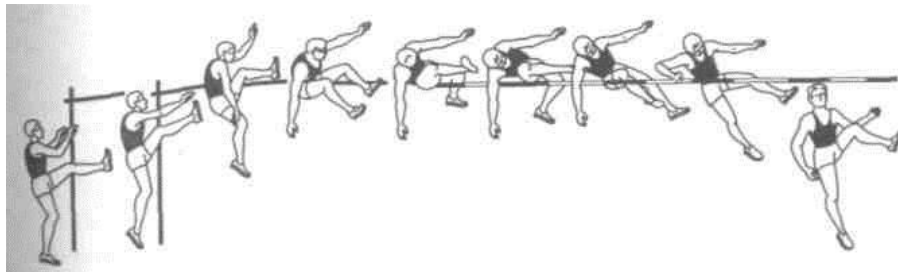
Разбег в этом стиле выполняется по прямой линии, под углом к планке 60-70° или под прямым углом. Отталкивание производится в 130-150 см от планки: чем больше угол разбега, тем дальше место отталкивания. Мах выполняется почти прямой ногой, свободно и широко.

После отталкивания, когда голень маховой ноги поднимается над планкой, туловище немного поворачивается к толчковой ноге, наклоняясь в сторону разбега: толчковая нога слегка сгибается в коленном суставе.

В положении над планкой, когда тазобедренный сустав маховой ноги пересекает ее проекцию, маховая нога энергично опускается за планку стопой внутрь. Туловище поворачивается грудью к планке, толчковая нога до предела приводится внутрь и поднимается

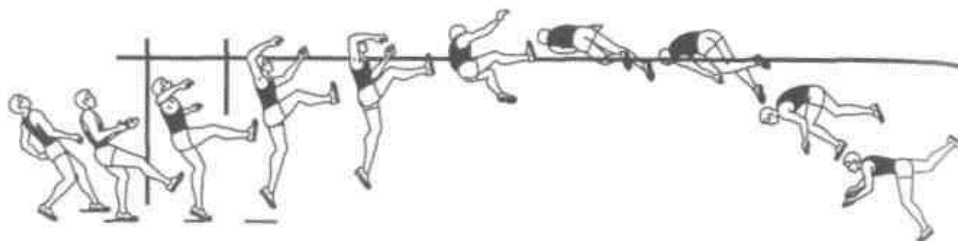
как можно выше над планкой. Плечи вместе с головой наклоняются вниз в сторону разбега. Маховая нога и туловище образуют дугу («волну») над планкой в высшей точке, в которой находится таз. Руки опускаются вниз или разводятся в стороны.

Продолжая дугообразное движение, толчковая нога опускается вниз, прыгун поворачивается всей грудью к планке, отводя голову и плечи назад. Маховая нога, сгибаясь в колене, отводится назад. Приземление осуществляется на толчковую ногу грудью или боком к планке.



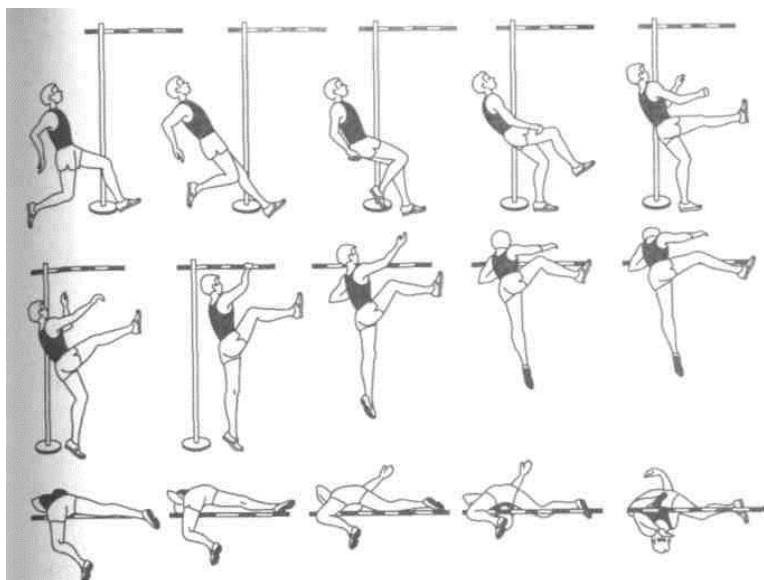
Способ «перекат»

В этом стиле разбег выполняется под углом к планке в 30-45°. Отталкивание происходит ближней к планке ногой. Мах выполняется прямой ногой, которая затем может слегка согнуться в коленном суставе. После отталкивания, когда голень маховой ноги поднимется над планкой, прыгун подтягивает толчковую ногу, сгибая ее в тазобедренном и коленном суставах, прижимает ее к маховой ноге. Туловище отклоняется назад, вдоль планки. Во время взлета прыгун находится грудью к планке, когда его тело поднимается над планкой, он переходит ее тем боком, что и толчковая нога. Руки одновременно с махом ноги идут вверх, затем, при переходе через планку, опускаются, помогая развернуть туловище грудью вниз. Прыгун переходит через планку боком с внешней стороны тела. После перехода планки толчковая нога опускается вниз, выпрямляясь в коленном суставе, но сохраняя тупой угол в тазобедренном суставе. Туловище разворачивается грудью, руки опускаются вниз, маховая нога находится на уровне туловища. Приземление происходит на толчковую ногу и по необходимости на руки.



Способ «перекидной»

Разбег выполняется под углом 25-35° к планке. Отталкивание производится ближней к планке ногой. Взлет по технике такой же, как и в способе «перекат». Мах выполняется прямой ногой широко и свободно, создавая уже в начальной стадии взлета вращательный момент. Обе руки, слегка согнутые в локтях, поднимаются одновременно с маховой ногой. Плечи и туловище отводятся назад, прыгун принимает положение вдоль планки, грудью к ней. Толчковая нога сгибается в коленном и тазобедренном суставах, колено отводится в сторону наружу, пятка приближается к колену маховой ноги. Прыгун переходит через планку грудью и животом. За счет движения маховой ноги и отведения толчковой ноги наружу создается вращательный момент вокруг планки. Взлетев над ней, прыгун опускает маховую руку и плечо за планку, а противоположное плечо и руку отводит в сторону и назад за спину. Одновременно с этим отводится колено толчковой ноги, маховая нога несколько опускается за планку. Приземление осуществляется на маховую ногу и руку, или на маховую часть тела прыгуна, или, при сильном вращательном моменте, на спину.

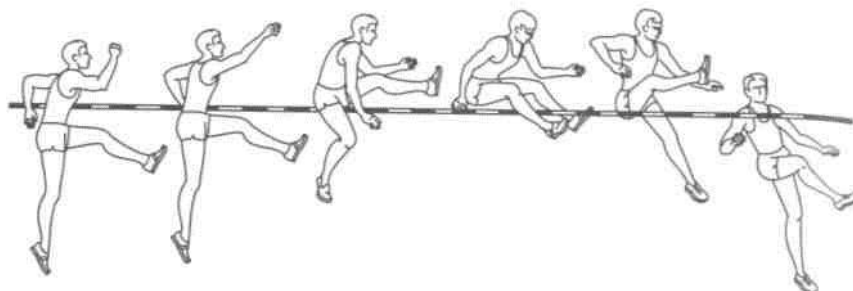


Приземление перечисленными способами прыжков обычно происходило в яму с взрыхленным песком, высотой 70 см. Для того чтобы не получить травму, прыгунам необходимо было много времени отводить на изучение техники приземления.

Способ «перешагивание»

Этот стиль, хоть и является самым древним из всех стилей, но по своей технической простоте и малой требовательности к местам приземления применяется в школах на физкультурных занятиях для детей, подростков и юношества, которые не занимаются легкой атлетикой, а также на этапе начальных занятий легкой атлетикой.

Разбег состоит из 6-8 беговых шагов, выполняется под углом к планке в 30-45°. Отталкивание производится дальней от планки ногой на расстоянии 70-80 см от проекции планки. Для определения места отталкивания нужно встать боком к планке, вытянуть маховую руку, касаясь кистью планки, — это и будет искомое Место отталкивания. при подборе разбега необходимо помнить, что пять нормальных шагов ходьбы составят три беговых шага. Толчковая нога на место отталкивания ставится почти прямая, не следует ее слишком сгибать в колене. Мах выполняется прямой ногой, которая в высшей точке может слегка согнуться в колене. Туловище держится вертикально, руки, слегка согнутые в локтевых суставах, активно поднимаются вверх-вперед на уровень головы. Когда маховая нога находится над планкой, подтягивается толчковая нога, слегка согнутая в колене. Маховая нога опускается за планку, толчковая нога переносится через нее. В момент переноса толчковой ноги плечи поворачиваются в сторону планки, толчковая рука отводится назад, помогая увести плечи и туловище от планки. Приземление осуществляется на маховую ногу боком, поворачиваясь грудью к планке. Приземляться можно в яму с песком, приподнятую над поверхностью разбега или, в условиях зала, на стопку матов. Главное, чтобы высота места приземления давала возможность после перехода через планку опустить почти прямую маховую ногу на место приземления. В противном случае техника прыжка способом «перешагивание» начинает искажаться, особенно в последней части полета.



Стиль «перешагивание» можно использовать при изучении техники дугообразного разбега в «фосбери-флоп» у начинающих легкоатлетов.

Способ «фосбери-флоп»

Долгое время спортсмены использовали технику прыжка в высоту способом «перекидной». Появлению нового стиля способствовало применение новых мягких материалов (поролоновых матов) для места приземления. И несмотря на это, почти десятилетие понадобилось, чтобы новый стиль добился своего преимущества. Многие биомеханические исследования этих двух стилей в конце концов отдали предпочтение новому современному стилю.

Скорость разбега и его длина подбираются для каждого прыгуна индивидуально, в зависимости от уровня его технического мастерства и физических качеств. Разбег в этом стиле характеризуется более высокой скоростью и дугообразной формой. Первые шаги выполняются по прямой линии, почти перпендикулярно к плоскости планки. Последние 3-5 шагов выполняются по дуге, причем если скорость невысокая, то используют меньшее количество шагов по дуге, и наоборот. Это объясняется тем, что при больших скоростях на дуге с малым радиусом возникает большое центробежное ускорение, которое отрицательно влияет на эффективность отталкивания и создает определенные трудности прыгуну. Оптимальная скорость разбега взаимосвязана с количеством беговых шагов. Обычно прыгун начинает разбег с небольшого подхода и выполняет 9-11 беговых шагов. Вначале разбега туловище несколько наклоняется вперед, шаги выполняются с передней части стопы «загребаяющим» движением, приближаясь по технике к прыжкам в длину. Беговые шаги выполняются широким свободным движением, в то же время упруго и высоко держась на стопе. Скорость разбега набирается сразу и к концу разбега несколько увеличивается. У ведущих спортсменов скорость разбега составляет 7,9-8,2 м/с.

Сложный элемент техники разбега — бег на последних шагах по дуге, когда возникает центробежная сила, величина которой зависит от скорости разбега, кривизны дуги и массы тела прыгуна. Под действием дополнительной нагрузки опорная нога больше выпрямляется в колене. Это противоречит задаче понижения траектории ОЦМ за счет подседания. Для противодействия этой силе прыгун наклоняет туловище в сторону центра дуги. Ноги ставятся на полную стопу для увеличения сцепления с поверхностью сектора, стопы ставятся по линии разбега не поворачиваясь кнаружи. Руки работают асимметрично: маховая рука (по отношению к ноге) движется вперед и несколько внутрь, толчковая рука при движении назад выводится ближе за спину. Длина последнего шага уменьшается на 10-15 см. С ростом технического мастерства значение приобретает не абсолютная скорость разбега, а способность к увеличению темпа последних шагов разбега.

Одним из главных элементов является **подготовка к отталкиванию**. Это действие выполняется на двух последних шагах. Маховая нога ставится мягко, прыгун, как бы прокатываясь на ней, активно проталкивает тело стопой на толчковую ногу, обеспечивая ее эффективную постановку на место отталкивания. Туловище сохраняет ровное положение, держится высоко. Толчковая нога, выпрямленная в коленном суставе, ставится на полную стопу параллельно планке. Мышцы напряжены. Обе руки отведены назад, слегка согнуты в локтях, плечи и туловище отклонены немного назад и в сторону центра дуги.

Большое значение в подготовке к эффективному отталкиванию имеет снижение ОЦМ на последних двух шагах разбега. При беге по дуге у прыгунов наблюдается меньшее сгибание в коленных суставах, т. е. более высокая посадка бега. Это связано с противодействием дополнительным силам, возникающим под действием центробежной силы, т.е. бег по дуге предъявляет более высокие требования к мышцам спортсмена, чем бег по прямой с одинаковой скоростью. С увеличением скорости бега по дуге прыгун еще меньше сгибает ноги в коленях, но увеличивает наклон туловища к центру дуги. Для того чтобы выставить прямую толчковую ногу вперед, необходимо понизить ОЦМ, так как в противном случае нога будет ставиться сверху, ударным действием, что оказывает отрицательное воздействие на отталкивание.

