

Министерство образования Республики Беларусь  
УО « Витебский государственный университет им П.М. Машерова»

**Учебно-методический комплекс  
по дисциплине  
Легкая атлетика и методика преподавания  
(Электронный ресурс)**

Составители: Г.Н. Ситкевич – доцент кафедры лёгкой атлетики и лыжного спорта;  
О.В. Прокопов – старший преподаватель кафедры лёгкой атлетики и лыжного спорта

**Витебск 2011**

## Содержание:

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Учебная программа (баз.)   | стр. 3   |
| 2. Опорные конспекты лекций   | стр. 15  |
| 3. Практические занятия   | стр. 273 |
| 4. Вопросы к экзамену по лёгкой атлетике  | стр. 387 |
| 5. Билеты к экзамену по легкой атлетике<br>(практические требования)                                    | стр.390  |
| 6. Тематика контрольных работ для<br>студентов заочной формы обучения                                   | стр. 395 |
| 7. Методическое обеспечение<br>самостоятельной работы студентов   | стр. 398 |
| 8. Тесты для проверки теоретической подготовки по предмету<br>«Лёгкая атлетика и методика преподавания» | стр. 448 |
| 9. Список литературы по предмету «Легкая атлетика<br>и методика преподавания»                           | стр. 484 |

# 1. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА (баз.)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа составлена с использованием государственных программ по легкой атлетике для факультетов физического воспитания педагогических институтов 1982-1988 годов и предназначена для студентов отделений дневного (ДО) и заочного (ОЗО) обучения.

Цель курса – ознакомить студентов с основами теории и методики легкой атлетике как вида спорта; вооружить знаниями, умениями, навыками, необходимыми для правильного подбора и применения средств легкой атлетике в процессе физического воспитания различных групп населения.

Задачи обучения:

- научить технике видов легкой атлетике и методике обучения технике спортивной ходьбы, бега, прыжков, метаний;
- научить проводить урок по легкой атлетике;
- научить планировать работу по легкой атлетике в школе;
- ознакомить с методикой применения легкоатлетических упражнений в физическом воспитании взрослых.
- ознакомить с деятельностью по судейству соревнований по легкой атлетике;
- создать представление о легкой атлетике как виде спорта, её развитии, правилах соревнований;
- повысить спортивно-техническую подготовленность в легкоатлетических упражнениях.

Учебный процесс предусматривает лекционные, семинарские, практические занятия, учебную практику в ходе практических занятий, контроль освоения изучаемого материала Объем часов по стандарту 250.

Примерное распределение часов по видам занятий

Виды занятий и контроля	специальность 1-03 02 01								
	ОДО					ОЗО			
	курс								
	1	2	3	4	Σ	2	3	4	Σ
Лекции, час	8	8	8	6	30	2	6	6	14
Семинары, час	8	8	8	6	30	2	4	4	10
Практические, час	54	52	50	54	210	14	26	26	66
Всего часов (Σ)	70	