Отталкивание начинается с момента постановки ноги на место отталкивания и заканчивается отрывом ноги от грунта. В этой главной фазе прыжка необходимо перевести

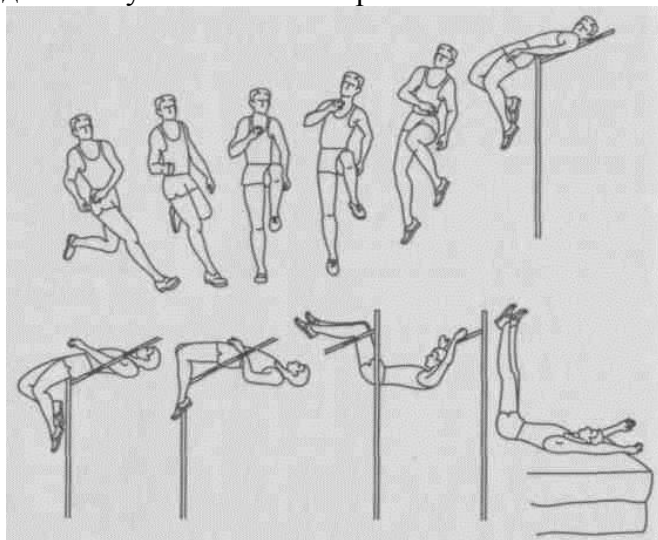
горизонтальную скорость разбега в вертикальную, тем самым придав телу максимальную скорость вылета, создать оптимальный угол вылета и оптимальные условия для рационального преодоления планки.

После постановки толчковой ноги, выпрямленной в коленном суставе с напряженными мышцами, под действием силы тяжести и скорости разбега, нога сгибается в колене. В этой фазе амортизации создаются предпосылки для эффективного отталкивания. В момент прохождения вертикали угол сгибания в коленном суставе составляет $150-160^\circ$, приближаясь к углу сгибания в прыжках в длину (для сравнения: угол сгибания в колене при прыжках «перекидным» способом больше и равен $90-105^\circ$). После прохождения вертикали начинается активное разгибание толчковой ноги. Необходимо, чтобы силы мышц, разгибающие ногу, проходили через ОЦМ и плечи прыгуна. Мах выполняется полусогнутой ногой в сторону от планки, помогая прыгуну развернуться к планке спиной. Обе руки активно поднимаются вверх-вперед чуть выше головы. Время отталкивания в этом стиле $0,17-0,19$ с, почти в полтора раза меньше, чем в прыжках «перекидным» способом. Угол вылета в прыжках «фосбери-флоп» составляет $50-60^\circ$: Чем выше скорость разбега, тем меньше угол вылета. После отрыва толчковой ноги от грунта начинается фаза полета.

Полет — это техническое действие, которое направлено на создание оптимальных условий для перехода через планку.

После отталкивания маховая нога опускается к толчковой и обе ноги сгибаются в коленных суставах. Прыгун находится спиной к планке. Плечи посылаются за планку вместе с маховой рукой. Прыгун прогибается в пояснице, принимая положение «полумостика» над планкой. Подбородок прижимается к груди. Когда таз находится над планкой, то плечи опускаются ниже ее уровня, а ноги поднимаются вверх, несколько сгибаясь в тазобедренных и почти выпрямляясь в коленных суставах. Следует обратить внимание на активное выпрямление голени в момент прохода ОЦМ планки. Начинается снижение ОЦМ и всего тела прыгуна. В этой части прыгун должен создать условия для безопасного приземления.

В прыжках в высоту современные места приземления позволяют не думать о самом приземлении, но это относится только к предыдущим стилям прыжков. При прыжках способом «фосбери-флоп» необходимо особое внимание уделить технике приземления. Связано это с тем, что прыгун приземляется на спину или на плечи, не видя места приземления. Порой даже мелкие нарушения техники приземления приводят к различного рода травмам. Нужно сразу учить правильно приземляться, особенно детей старшего возраста. Боязнь приземления даже на мягкие маты может оттолкнуть юных спортсменов от изучения этого стиля прыжков в высоту. Лучшее обучение приземлению проходит у детей младшего возраста — они меньше боятся. Изучив падение назад, в группировке, с закрытыми глазами, можно переходить к изучению самого прыжка.



Для смягчения приземления некоторые спортсмены касаются матов сначала маховой рукой, снижая скорость падения, или двумя руками. Другие предпочитают, после касания

матов плечами, выполнить кувырок назад, за счет активного движения бедер. Не следует учить активному поднятию бедер в полете — это может привести к кувырку в воздухе, и прыгун приземлится на голову. Следует также следить, чтобы прыгун, после прохождения ОЦМ планки, не опускал таз вниз, сгибаясь в тазобедренных суставах. Это движение способствует опусканию ног вниз на планку, которую можно легко сбить.

ТЕХНИКА ТРОЙНОГО ПРЫЖКА С РАЗБЕГА

Само название «тройной прыжок» говорит о том, что выполняются три прыжка подряд. В настоящее время выделяют три стиля тройного прыжка: «вертикальный», «загребаящий» и «беговой».

«Вертикальный» стиль характеризуется сильным подтягиванием голени к бедру в полетной фазе и постановкой толчковой ноги по вертикали движением сверху-вниз навстречу дорожке. Это обычно скоростные и скоростносиловые прыгуны.

«Загребаящий» стиль — относительно высокий замах бедра с последующим выпрямлением ноги в колене и активная постановка загребаящим движением прямой ноги при отталкивании.

«Беговой» стиль — разноименная работа рук, быстрое продвижение по прыжку. Нога ставится на отталкивание беговым движением, туловище наклонено вперед, основным является сохранение скорости к третьему отталкиванию, что приводит к увеличению последней части — «прыжку».

Дальность в тройном прыжке зависит от:

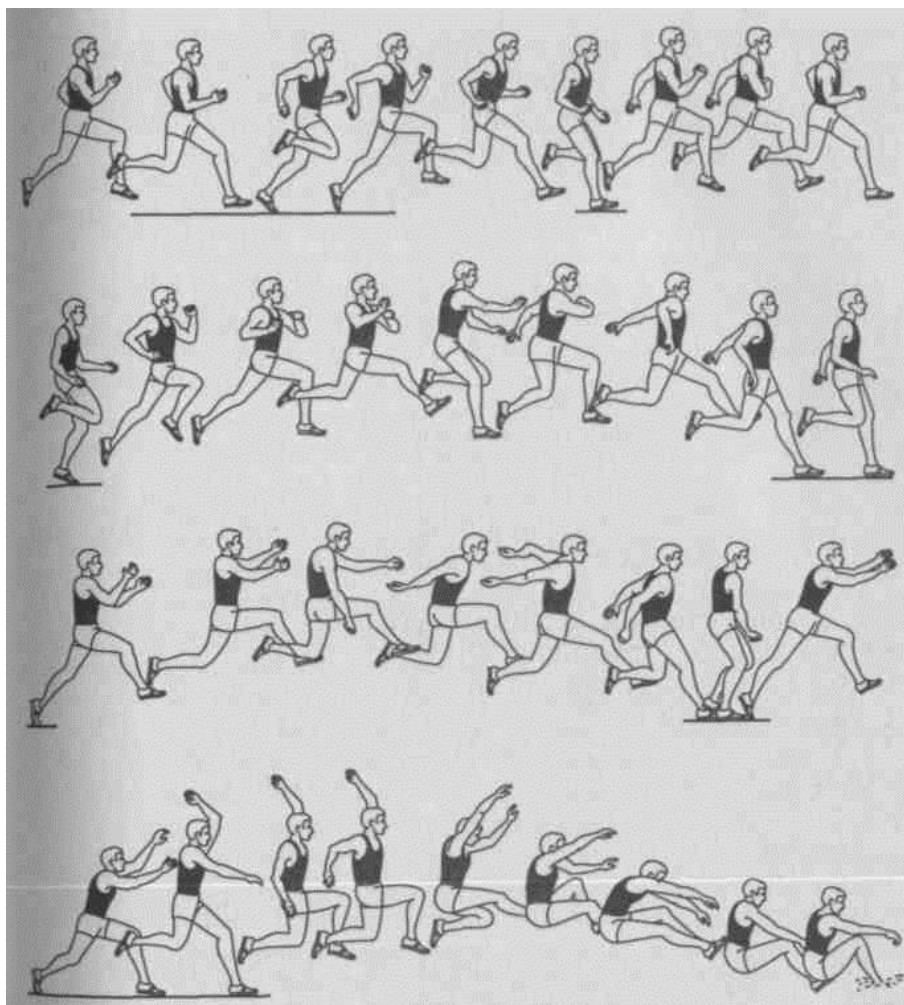
- горизонтальной скорости разбега;
- оптимальных углов вылета во всех трех отталкиваниях;
- максимального снижения потери горизонтальной скорости в трех отталкиваниях на протяжении всего прыжка.

Необходимо знать, что увеличение угла вылета в отталкивании, с одной стороны, повышает дальность полета, с другой — повышает высоту траектории ОЦМ, что приводит к перегрузке на толчковую ногу, затруднению отталкивания, потере горизонтальной скорости. Угол вылета в тройном прыжке меньше, чем в прыжках в длину. У квалифицированных спортсменов эти углы вылета составляют: в «скачке» — 17°, в «шаге» — 14°, в «прыжке» — 18°.

Условно технику тройного прыжка делят на следующие части: разбег — первое отталкивание — «скачок» — второе отталкивание — «шаг» — третье отталкивание — «прыжок» — приземление.

Разбег. Длина разбега в тройном прыжке несколько меньше, чем в прыжках в длину. Скорость разбега достаточно высока и зависит от физической подготовленности прыгуна. Начало разбега такое же, как и в прыжках в длину. Можно начинать или с места (как с высокого старта), или с подхода (подбега), но с обязательным попаданием на контрольную отметку. Скорость разбега должна постепенно возрастать, набирая свое оптимальное значение к концу разбега. Необходимо добиться разбега, стабильности ритма и длины шагов, особенно последних, где происходит подготовка к первому отталкиванию. Перед отталкиванием нельзя менять структуру беговых шагов, стараться продвинуться вперед в ускоренном, стремительном темпе, как бы вбегая в прыжок.

Первое отталкивание. Толчковая нога ставится на место отталкивания на всю стопу быстрым, но естественным беговым движением. Туловище выпрямлено или слегка наклонено вперед. Руки, согнутые в локтевых суставах под углом 90-100°, работают как в беге. Нога, почти выпрямленная в коленном суставе, ставится достаточно близко к проекции ОЦМ прыгуна, что создает эффективные условия для последующего отталкивания с минимальной потерей горизонтальной скорости. Маховая нога, сильно согнутая в колене, выносится активно вперед, толчковая нога полностью выпрямляется под углом отталкивания 62°. Прыгун как бы пробегает отталкивание, завершая его вслед движению ОЦМ.



«Скачок». В этой полетной фазе необходимо, чтобы не увеличился угол вылета, который может привести к потере скорости, Повысить траекторию полета, создавая тем самым отрицательные Условия второму отталкиванию (перегрузка).

В первой трети полета прыгун сохраняет положение полета в «Шаге», затем маховая нога опускается вниз, сгибаясь в колене, и продолжает движение бедром назад. Толчковая нога, одновременно с маховой, выводится коленом вперед, голень и бедро составляют угол примерно 90° . В последней части полета толчковая нога, выпрямляясь в колене, опускается вниз. Постановка ее на место отталкивания осуществляется широким «загребающим» движением на полную стопу. Необходимо помнить, что первое и второе отталкивания осуществляются одной и той же ногой. После активной постановки толчковой ноги на место второго отталкивания начинается фаза второго отталкивания. Руки в «скачке» могут работать разноименно, как в беге, а если происходит одноименная работа рук, то прыгун в момент первого отталкивания выводит две руки вперед, затем круговым движением вверх-назад-вниз подготавливает их для махового движения во втором отталкивании. Туловище во время «скачка» держится вертикально, лишь ко второму отталкиванию слегка наклоняется вперед.

Второе отталкивание. Нога ставится на опору почти прямая «загребающим» движением. Угол постановки ноги — около 70° , в момент постановки ноги на грунт активно выносятся вперед бедро маховой ноги, помогая приблизить ОЦМ к вертикали и тем самым снизить потери скорости и воздействие тормозящих сил. Туловище занимает вертикальное положение. Активное движение бедра маховой ноги снижает угол отталкивания до 60° , соответственно снижается и угол вылета ОЦМ до 15° . В конце отталкивания несколько увеличивается наклон туловища вперед. Руки работают или разноименно, как в беге, или одноименно, т.е. обе руки выводятся активно вперед, помогая выполнить отталкивание.

Полетная фаза «шаг». После второго отталкивания прыгун в полетной фазе занимает положение «шага», т.е. выполняет прыжок с ноги на ногу. Туловище несколько наклонено

вперед. Маховая нога бедром выводится вперед до горизонтали, голень почти вертикально направлена вниз. Толчковая нога после завершения отталкивания слегка сгибается в коленном суставе, затем пятка приближается к тазобедренному суставу. Когда ОЦМ начинает опускаться вниз, то и маховая нога опускается вниз, выпрямляясь в коленном суставе. Ее постановка на опору осуществляется на полную стопу, «загребаящим» движением. В момент постановки ноги на грунт бедро маховой ноги активно выводится вперед — вверх, начиная третье отталкивание.

Третье отталкивание должно выполняться активно и быстро, сохраняя оставшуюся горизонтальную скорость. Нога ставится почти прямой упруго и энергично, угол сгибания в коленном суставе должен быть минимальным — до 140°. Угол вылета достигает 65°, несколько больше, чем при «скачке», также больше и угол вылета ОЦМ — до 20°. Это достигается опережающими махами ног и руками, направленными вперед и вверх

«**Прыжок**» — завершающая полетная фаза в тройном прыжке выполняется так же, как и в прыжках в длину. Движения прыгуна в «прыжке» совпадают по технике с прыжками «согнув ноги», «прогнувшись» или «ножницы». Применение того или иного способа зависит от квалификации прыгуна и его координационных способностей. Единственное отличие от простого прыжка в длину — более кратковременная фаза полета.

Женская техника тройного прыжка с разбега визуально не отличается от мужской техники, только биомеханические характеристики женского прыжка несколько ниже. Вообще техника тройного прыжка у женщин зависит от их анатомо-физиологических особенностей:

- биологическое созревание женского организма достигается к 17-18 годам, а рост тела и окостенение скелета завершаются к 19-20 годам;

- соотношение между активной мышечной массой (32- 35 %) и пассивной жировой (более 40 %) у женщин менее благоприятно, чем у мужчин;

- соотношение между красными (медленными) и белыми (быстрыми) мышечными волокнами у женщин хуже, чем у мужчин. Красные мышечные волокна начинают движение, т.е. сдвигают тело с места, но как только возрастает скорость мышечного сокращения, в дело вступают белые мышечные волокна, создавая ускорение. Изменить соотношение этих волокон в организме нельзя, так как это врожденное свойство, можно лишь немного качественно улучшить действие этих волокон;

- большая длина туловища по отношению к длине ног и излишний изгиб позвоночника в поясничном отделе, более слабые мышцы верхнего плечевого пояса, мышцы задней поверхности бедра, отводящие боковые мышцы бедра, мышцы брюшного пресса. Слабо развитые мышцы спины могут привести к повреждениям межпозвоночных дисков. Слабое место наблюдается в голеностопном суставе, где уплощение стопы может привести к воспалению ахиллового сухожилия, хроническим болям в коленных суставах, остеохондрозу.

При изучении техники тройного прыжка и применении специфических нагрузок необходимо помнить, что связки и суставы тренируются значительно медленнее мышц. Неправильное распределение нагрузки может привести к дисбалансу между быстрым развитием сил мышц и неподготовленностью связок.

По наблюдениям тренеров, занимающихся женским тройным прыжком, у женщин техника прыжка приносит более скоростной характер, по их образному выражению напоминающий «бабочку», порхающую с цветка на цветок. Иными словами, женский тройной прыжок менее силовой, более скоростной и легкий по визуальному наблюдению. Хотя сила мышц и способность нервномышечного аппарата противостоять многократным нагрузкам также имеют большое значение в женском тройном прыжке.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПРЫЖКОВ В ВЫСОТУ С РАЗБЕГА

Педагогический опыт показывает, что успешному обучению технике прыжков в высоту будет способствовать предварительная подготовка, направленная на укрепление опорно-двигательного аппарата, и повышение координации движений прыжковыми упражнениями, связанными с различными отталкиваниями.

Задачи и последовательность обучения технике различных способов прыжков в высоту в основном одинаковы и основываются на принципе от главного к второстепенному. Изменяются только средства при решении отдельных задач, обусловленные особенностями каждого вида прыжка. В связи с этим методика обучения каждому из способов прыжка раскрывается отдельно в соответствии с их сложностью.

Обучение прыжку способом «перешагивание»

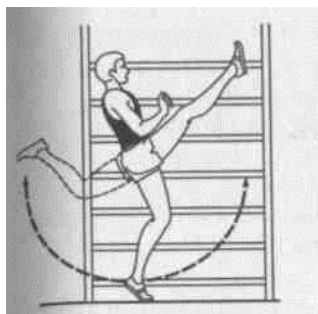
Задача 1. Ознакомить с техникой изучаемого прыжка.

С помощью краткого рассказа о технике прыжка, объяснения его особенностей, демонстраций кинограмм, видеофильмов, фотографий и образцового показа выполнения прыжка в целом, создается правильное представление и понимание о прыжке изучаемым способом.

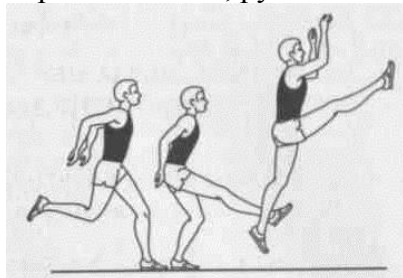
Задача 2. Обучить технике отталкивания.

При освоении этой фазы прыжка акцентируется внимание на согласованность маховых движений ноги и рук с работой толчковой ноги. С этой целью выполняется большое количество специальных прыжковых, подводящих и имитационных упражнений:

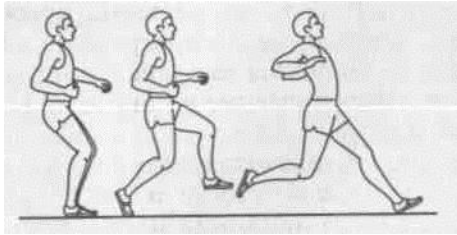
- маховые движения свободной ногой, держась рукой за опору (гимнастическую палку, дерево, ограду);
- то же, но с маховым движением одноименной руки в сочетании с подъемом на переднюю часть стопы толчковой ноги;



- маховые движения ногой и рукой с последующим подскоком;
- сочетание маха с отталкиванием без опоры, стоя на согнутой маховой ноге, толчковая стоит впереди на пятке, руки отведены на замах;



- имитация постановки толчковой ноги — из приседа на маховой ноге постановка толчковой ноги с пятки на всю стопу;
- то же, но с отведением рук на замах;
- то же, но с выполнением прыжка вверх и затем с доставанием рукой, головой и маховой ногой различных предметов;
- то же, но с 3, 5, 7 беговых шагов, выполняя прыжок вверх.



По мере усвоения специальных упражнений постепенно увеличиваются скорость их выполнения и высота преодолеваемой планки (доставаемых предметов).

Задача 3. Обучить технике разбега в сочетании с отталкиванием.

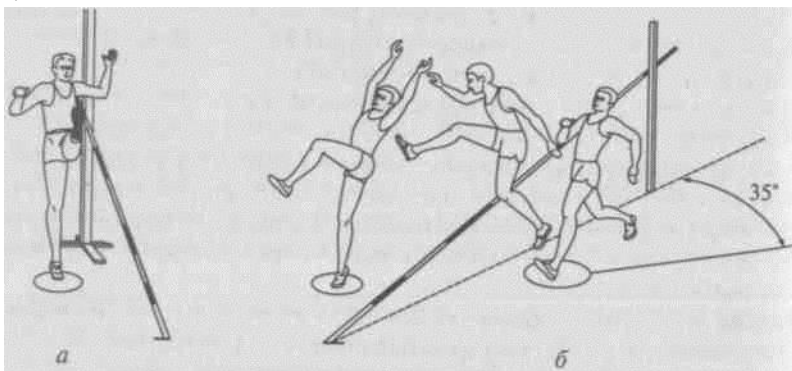
При решении этой задачи важно научить ритму разбега с постепенным увеличением скорости так, чтобы на последних трех шагах разбега она была наибольшей, а предпоследний шаг — самым длинным, это позволит понизить ОЦМ прыгуна и создаст удобное положение для хорошего отталкивания. Для лучшего овладения ритмом можно вести подсчет шагов голосом, хлопками или постукиванием палочки.

Средствами обучения разбегу в сочетании с отталкиванием будут следующие упражнения: разбег по отметкам; разбег под счет преподавателя; разбег с отталкиванием с 1, 3, 5 шагов по специально прочерченной прямой линии и разметкой длины шагов; прыжки через планку; подбор индивидуального разбега.

Задача 4. Обучить технике перехода через планку и приземлению.

Приступая к обучению движений перехода через планку способом «перешагивание», необходимо подчеркнуть преимущества и недостатки изучаемого способа прыжка. При овладении техникой движений прыжка в фазе полета и приземления большую роль играют имитационные и специальные прыжковые упражнения. Овладев подготовительными упражнениями, обучаемые продолжают изучение техники движений прыгуна в полете при прыжке через планку.

Для обучения переходу через планку и приземлению применяются следующие упражнения: стоя боком, имитация техники движений при преодолении планки через начерченную линию, скамейку, резиновый эспандер, низкий барьер с места и с подхода; стоя боком к планке (под углом 30-40°) со стороны маховой ноги, перенести последовательно через планку толчковую ногу; то же, но в прыжке; то же, но с подхода шагом; прыжок через планку с 3-5 шагов разбега, акцентируя разворот туловища в сторону толчковой ноги; то же, но с активным поворотом стопы маховой ноги внутрь при опускании ее за планку по линии разбега для отвода таза от планки; то же, но с мостика для увеличения высоты прыжка с переходом через планку в высшей точке взлета; прыжки через планку с исправлением индивидуальных ошибок.



Все движения техники перехода через планку необходимо выполнять строго по линии разбега и должны уточняться в каждом последующем упражнении.

Задача 5. Обучить прыжку в высоту способом «перешагивание» в целом и совершенствованию техники.

Техника прыжков в целом изучается при помощи прыжков через планку с 1, 3, 5 шагов и с индивидуального разбега на высоту, близкую к максимальной. Совершенствование отдельных деталей техники прыжка происходит в сочетании с выполнением прыжка в целом с

акцентом на изучаемый элемент. Движения при переходе через планку совершенствуются по мере необходимости, все внимание уделяется прежде всего разбегу и отталкиванию. Следует помнить, что разбег выполняется с постепенным увеличением скорости и длины шагов, а отталкивание выполняется точно вверх.

Обучение технике прыжка способом «перекидной»

Овладев ритмом шагов подготовки к отталкиванию и умением сочетать разбег с направлением толчка, можно приступить к освоению более сложных способов преодоления планки. Однако, начав обучение технике прыжка способом «перекидной», не следует исключать из занятий способ «перешагивание», который хорошо настраивает обучаемых на правильное отталкивание в сочетании с маховым движением свободной ногой.

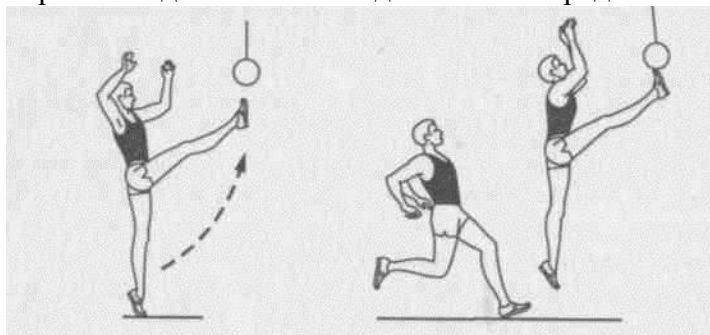
Задача 1. Ознакомить с техникой изучаемого прыжка.

При решении этой задачи применяются те же средства, что и для других способов прыжка.

Задача 2. Обучить технике отталкивания.

Для обучения можно использовать следующие упражнения:

- прыжки с прямого и бокового разбега на высокие предметы («козел», «конь»);
- прыжки через планку с прямого разбега, подтягивая толчковую ногу и приземляясь на маховую (прыжок «на взлет»);
- прыжки в вис на гимнастическую стенку;
- прыжки с доставанием подвешенного предмета маховой ногой.



Изучая технику отталкивания, следует применять разбег различной длины. Это поможет выполнять его более свободно и сосредоточивать внимание на подготовке к отталкиванию и его выполнению. Движение необходимо выполнять с хорошей амплитудой и точно вверх.

Задача 3. Обучить технике разбега в сочетании с отталкиванием.

При изучении разбега применяются такие упражнения:

- бег по линии разбега с отталкиванием вверх;
- разбег по отметкам;
- разбег под счет (хлопки);
- бег по разбегу с «выходом» (прыжок без перехода через планку);
- прыжки через планку с 3, 5, 7, 9 шагов разбега с приземлением на толчковую ногу («пистолетиком»);
- нахождение оптимального разбега.

В каждом упражнении следить за плавным понижением ОЦМ на предпоследнем шаге; обратить внимание на режим разбега, добиваясь его постепенного ускорения. Для лучшего овладения ритмом разбега рекомендуется подсчет шагов голосом или хлопками.

Задача 4. Обучить технике перехода через планку и приземлению.

Освоению техники перехода через планку «перекидным» способом способствуют следующие упражнения:

- стоя лицом к гимнастической стенке и держась за нее руками, подтянуть толчковую ногу, отведя колени и стопу в сторону, с поворотом таза;
- то же упражнение, но в упоре лежа;

- с шагом маховой ногой подтянуть толчковую ногу пяткой к ягодице и повернуться на 180°, после чего поставить толчковую ногу на землю;
- прыжки с 1, 3 шагов разбега с подтягиванием толчковой ноги пяткой к ягодице и поворотом на 180°;
- то же, но через наклонно поставленную планку;
- лежа на гимнастическом коне (бревне), подтянуть толчковую ногу стопой к ягодице, колено повернуть наружу и свалиться с «коня»;
- прыжки способом «перекидной» через планку, установленную на доступной высоте.

Задача 5. Обучить прыжку в высоту способом «перекидной» в целом и совершенствование техники.

На этом этапе обучения определяются индивидуальные особенности занимающихся. При совершенствовании техники прыжка необходимо коротко на каждом занятии повторить всю методику обучения — это помогает лучше усвоить технику прыжка в целом

Обучение прыжку способом «фосбери-флоп»

Обучение технике прыжка способом «фосбери-флоп» возможно производить только там, где есть специальное оборудование (мягкие поролоновые маты для приземления), и требует соблюдения мер предосторожности, страховки.

Задача 1. Ознакомить с техникой прыжка в высоту с разбега способом «фосбери-флоп».

Средства те же, что и для других способов прыжка.

Задача 2. Обучить технике отталкивания.

Для освоения постановки ноги на место отталкивания применяются следующие упражнения:

- имитация постановки толчковой ноги и отталкивания, стоя боком к гимнастической стенке и держась за нее рукой;
- имитация постановки толчковой ноги и отталкивания в сочетании с махом ногой и руками на месте;
- то же, но выполняя прыжок вверх;
- то же, но выполняя движения в ходьбе, а затем — в беге, отталкиваясь на каждый 3-й, 5-й шаг;
- отталкивание с доставанием подвешенного предмета головой или рукой.

Выполняя подводящие упражнения для обучения отталкивания, необходимо следить за тем, чтобы постановка толчковой ноги осуществлялась на всю стопу движением вниз —назад (под себя) с поворотом бедра маховой ноги внутрь и отведением голени пяткой в сторону.

Задача 3. Обучить технике разбега по дуге в сочетании с отталкиванием.

Освоению техники разбега по дуге способствуют следующие упражнения:

- бег по кругу радиусом 10-15 м;
- бег по прямой с переходом на бег по кругу;
- бег по кругу с отталкиванием вверх через 1, 3, 5 шагов;
- бегание в вираж с отталкиванием на середине виража;
- имитация отталкивания у планки, сохраняя движения бега по виражу;
- доставание предмета (рукой, головой) с полного дугообразного разбега.

При выполнении разбега по дуге необходимо следить за наклоном туловища внутрь круга и ускорением при входе в вираж. Обратит внимание на работу рук. Они выполняют перекрестное движение — «внешняя» рука несколько больше выносится поперек туловища, а «внутренняя» больше отводится назад.

Задача 4. Обучить технике перехода через планку и приземлению.

При изучении перехода через планку рекомендуется использовать следующие упражнения:

- выполнение «мостика» из положения лежа на спине и из положения стоя;
- запрыгивание на горку матов с места, отталкиваясь двумя ногами;

- лежа поперек гимнастического коня, занять положение перехода через планку;
- прыжки через резинку, стоя спиной к ней, отталкиваясь двумя ногами;
- прыжки через резинку с места, отталкиваясь от мостика двумя ногами;
- прыжки через планку способом «фосбери-флоп» с 3, 5, 7 шагов разбега по дуге.

Только после многократного выполнения этих упражнений можно приступить к прыжкам через планку, с приземлением на поролоновую подушку высотой не менее 50 см.

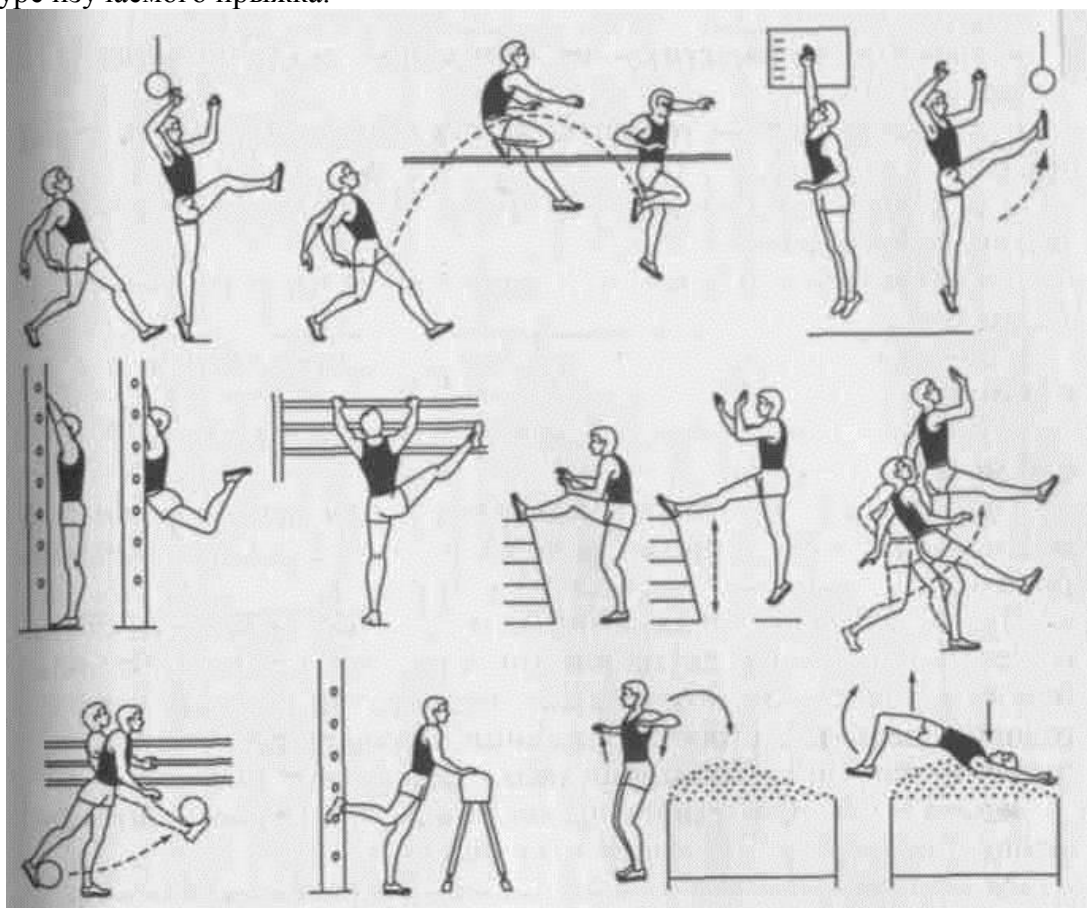
При выполнении прыжков в высоту способом «фосбери-флоп» с места, отталкиваясь двумя ногами, в полетной фазе необходимо голени оставить как можно ниже, подбородок прижать к груди, голову повернуть в сторону движения. После приземления на лопатки обучающийся кувырком назад заканчивает движение.

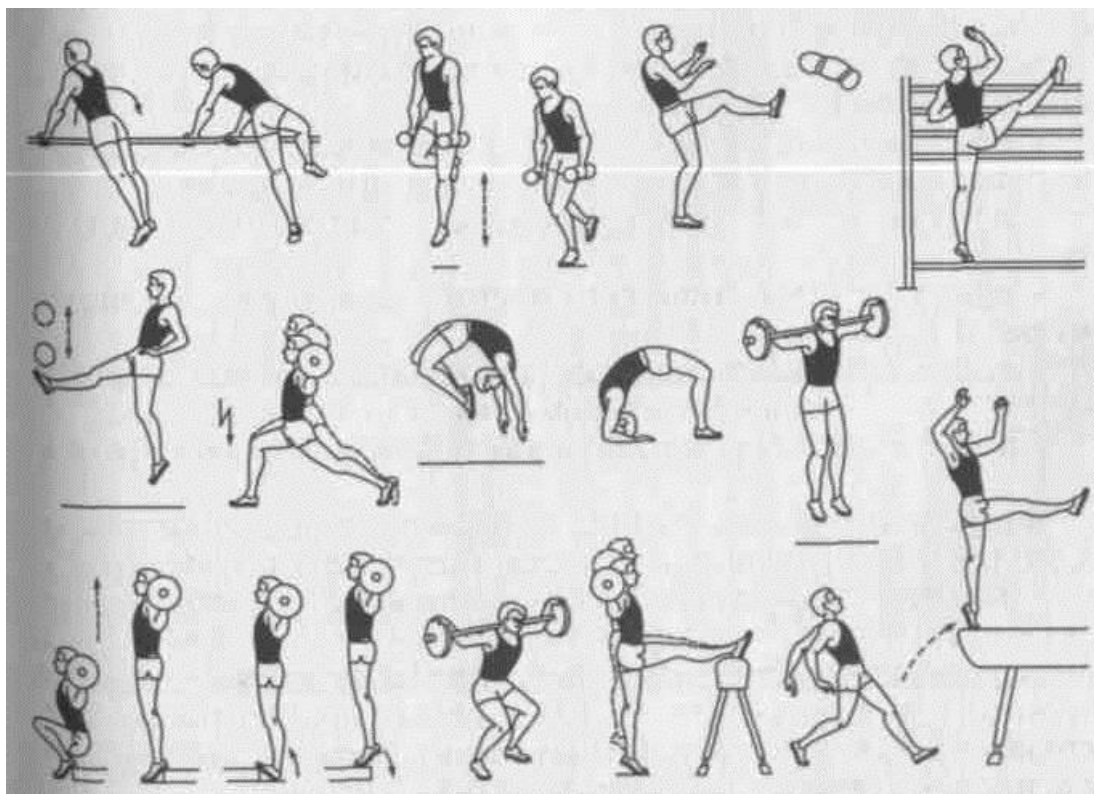
Задача 5. Обучить технике прыжка в высоту способом «фосбери-флоп» в целом и ее совершенствование.

На данном этапе обучения происходит определение индивидуальных особенностей, а также функциональных и двигательных возможностей занимающихся. С этой целью применяются следующие упражнения:

- прыжки через планку (резинку) с короткого и полного разбега с акцентом на выполнение отдельных фаз прыжка;
- прыжки через планку в целом, оценивая технику и результат;
- прыжки с гимнастического мостика через планку на максимальной высоте;
- выполнение имитационных упражнений, сходных по структуре и ритму движений основному двигательному действию;
- прыжки с индивидуального разбега на максимальный результат.

Во время совершенствования техники прыжка в целом необходимо постепенно поднимать планку, увеличивать скорость разбега и повышать эффективность ритмо-темповой структуры последних шагов разбега. На этом этапе полезно использовать метод поочередного сосредоточения внимания на отдельных элементах техники при выполнении прыжка в целом. Во время совершенствования нужно чаще применять имитационные упражнения, сходные по структуре изучаемого прыжка.





МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПРЫЖКОВ В ДЛИНУ С РАЗБЕГА

Прежде чем приступить к обучению технике прыжка в длину, необходимо пройти хорошую спринтерскую и прыжковую подготовку, которая обеспечит стабильность разбега и умение сочетать его с мощным и быстрым отталкиванием.

Задача 1. Ознакомить с техникой прыжков в длину с разбега.

Решается эта задача с помощью краткого рассказа о технике прыжков, объяснения и просмотра фотографий, кинограмм, видеофильмов, плакатов и, наконец, показа техники прыжков в длину с разбега в целом.

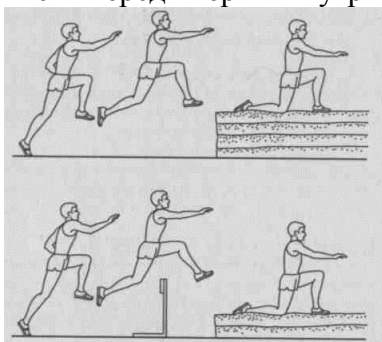
Задача 2. Обучить технике отталкивания.

При обучении отталкиванию используются разнообразные подводящие упражнения в следующей последовательности:

- имитация движений ног при отталкивании на месте с активным выведением таза вперед, а в момент окончания отталкивания-подъем колена маховой ноги;
- имитация подъема таза вверх из положения лежа с опорой на пятку ноги о пол;
- имитация сочетания движения рук и ног при отталкивании. При этом одновременно с махом свободной ногой поднимаются руки вперед-вверх, причем одноименная толчковой ногой рука поднимается выше, обеспечивая равновесие с поднятым бедром маховой ноги;
- то же упражнение, но с отталкиванием с одного шага;
- доставание предмета бедром маховой ноги после имитации отталкивания;
- поточные прыжки в шаге, отталкиваясь толчковой ногой через шаг, затем — через три шага;
- прыжки в шаге через планку или барьер высотой 40-60 см с трех беговых шагов;
- прыжки с 3-5 шагов разбега с запрыгиванием в положении «шага» на возвышение («коня», бревно, стопку матов, возвышения и другие спортивные снаряды и приспособления).

При выполнении перечисленных упражнений необходимо добиться полного выпрямления толчковой ноги и быстрого маха другой ногой вверх. Толчковая нога ставится на место отталкивания ближе проекции ОЦМ на всю стопу или перекатом с пятки на носок.

В момент отталкивания рука, противоположная маховой ноге, должна активно выноситься вперед-вверх и внутрь для удержания прямолинейности полета.



Задача 3. Обучить технике разбега в сочетании с отталкиванием.

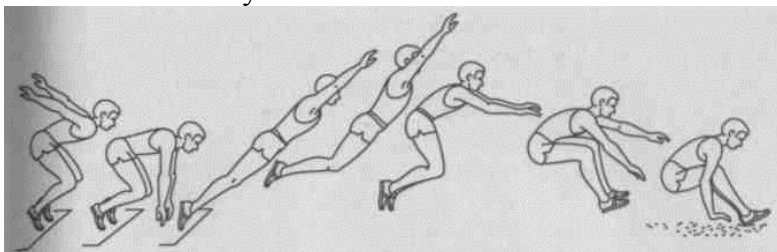
Средствами для решения этой задачи являются:

- прыжки «в шаге» с различной скоростью движения и приземлением на маховую ногу;
- прыжки в длину с 2-5 шагов разбега с ускоренной и активной постановкой толчковой ноги на место отталкивания;
- пробегание по разбегу 6-10 беговых шагов с обозначением отталкивания;
- прыжки с гимнастического мостика с 5-6 шагов разбега;
- прыжки в шаге с 5- шагов разбега через низкий барьер или планку;
- прыжки в длину с короткого и среднего разбега.

При овладении техникой изучаемых упражнений необходимо следить за ускорением ритма на последних шагах разбега, слитностью разбега и отталкивания, а длина последнего шага должна быть несколько короче предыдущего.

Задача 4. Обучить технике приземления.

Для обучения приземлению в первую очередь необходимо повторить прыжки с места. При этом следует обратить внимание на подтягивание коленей вперед-вверх и активное выбрасывание ног далеко вперед при приземлении. Для лучшего вынесения ног вперед можно сделать отметку или положить на это место ленту (веревку) и дать задание при приземлении посылать ноги за отметку.



При обучении приземлению с разбега можно рекомендовать следующие упражнения:

- прыжки в длину с места с активным подтягиванием коленей вперед-вверх и группировкой с опусканием рук вниз;
- прыжки в длину с места, отталкиваясь двумя ногами или одной ногой с далеким вынесением ног на приземление, прыгая в песок или яму с поролоном;
- прыжки в длину с короткого разбега через планку, барьер или резинку, установленную на высоте 20-50 см за 0,5 м от места предполагаемого приземления;
- из вися на гимнастической стенке, спиной к ней, махом вперед сделать соскок с приземлением на две ноги на гимнастический мат;
- прыжки в длину с короткого разбега через веревку или резиновую ленту, положенную на предполагаемом месте приземления.

Задача 5. Обучить технике движениям в полете.

Способ «согнув ноги»

После овладения техникой главных фаз прыжка (отталкивание, разбег и приземление) можно переходить к обучению способу прыжка, т.е. сохранения определенного, устойчивого положения тела в фазе полета.

Как уже было сказано, самый простейший из способов — прыжок «согнув ноги». После вылета в положении «шага» необходимо выполнить группировку и, подтянув колени к груди, выбросить их вперед.

Для освоения движений в полете применяются упражнения:

- прыжок в «шаге» с 3-5 шагов разбега с приземлением в положение «шага»;
- из положения неглубокого выпада подтянуть сзади расположенную толчковую ногу кпереди стоящей ноге;
- прыжок в «шаге» с 5-7 шагов разбега через две планки (линии) с дальнейшим пробеганием;
- прыжки в длину способом «согнув ноги» с различных по длине разбегов, отталкиваясь от мостика, дорожки перед ямой или бруска;
- имитация вылета в «шаге» и группировка в висе на кольцах или перекладине.

Способ «прогнувшись»

После того, как занимающиеся освоят простейший способ прыжка «согнув ноги», можно переходить к обучению технике прыжка «прогнувшись».

Обучение технике данного способа начинается с показа прыжка в целом со среднего разбега, а затем — пробных прыжков с короткого разбега. Основные упражнения при обучении:

- прыжки с короткого разбега (3-5 беговых шагов), после вылета «в шаг» необходимо опустить маховую ногу вниз-назад, а таз вынести вперед и прогнуться, руки поднять вверх в стороны, приземлиться на обе ноги, не стремясь активно выбросить их вперед;
- прыжки с короткого разбега, обращая внимание на опускание маховой ноги, прогиб и активное выбрасывание ног далеко вперед во время приземления; руки при этом опустить вперед, вниз и назад;
- прыжки с короткого разбега;
- имитация движения ног в висе на кольцах или перекладине, следя за тем, чтобы во время опускания маховой ноги вниз таз выводился вперед, а плечи несколько отклонились назад;
- прыжки в целом с увеличением длины разбега, отталкиваясь от пола (дорожки) и бруска.

Способ «ножницы»

После создания представления о технике полетной фазы прыжка с помощью целостного показа со среднего разбега для изучения этого способа полета применяются упражнения:

- прыжки в «шаге» с 3-5 беговых шагов, опуская маховую ногу вниз с приземлением на нее и пробегая вперед;
- прыжки в «шаге» с 1-3 шагов со сменой положения ног в полете и приземлением в положение «шага», толчковая нога впереди;
- прыжки с 3-5 беговых шагов, меняя положение ног в полете, но приземляясь на толчковую ногу;
- имитация движения рук в ходьбе;
- имитация смены ног в висе на кольцах, перекладине и лежа на гимнастических матах;
- прыжки способом «ножницы» (2,5 шага), толкаясь от гимнастического мостика или трамплина, для согласования движений ног и рук;
- прыжки способом «ножницы» с различных по величине разбегов, отталкиваясь от грунта и бруска.

При выполнении всех упражнений необходимо обращать внимание на то, чтобы движения ног в полете выполнялись не голенью, а от бедра, свободными, широкими ногами.

Задача 6. Обучить технике прыжков в длину в целом.

При обучении технике прыжков в длину в целом необходимо обращать внимание на выполнение ритма последних шагов и более быстрое отталкивание при минимальном снижении горизонтальной скорости, полученной в разбеге. Длина разбега зависит от

абсолютной скорости занимающегося, его подготовленности к прыжкам, способности к ускорению в беге. Начало разбега определяется следующим образом: 1) занимающийся становится на доску для отталкивания спиной к яме, одна нога — впереди, сделав быстрый первый шаг сзади стоящей ногой; 2) начинает бег с постепенным наращиванием скорости. На 18-21-м шагах разбега необходимо оттолкнуться вверх. На месте отталкивания преподаатель делает отметку мелом — это место и будет предварительным началом разбега.

После нескольких повторений следует определить точную длину разбега, измерить ее рулеткой или ступнями.

В процессе обучения технике прыжков в длину в целом также выполняются:

- повторное пробегание полного разбега;
- прыжки в длину со среднего и полного разбега избранным способом;
- прыжки в длину с гимнастического мостика с полного разбега.

Задача 7. Совершенствование техники прыжков в длину.

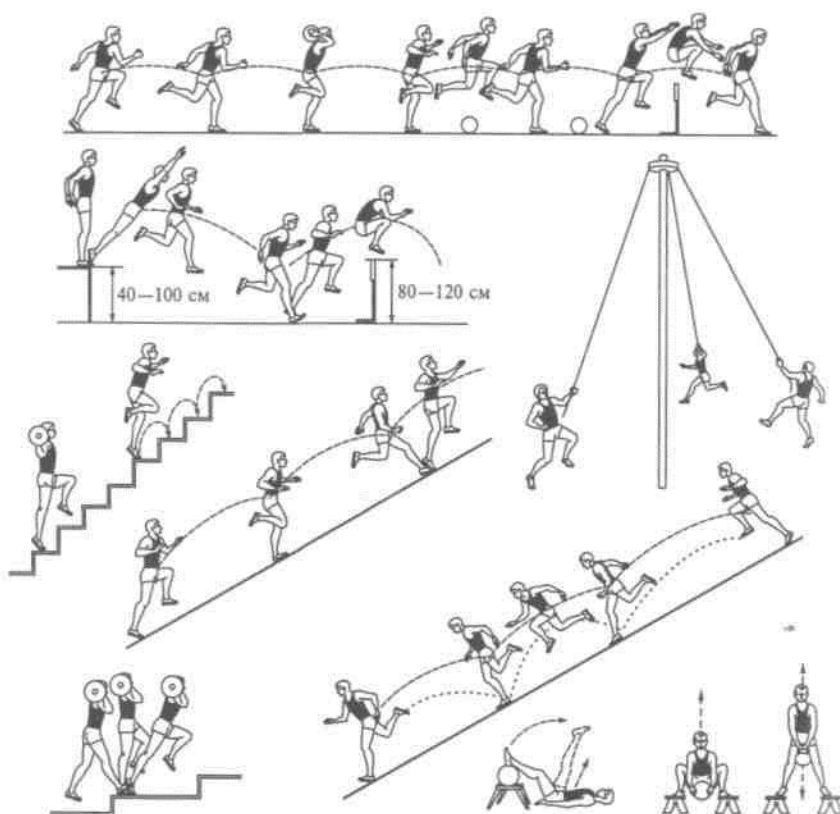
После выбора способа прыжка необходимо продолжить совершенствование в технике разбега, перехода к отталкиванию, отталкивания, полета и приземления избранным способом прыжка. При совершенствовании в технике прыжков с разбега решается и целый ряд частных задач:

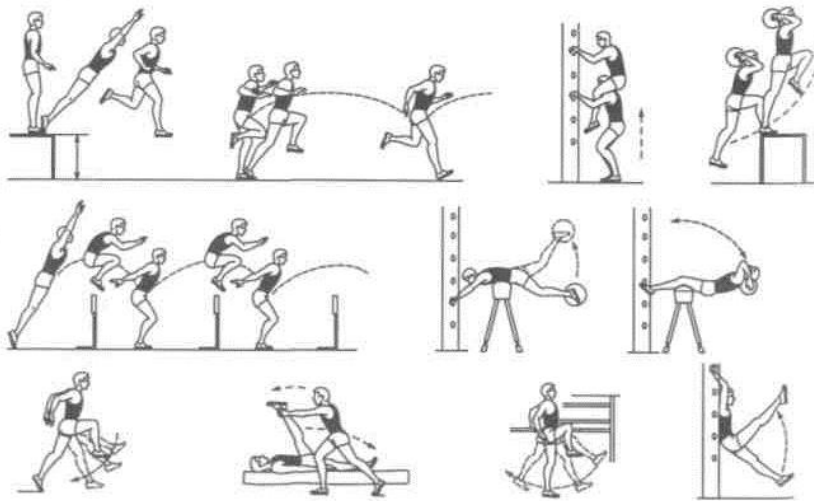
1. Повышение скорости разбега.
2. Достижение стабильности разбега на последних шагах.
3. Повышение активности действий в отталкивании и уменьшении упора при постановке толчковой ноги на опору.
4. Достижение равновесия в коленном суставе при увеличении активности плечевого пояса, рук и амплитуды маха ногой в отталкивании.
5. Совершенствование ритма разбега.

Для этого используются следующие упражнения:

- прыжки в длину со среднего и полного разбега;
- выполнение специальных упражнений для совершенствования деталей техники;
- прыжки в длину на результат в условиях тренировки и соревнований.

Приведем примеры специальных упражнений для прыгунов в длину и прыгунов тройным прыжком.





МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ТРОЙНОГО ПРЫЖКА С РАЗБЕГА

Обучение технике тройного прыжка обычно начинается после того, как занимающиеся освоят технику спринтерского бега и научатся прыгать в длину и высоту с разбега. В процессе обучения используются также упражнения, направленные на развитие быстроты и скорости силовых качеств, специальные и подготовительные упражнения, развивающие те группы мышц, которые несут наибольшую нагрузку в тройном прыжке (мышцы спины, брюшного пресса, тазобедренной области, голени и особенно стопы). Для обучения технике тройного прыжка с разбега рекомендуется использовать нижеприведенные задачи.

Задача 1. Ознакомить с техникой тройного прыжка с разбега.

При ознакомлении занимающихся с техникой тройного прыжка с разбега применяется общепринятая схема обучения: показ прыжка в целом и по отдельным элементам с детальным объяснением; демонстрация плакатов, кинограмм, учебного фильма и видеозаписей с комментариями преподавателя; ознакомление с правилами соревнований и профилактикой травматизма.

Задача 2. Обучить технике «скачка».

Для решения этой задачи необходимо рассказать о технике «скачка», а затем преподавателю показать ее, сопровождая анализом техники движений. Для этого можно использовать кинограмму. При обучении этой части техники тройного прыжка обратить внимание на активную постановку ноги «загребаящим» движением ближе к проекции ОЦМ и на быстрый отскок в сочетании с махом руками. Маховая нога, сильно согнутая в коленном суставе, выносится вперед.

Основные упражнения для освоения техники «скачка»: многократные «скачки» на одной ноге; «скачки» через скакалку, набивные мячи, скамейки, барьеры и другие препятствия; «скачки» по отметкам; «скачок» с небольшого разбега с приземлением на толчковую ногу; спрыгивание с высоты 40-60 см с последующим отталкиванием.

Задача 3. Обучить технике «шага» и сочетанию «скачка» и «шага».

Как правило, обучаемым трудно дается выполнение этого элемента техники тройного прыжка, так как успешность освоения упражнений во многом будет зависеть от силы ног прыгуна. Поэтому целесообразно сочетать средства, направленные на овладение техникой прыжка, со специальными упражнениями, развивающими силу мышц ног. При выполнении прыжковых упражнений необходимо обращать внимание на активную постановку ног для отталкивания и широкую амплитуду всех движений. Многоскоки целесообразно выполнять по отметкам 3-3,5 м, ориентирам, с использованием звуковых сигналов. Отталкивание заканчивать полным выпрямлением ноги далеко сзади.

Для овладения техникой этих элементов выполняются следующие упражнения: прыжки с ноги на ногу с продвижением вперед; прыжки в «шаге» с 5-7 беговых шагов с

приземлением в яму с песком; то же, но «шаг» выполнять с мостика высотой 30 см; «скачок» и «шаг» на возвышение; «скачок» и «шаг» по отметкам; «скачок» и «шаг» с постепенно увеличивающегося разбега и приземление в яму с песком на маховую ногу.

Задача 4. Обучить технике «прыжка» и сочетанию «шага» и «прыжка».

Особенностью «прыжка» является то, что он выполняется с маховой ноги. Следовательно, в «прыжке» важно научиться мощно отталкиваться маховой ногой. При решении этой задачи следует также обратить внимание на достаточно умное и высокое выполнение «шага».

Средства осуществления этой задачи: прыжки в длину с маховой ноги; прыжки в длину через препятствие (планку, скакалку); выполнение связки «шаг»-«прыжок» с постепенно увеличивающейся скоростью разбега; многократные «скачки» на маховой ноге; спрыгивание с высоты 40-60 см на маховую ногу с последующим отталкиванием; выполнение сочетания «шаг»-«прыжок» по отметкам.

Задача 5. Обучить ритму разбега и тройному прыжку в целом.

В процессе обучения технике тройного прыжка с короткого и среднего разбега необходимо закрепить правильный ритм прыжка, обращая внимание на длину и высоту прыжков, используя ориентиры, отметки, сигналы.

Начинать обучение полному разбегу необходимо с определения длины разбега и выбора удобного исходного положения начала разбега.

Основные средства обучения: повторные пробежки на 40-50 м по дорожке стадиона или в секторе для прыжков с попаданием на место отталкивания; тройной прыжок с 6-8 шагов разбега; подбор полного разбега и пробегание без отталкивания, но с попаданием ногой на место отталкивания; тройной прыжок с полного разбега.

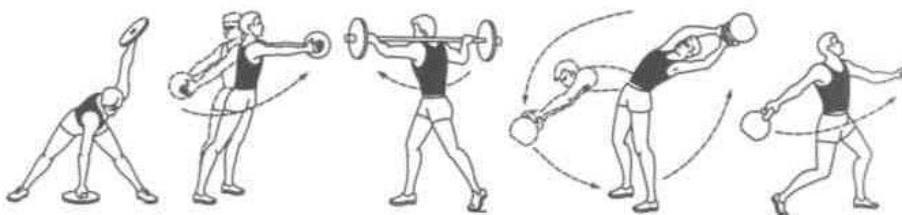
Задача 6. Совершенствование техники тройного прыжка с разбега.

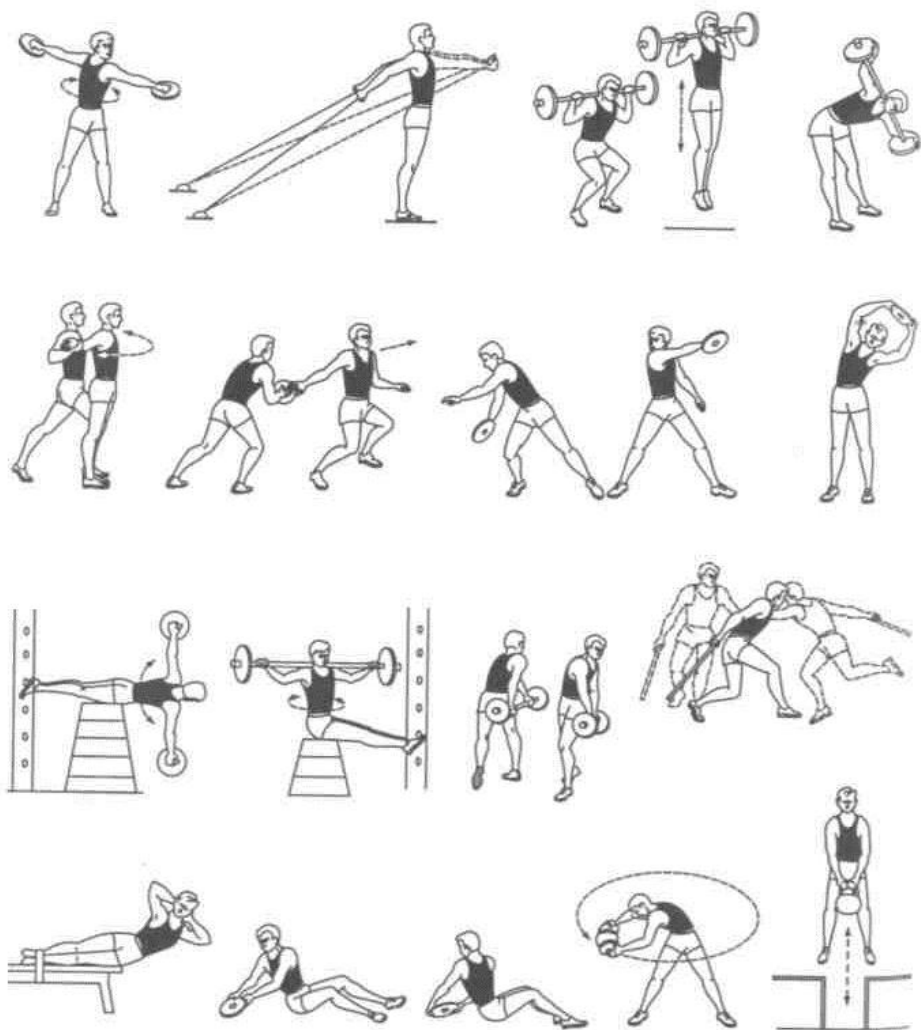
В процессе совершенствования в технике тройного прыжка длина разбега увеличивается постепенно, по мере закрепления навыков всех трех отталкиваний. Большое значение для закрепления и совершенствования навыков тройного прыжка с разбега имеет регулярное применение специальных упражнений для обучения простому прыжку и исправление ошибок.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ МЕТАНИЯ МАЛОГО МЯЧА, ГРАНАТЫ

Специфические особенности техники метания копья требуют от занимающихся хорошей координации движений, эластичной мускулатуры, достаточной подвижности в суставах и гибкости, динамической и взрывной силы, умения управлять отдельными звеньями тела и чувства ритма. Все это предъявляет серьезные требования к общефизической и специальной подготовке метания копья. Поэтому особое место при изучении техники метания должны занять специальные упражнения со вспомогательными снарядами, мячами и гранатами. Это поможет начинающим избежать многих ошибок, которые возникают при обучении технике метания копья, если с самого начала обучающиеся начинают пользоваться основным снарядом, т.е. к обучению технике метания копья приступают после того, как освоено метание малого мяча и гранаты.

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





Задача 1. Ознакомление с техникой метания гранаты (мяча).

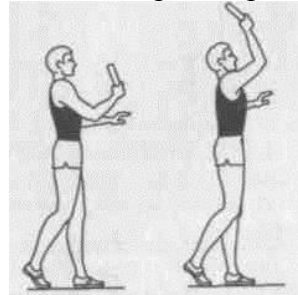
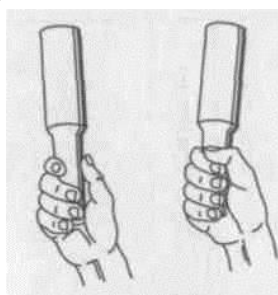
Решая эту задачу, преподаватель показывает технику метания гранаты и мяча с полного разбега, объясняет особенности отдельных фаз метания, предлагает обучающимся посмотреть кинограммы, плакаты, видеофильмы, знакомит с правилами соревнований.

Задача 2. Обучить держанию и выбрасыванию снаряда.

Для правильного и точного броска необходимо правильное держание снаряда.

Гранату держат так, чтобы ее ручка своим основанием упиралась в мизинец, согнутый и прижатый к ладони, а остальные пальцы плотно охватывали ручку гранаты. При этом большой палец может располагаться как вдоль оси гранаты (как при держании копья), так и поперек.

Мяч удерживается фалангами пальцев метаемой руки. Три пальца размещены как рычаг, сзади мяча, а мизинец и большой палец поддерживают мяч сбоку. При обучении правильному хвату надо следить, чтобы обучающиеся не держали мяч излишне крепко. Гранату и мяч держат перед собой или у верхней кромки черепа, такое положение позволяет более рационально выполнить последующее отведение снаряда в разбеге.



Обучение метанию малого мяча может проводиться в спортивном зале, а метание гранаты и копья проводится на стадионе или спортивной площадке, но если оборудовать спортивный зал специальной сеткой, то метание дротиков, копья можно проводить в зале. В процессе обучения преподаватель должен соблюдать меры предосторожности:

Обучение метанию малого мяча может проводиться в спортивном зале а метание гранаты и копья проводится на стадионе или спортивной площадке, но если оборудовать спортивный зал специальной сеткой, то метание дротиков, копья можно проводить в зале. В процессе обучения преподаватель должен соблюдать меры предосторожности:

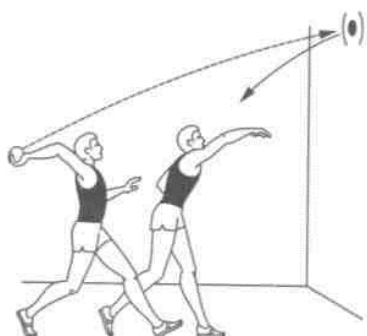
- разрешать метать гранаты, копья только по сигналу преподавателя в одну сторону;
- располагать занимающихся на достаточном удалении друг от друга;
- собирать брошенные снаряды только после сигнала, следить, чтобы копья держали вертикально, наконечниками вверх.

Для обучения технике держания и выбрасывания снаряда последовательно используются следующие упражнения:

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

- из того же исходного положения бросить малый мяч в пол и поймать его после отскока;

- то же, но метание малого мяча в стену, а затем в мишень (круг диаметром 1 м, расположенный на высоте 2,5 м) с расстояния 3-5 м;



- стоя лицом, а потом боком в сторону метания, левая нога ставится впереди. Бросок мяча или гранаты за счет хлестообразного движения руки.

Цель этих упражнений — овладеть движением руки хлестообразным рывком, научиться расслаблять мышцы руки, точно проносить ее над плечом и последовательно выпрямлять вперед-вверх в направлении броска.

Задача 3. Обучить метанию гранаты (мяча) с места.

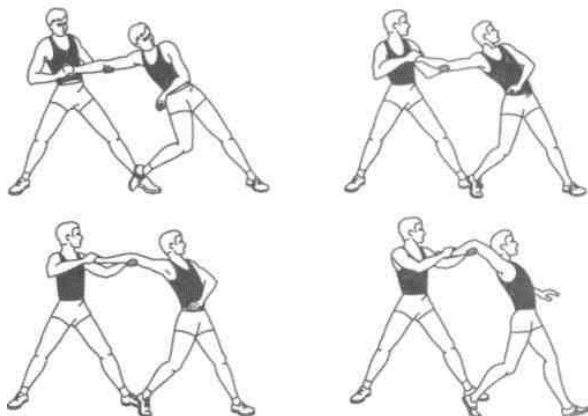
К метанию гранаты и мяча с места следует приступить после того, как у занимающихся отработаны и закреплены мышечные движения грудью вперед и хлестообразные движения метательной руки при хорошей опоре на ногах. Эти ощущения создаются при помощи следующих упражнений:

- имитация заключительного усилия при метании снаряда, стоя левым боком в сторону метания, левая нога находится впереди, держась правой рукой за резиновый жгут (ленту, эспандер), закрепленный на уровне плеча за гимнастическую стенку;

- метания малого мяча (набивного мяча) в стену из исходного положения, сидя на гимнастической скамейке: двумя руками; одной рукой с предварительным поворотом туловища вправо;

- имитация финального усилия с помощью партнера (преподавателя), стоя левым боком в сторону метания, левая нога стоит впереди, стопа повернута носком внутрь под углом 45°, правая нога находится в согнутом положении. Преподаватель (партнер), держа

занимающегося за кисть правой руки, подталкивает его под лопатку вперед, дает почувствовать работу мышц в этом положении;



- имитация входа в положение «натянутого лука». Стоя левым боком к гимнастической стенке, правой рукой захватить снизу рейку на уровне плеча, левой — впереди рейку хватом сверху на уровне плеч. Выход в положение «натянутого лука» осуществлять за счет усилия правой ноги, мышц таза и туловища;

- стоя правым боком у гимнастической стенки, правой рукой хватом снизу взяться за решетку на уровне плеча. Поворачивая и выпрямляя правую ногу, таз вперед-вверх, повернуться налево;

- метание снаряда вперед-вверх. Стоя левым боком в сторону метания, согнуть правую ногу, повернуть туловище направо и развернуть ось плеч.

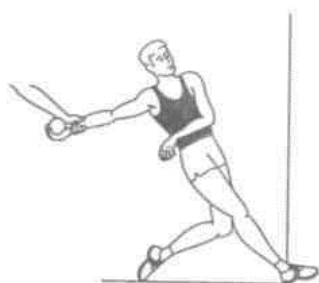
Задача 4. Обучить метанию с бросковых шагов. Для решения поставленной задачи целесообразно выполнять следующие упражнения:

- метание гранаты (мяча) с одного шага. Поставить левую ногу в положение шага для метания с места, с поворотом туловища в направлении броска прийти в положение «натянутого лука»;

- имитация выполнения скрестного шага. Стоя левым боком к направлению броска, выпрямленная правая рука отведена назад и находится на уровне плеча. Вес тела — на правой согнутой ноге, левая нога выпрямлена и поставлена на опору на расстоянии 2,5-3 стоп от правой, а левая рука — перед грудью. Сделать легкий скачок с левой ноги на правую с постановкой левой ноги на опору;

- выполнение скрестных шагов правой ногой, после чего левую ногу поставить в положение шага и выполнить бросок гранаты или мяча. Упражнение выполняется под счет преподавателя;

- имитация выполнения скрестного шага с помощью преподавателя или опытных занимающихся. Во время выполнения данного упражнения обучающегося удерживают за правую выпрямленную руку. Это делается для того, чтобы ноги обгоняли туловище;



- метание снарядов с бросковых шагов в цель. Цель расположена на расстоянии 10-12 м от линии броска.

Задача 5. Обучить технике выполнения разбега и отведения гранаты (мяча).

Применяются несколько вариантов выполнения бросковых шагов и способов отведения снаряда. Рассмотрим их.

1 вариант: метание с 4 бросковых шагов с отведением гранаты (мяча) на 2 шага способом «прямо-назад»;

2 вариант: метание с 4 бросковых шагов с отведением снаряда на 2 шага способом «дугой вверх-назад»;

3 вариант: метание с 4 бросковых шагов с отведением снаряда на 2 шага способом «вперед-вниз-назад»;

4 вариант: метание с 5 бросковых шагов с отведением мяча на 3 шага способом «вперед-вниз-назад».

Первый вариант больше подходит девушкам, обладающим большой подвижностью в плечевых суставах. Наиболее распространенным вариантом является третий. Обучение способам отведения снаряда следует начинать с положения «стоя на месте» при помощи упражнений:

- имитация отведения снаряда на 2 шага ходьбы. Занимающиеся, стоя в шеренге, держат гранату (мяч) над плечом. Отведение снаряда производится на 2 шага под команду преподавателя, а затем самостоятельно;

- выполнение имитации отведения гранаты (мяча) в ходьбе, а затем в беге. Выполнять на 2 шага — отведение и на 2 шага — возвращение;

- отведение снаряда на 2 шага способом «вперед-вниз-назад» с последующим выполнением скрестного шага и шага левой ногой, т.е. выполнение 4 бросковых шагов в целом и приход в исходное положение перед броском без метания и с выполнением метания.



Задача 6. Обучить технике метания гранаты (мяча) с полного разбега. Для этого применяются следующие упражнения:

- из исходного положения, стоя лицом по направлению метания, левая нога находится впереди, снаряд — над плечом, производятся подход и попадание левой ногой на контрольную отметку, в сочетании с отведением гранаты (мяча);

- то же, но с добавлением выполнения скрестного шага;

- то же, но с выполнением бросков, акцентируя ускорение и ритм бросковых шагов после контрольной отметки и обращая внимание на согласованность движений ног, туловища, рук в фазе выполнения финального усилия.

Перечисленные упражнения выполняются с 6-8 шагов разбега, сначала с небольшой скоростью, а затем, по мере освоения правильных движений, необходимо увеличивать длину и скорость разбега до контрольной отметки.

Длина разбега — путь пробегания от контрольной отметки в обратном направлении по отношению к метанию. В исходном положении перед разбегом занимающиеся встают левой ногой на контрольную отметку, граната (мяч) над плечом. Разбег начинается с правой ноги. На месте постановки ноги делается отметка. Повторными пробежками уточняется длина

первой части разбега. Затем занимающиеся встают левой ногой на эту отметку лицом по направлению метания и проводят разбег в целом. Коррекция разбега осуществляется повторными пробежками без броска и с броском снаряда.

Задача 7. Совершенствование техники метания гранаты (мяча).

Для совершенствования техники метания гранаты (мяча) необходимо ознакомить занимающихся с различными вариантами техники. Рост результатов в метании этих снарядов зависит не только от совершенствования техники, но и от развития физических качеств, в первую очередь от укрепления связок локтевого и плечевого суставов.

Изучение техники метания мяча и гранаты хорошо подготавливает занимающихся к освоению метания копья.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ МЕТАНИЯ КОПЬЯ

Задача 1. Ознакомить с техникой метания копья. Данная задача аналогична с техникой метания гранаты (мяча).

Задача 2. Обучить держанию и выбрасыванию копья.

При выборе способов «хвата» копья следует учитывать личные ощущения занимающихся. Для определения удобного хвата необходимо воткнуть копье перед собой на расстоянии вытянутой руки и охватить древко, расположив пальцы правой руки сверху и вдоль обложки, чтобы почувствовать хороший упор. Далее выполняются следующие упражнения:

- метание копья происходит обеими руками из различных положений с направлением копья в землю. При метании копья обеими руками снаряд держится над головой, левая рука — сзади правой;

- метание копья с места в цель одной рукой. Копье удерживается над плечом, предплечье как можно ближе к древку копья, левая рука вытянута вперед.

Цель этих упражнений — научить занимающихся прикладывать усилия точно в продольную ось копья, следить, чтобы локоть метаемой руки не сгибался заранее.

Задача 3. Обучить метанию копья с места.

Основные средства обучения:

- имитация финального усилия из исходного положения — стоя левым боком по направлению метания, левая нога — впереди, рука с копьем над плечом отводится назад-вниз, правая нога сгибается на счет «раз», туловище закручивается и наклоняется вправо. На счет «два», поворачиваясь грудью вперед, выпрямляя ногу и поднимая руку с копьем локтем вперед, обучающиеся принимают положение «натянутого лука»;

- метание копья в цель. Исходное положение то же, но используются облегченные снаряды;

- метание копья с места из того же исходного положения, но бросок начинается с разгибания правой ноги и с последующим выведением вверх-вперед метаемой руки. Заканчивается бросок хлестообразным движением предплечья и кисти без опускания локтя.

Для овладения заключительными движениями в метании копья следует больше имитировать финальное усилие с предметами, резиновым эспандером, с помощью партнера и на тренажере. Благодаря имитационным упражнениям занимающийся правильно ощущает ритм и формы броска. При этом важно, чтобы обучаемый, выполняя «взятие снаряда на себя», научился правильно проходить положение «лука» с выведением локтя вверх. Освоение перехода скрестного шага к финальному усилию облегчают звуковые ритмы.

Задача 4. Обучить отведению и метанию копья с бросковых шагов.

Большинство из основных элементов этой задачи осваивается упражнениями в облегченных условиях. Отведение копья тесно связано с выполнением бросковых шагов, с поворотом туловища вправо и продвижением боком. Основные упражнения обучения:

- имитация отведения копья в различных комбинациях без броска. Из исходного положения — стоя лицом вперед, левая нога — впереди, грудь обращена по направлению

метания, рука с копьем — над плечом, кисть — на уровне головы, острие копья направлено вперед-вниз. Далее делается шаг правой ногой и одновременно туловище поворачивается вправо, рука отводится прямо — назад; шаг левой ногой — полный поворот вправо и выпрямление руки с копьем сзади на высоте плеча, острие копья находится на уровне лица;

- из того же исходного положения рука с копьем таким же образом отводится на 2 шага, затем возвращается в прежнее положение над плечом;

- имитация отведения копья с последующим скрестным шагом без выделения ритма и с акцентом на нем. Выполняется без броска и в сочетании с ним. Из исходного положения — стоя лицом вперед, левая нога — впереди, рука со снарядом под плечом отводится на первых 2 шагах, после акцентируется скрестный шаг, левая нога опускается на опору и принимает предбросковое положение, но без метания;

- то же, но с последующим легким броском и постепенным увеличением усилия в зависимости от овладения отдельными элементами и их сочетанием.

В результате выполнения этих упражнений занимающиеся должны овладеть целостной структурой движений после второй контрольной отметки в облегченных условиях и с шага, затем связать это движение с финальным усилием.

Упражнения сначала выполняются в медленном темпе (в ходьбе), а затем в беге, но без остановки так, чтобы добиться слаженности исполнения.

Задача 5. Обучить технике метания копья с разбега.

Длина разбега определяется для каждого спортсмена индивидуально и зависит от ростовых данных занимающихся и скорости, которую они развивают.

Вначале делается разметка разбега, а в процессе совершенствования она уточняется. Размечая разбег, следует отметить 3-4 длины Копья от дуги для метания копья по направлению, обратному разбегу. В конце этого отрезка делается отметка, а от нее отмеряют еще длину 6-7 копий и делают исходную отметку, которая являйся началом разбега.

Для овладения техникой разбега применяются следующие упражнения:

- пробегание предварительной части разбега с попаданием левой ногой на контрольную отметку. Стоя лицом вперед, правая нога — впереди, рука с копьем — над плечом. Несколько раз обучающиеся пробегают расстояние до второй контрольной отметки с уточнением, куда попадет левая нога;

- пробегание предварительной части разбега в сочетании с отведением копья и выполнением бросковых шагов без броска. Таким образом, уточняется место остановки метателя, с которого он выполняет бросок;

- метание копья с укороченного разбега. Разбег еще не установлен окончательно, но позволяет набрать необходимую скорость, которую нужно удержать во время бросковых шагов и выполнить ритм последних шагов, связанный с финальным, решающим усилием;

- подбор и опробование индивидуального разбега, его коррекция. После нахождения второй контрольной отметки каждый занимающийся многократно пробегает предварительную часть разбега с последующей коррекцией ее со стороны преподавателя. Затем замеряется стопами или рулеткой расстояние от первой контрольной отметки до второй и запоминается;

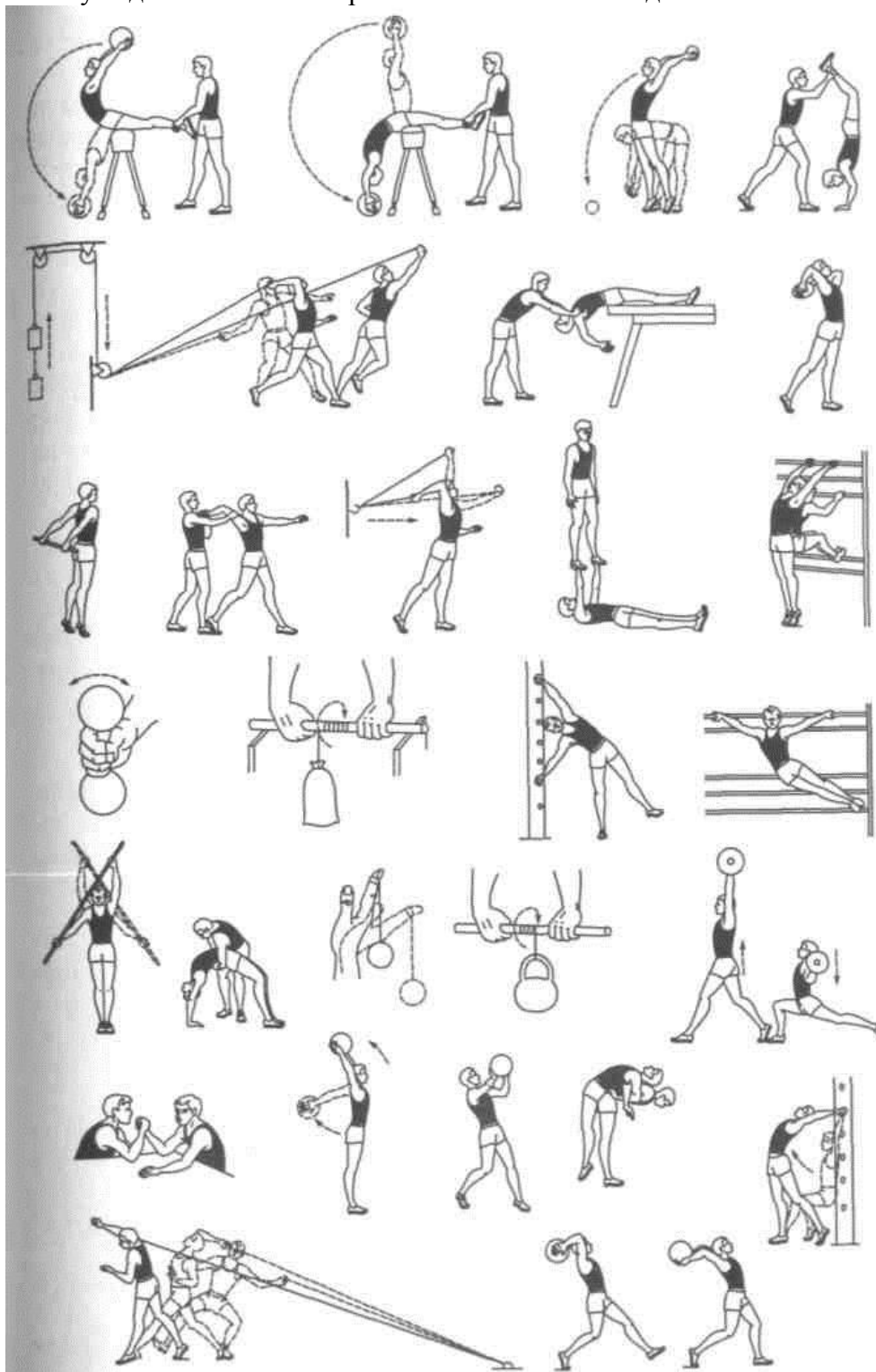
- метание копья с помощью разбега с продолжением уточнения расстояния. Главное, на что должен акцентировать внимание преподаватель, решая данную задачу, — это выполнение бросковых шагов в соответствующем ритме и в сочетании их с финальным усилием. Другие, более второстепенные элементы техники будут осваиваться обучаемыми на протяжении длительного времени.

Задача 6. Совершенствование техники метания копья.

После овладения основами техники метания копья с разбега уточняются хват снаряда, вариант несения и отведения копья в разбеге, особенности бросковых шагов, движений плечевым поясом и туловища, ритмовая структура броска, длина полного разбега.

Для совершенствования техники метания копья необходимо ознакомить занимающихся с различными вариантами выполнения отведения снаряда и способами проведения финального усилия. Установление и совершенствование индивидуального варианта техники

метания копья требует длительного времени. Участие в соревнованиях позволяет определить уровень специальной подготовленности и эффективность техники метания копья, а также определить пути дальнейшего совершенствования этого вида легкоатлетического спорта.



3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ СПОРТА И ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ

Спортивные игры — разнообразные и быстрые действия в условиях постоянно меняющейся обстановки — развивают быстроту, ловкость, выносливость и тактическое мышление. Они эмоциональны, вызывают интерес у занимающихся, дают возможность мобилизовать усилия занимающихся без особого волевого напряжения, разнообразно и

интересно проводить тренировки. В играх присутствует элемент соревнования, стремление к победе, что, бесспорно, ценно и необходимо любому спортсмену.

Баскетбол пользуется заслуженной популярностью у всех спортсменов. Он развивает быстроту реакции на действия партнеров и полет мяча, вырабатывает выносливость.

Волейбол — наиболее доступная, интересная и простая игра, которую можно рекомендовать для активного отдыха.

Футбол дает большую физическую нагрузку в процессе самых разнообразных действий. Доступность и высокая эмоциональность этой игры не нуждаются в рекомендациях. Однако высокий травматизм, особенно в холодные осенние месяцы, ограничивает его использование как средства ОФП.

Езда на велосипеде по своим двигательным характеристикам и воздействию на организм спортсмена весьма близка к движениям на горнолыжных трассах. Сгибания и разгибания ног, наклоненное, обтекаемое положение туловища и рук, затрудненное дыхание, идентичность нагрузок на мышцы шеи, спины и живота, необходимость сохранять равновесие, внимательность и быстрота реакции на меняющиеся условия — все это приближает велосипедный спорт к средствам специальной подготовки.

Занятия по спортивным и подвижным играм направлены на развитие быстроты, ловкости, общей и скоростной выносливости, пространственной ориентировки; на формирование навыков в коллективных действиях, воспитание настойчивости, решительности, инициативы и находчивости; поддержание умственной и физической работоспособности; снятие эмоционального напряжения напряженной учебно-боевой деятельности. Занятия по спортивным и подвижным играм организуются зимой в спортивном зале, летом - на открытом воздухе

Упражнения на гимнастических снарядах

Различные упражнения на гимнастической стенке. индивидуальные и парные. То же на гимнастической скамейке. Групповые упражнения с гимнастическими скамейками. Упражнения в равновесии и в сопротивлении, лазании по канату, шесту, лестнице, в перелазании, подтягивании. Простейшие висы, упоры, подъемы и соскоки, выполняемые на гимнастических снарядах(перекладина, кольца, брусья, конь, бревно).Прыжки через козла, коня и стол с подкидным мостиком. Упражнения с гимнастической палкой, скакалкой.

Акробатические упражнения

Различные кувырки: вперед ,назад, боком, стойка на лопатках, стойки на голове и руках. мостик из стойки на голове и на руках, переход в мостик, «полушпагат» и «шпагат» напрыгивание на гимнастический мостик с прыжком вверх , прыжки вверх с трамплина без поворота и с поворотом на 180гр. и 360 гр. сальто вперед (с помощью), колесо(переворот боком).

Баскетбол

Ведение мяча, ловля мяча двумя руками, передача мяча двумя руками от груди, после ловли на месте, после ловли с остановкой, после поворота на месте. Перемещение в стойке вперед, в стороны, назад, умение держать игрока с мячом и без мяча, Тактика нападения, выбор места и умение отрываться для получения мяча, целесообразное применение техники передвижения. Броски мяча с места под углом к корзине, с отражением от щита. Двусторонние игры по упрощенным правилам.

Футбол

Удары по мячу ногой (левой, правой)на месте и в движении, выполнение ударов после остановки, ведение мяча, остановка мяча, овладение простейшими навыками командной борьбы . Двусторонние игры по упрощенным правилам.

Подвижные игры и эстафеты

Различные подвижные игры, эстафеты с бегом, прыжками, метаниями, с переноской, расстановкой различных предметов, лазанием и перелазанием. Комбинированные эстафеты.

Плавание

Обучение умению держаться на воде. Плавание произвольным способом на скорость и на выносливость. Простейшие прыжки в воду с места и с разбега (вход в воду ногами и головой). Игры на воде. Плавание вольным стилем без учета времени.

3.6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Задания на самостоятельную работу обучающимся дает тренер–преподаватель во время тренировочного процесса на отработку того или иного элемента при достаточных знаниях об отрабатываемом элементе, правилах выполнения, мерах безопасности а также в качестве домашнего задания.

4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Результатами освоения Программы является приобретение обучающимися следующих знаний, умений и навыков в предметных областях:

в области теории и методики физической культуры и спорта:

- история развития избранного вида спорта;
- место и роль физической культуры и спорта в современном обществе;
- основы спортивной подготовки и тренировочного процесса;
- основы законодательства в сфере физической культуры и спорта;
- необходимые сведения о строении и функциях организма человека;
- гигиенические знания, умения и навыки;
- режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни;
- основы спортивного питания;
- требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке;
- требования техники безопасности при занятиях.

в области общей и специальной физической подготовки:

- освоение комплексов физических упражнений;
- развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости) и их гармоничное сочетание применительно к специфике занятий легкой атлетикой;
- укрепление здоровья, повышение уровня физической работоспособности и функциональных возможностей организма, содействие гармоничному физическому развитию, воспитанию личностных качеств и нравственных чувств (коллективизм, взаимопомощь).

в области избранного вида спорта:

- овладение основами техники и тактики в легкой атлетике;
- приобретение соревновательного опыта путем участия в спортивных соревнованиях;
- повышение уровня функциональной подготовленности;
- освоение соответствующих возрасту, полу и уровню подготовленности занимающихся тренировочных и соревновательных нагрузок;
- выполнение требований, норм и условий их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по легкой атлетике.

в области других видов спорта и подвижных игр:

- умение точно и своевременно выполнять задания, связанные с обязательными для всех в подвижных играх правилами;
- умение развивать профессионально необходимые физические качества в легкой атлетике средствами других видов спорта и подвижных игр;
- умение соблюдать требования техники безопасности при самостоятельном выполнении упражнений;
- навыки сохранения собственной физической формы.

Требования к результатам реализации Программы **на этапе начальной подготовки:**

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта легкая атлетика;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья спортсменов;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта легкая атлетика.

Для оценки уровня освоения Программы проводятся промежуточная (ежегодно, после каждого этапа (периода) обучения) и итоговая (после освоения Программы) аттестация обучающихся.

При проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся учитываются результаты освоения Программы по каждой предметной области. Явка на прохождение аттестации обязательна для всех обучающихся. Для обучающихся не явившихся на аттестацию по уважительной причине аттестация будет назначена на другое время.

В случае неудачной сдачи требований аттестации обучающийся имеет право на повторную аттестацию, но не более одного раза.

На следующий этап (период) подготовки переходят только обучающиеся успешно прошедшие промежуточную аттестацию по всем предметным областям Программы.

Для досрочного перехода на этап (период) подготовки необходимо успешно сдать требования промежуточной аттестации предшествующего данному этапу (периоду) периода подготовки.

Для оценки уровня освоения Программы по предметной области используют комплексы контрольных упражнений, которые дают оценку развития основных физических качеств (скоростные качества, скоростно-силовые качества, выносливость, силовые качества, координация). Состав упражнений подобран с учетом задач комплексной оценки уровня общей физической подготовленности на этапах многолетней подготовки.

НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Бег на короткие дистанции		
Скоростные качества	Челночный бег 3 x 10 м (не более 9,5 с)	Челночный бег 3 x 10 м (не более 9,8 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 135 см)	Прыжок в длину с места (не менее 125 см)
	Прыжки через скакалку в течение 30 с (не менее 30 прыжков)	Прыжки через скакалку в течение 30 с (не менее 40 прыжков)
Бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба		
Скоростные качества	Прыжок в длину с места (не менее 130 см)	Прыжок в длину с места (не менее 125 см)
	Прыжки через скакалку в	Прыжки через скакалку в

	течение 30 с (не менее 25 прыжков)	течение 30 с (не менее 30 прыжков)
Выносливость	Челночный бег 3 x 10 м (не более 9,9 с)	Челночный бег 3 x 10 м (не более 10 с)
Прыжки		
Скоростные качества	Челночный бег 3 x 10 м (не более 9,5 с)	Челночный бег 3 x 10 м (не более 9,8 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 135 см)	Прыжок в длину с места (не менее 125 см)
	Прыжки через скакалку в течение 30 с (не менее 30 прыжков)	Прыжки через скакалку в течение 30 с (не менее 40 прыжков)
Метания		
Скоростные качества	Челночный бег 3 x 10 м (не более 9,7 с)	Челночный бег 3 x 10 м (не более 10 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 130 см)	Прыжок в длину с места (не менее 125 см)
	Прыжки через скакалку в течение 30 с (не менее 28 прыжков)	Прыжки через скакалку в течение 30 с (не менее 35 прыжков)
Многоборье		
Скоростные качества	Челночный бег 3 x 10 м (не более 9,7 с)	Челночный бег 3 x 10 м (не более 10 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 130 см)	Прыжок в длину с места (не менее 125 см)
	Прыжки через скакалку в течение 30 с (не менее 28 прыжков)	Прыжки через скакалку в течение 30 с (не менее 35 прыжков)

**НОРМАТИВЫ
ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ (ЭТАПЕ
СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ)**

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Бег на короткие дистанции		
Скоростные качества	Бег 60 м с высокого старта (не более 9,3 с)	Бег 60 м с высокого старта (не более 10,3 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)	Прыжок в длину с места (не менее 180 см)
	Бег 150 м с высокого старта (не более 25,5 с)	Бег 150 м с высокого старта (не более 27,8 с)
Спортивный разряд	Третий юношеский спортивный разряд	
Бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба		
Скоростные качества	Прыжок в длину с места (не менее 170 см)	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)
	Бег 60 м с высокого старта (не более 9,5 с)	Бег 60 м с высокого старта (не более 10,6 с)
Выносливость	Бег 500 м (не более 1 мин. 44 с)	Бег 500 м (не более 2 мин. 01 с)
Спортивный разряд	Третий юношеский спортивный разряд	
Прыжки		
Скоростные качества	Бег 60 м с высокого старта (не более 9,3 с)	Бег 60 м с высокого старта (не более 10,5 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)	Прыжок в длину с места (не менее 180 см)
	Тройной прыжок с места (не менее 5 м 40 см)	Тройной прыжок с места (не менее 5 м 10 см)
Спортивный разряд	Третий юношеский спортивный разряд	
Метания		
Скоростные качества	Бег 60 м с высокого старта (не более 9,6 с)	Бег 60 м с высокого старта (не более 10,6 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 180 см)	Прыжок в длину с места (не менее 170 см)

	Бросок набивного мяча 3 кг снизу-вперед (не менее 10 м 00 см)	Бросок набивного мяча 3 кг снизу-вперед (не менее 8 м 00 см)
Спортивный разряд	Третий юношеский спортивный разряд	
Многоборье		
Скоростные качества	Бег 60 м с высокого старта (не более 9,5 с)	Бег 60 м с высокого старта (не более 10,5 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 180 см)	Прыжок в длину с места (не менее 170 см)
	Тройной прыжок с места (не менее 5 м 30 см)	Тройной прыжок с места (не менее 5 м 00 см)
	Бросок набивного мяча 3 кг снизу-вперед (не менее 9 м 00 см)	Бросок набивного мяча 3 кг снизу-вперед (не менее 7 м 00 см)
Спортивный разряд	Третий юношеский спортивный разряд	

Для оценки уровня освоения Программы по предметной области «Избранный вид спорта» применяются требования к спортивным результатам.

ТРЕБОВАНИЯ К СПОРТИВНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

Наименование этапа	Период обучения	Спортивный разряд
Начальной подготовки	1 год	-
	2 год	Шюн
	3 год	Пюн
Тренировочный	1 год	Юн
	2 год	Юн
	3 год	Ш
	4 год	П
	5 год	П

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. Зеличенко В.Б., Никитушкин В.Г., Губа В.П. Легкая атлетика: Критерии отбора. - М.: Terra-спорт, 2000. - 240 с.
2. Зеличенко В.Б. Критерии отбора как основа комплектования сборных национальных команд по легкой атлетике. - М., 1998. - 116с.
3. Ивочкин В.В. Нормативные требования и планирование многолетней подготовки юных бегунов на средние дистанции. - М.:ВНИИФК, 2003. -С.86-89.
4. Креер В.А., Радчич И.Ю. Программирование микроциклов легкоатлетов-прыгунов на этапах годичной подготовки: Методические рекомендации. - М.: ВНИИФК, 1995. - 38 с.
5. Королев Г.И. Да здравствует ходьба! Энциклопедия ходьбы человека. - М.: Мир атлетов, 2003. - 417 с.
6. Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва.- М.: Советский спорт, 2003.
7. Майфат С.П., Малафеева С.Н. Контроль за физической подготовленностью в юношеском возрасте. - Екатеринбург, 2003. - 131 с.
8. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки.- М.: Физкультура и спорт, 1977. - 271 с.
9. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. – М.: Физическая культура, 2010. – 240с.
10. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: учебник. – М.: Физическая культура, 2010. – 208с.
11. Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ., М., 1995.
12. Организация педагогического контроля деятельности спортивных школ: Методические рекомендации. М.: Советский спорт, 2003
13. Попов В.Б., Суслов Ф.П., Германов Г.Н. Легкая атлетика для юношества. - М.: 1999.
14. Типовой план-проспект учебной программы для ДЮСШ и СДЮШОР // Сборник официальных документов и материалов. - 2001. -№ 5. - С. 27-42.
15. Травин Ю.Г. Организация и методика занятий легкой атлетикой с детьми, подростками, юношами и девушками. - М., 1995.-91 с.
16. Федеральный закон РФ от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»
17. Физиология спорта / Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костил. – Киев. Олимпийская литература, 2001
18. Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта // Вестник спортивной науки. – М.: Советский спорт, № 1, 2003
19. Легкая атлетика: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И.Жилкин, В.С.Кузьмин, Е.В.Сидорчук. — М.: Издательский центр «Академия», 2003
20. <http://www.minsport.gov.ru/> - Министерство спорта Российской Федерации
21. <http://www.olympic.ru/> - Олимпийский Комитет России
22. <http://www.olympic.org/> - Международный Олимпийский Комитет
23. <http://www.iaaf.org/> - Международная ассоциация легкоатлетических федераций
24. <http://www.european-athletics.org/> - Европейская легкоатлетическая ассоциация
25. <http://www.rusathletics.com/> - Всероссийская федерация легкой атлетики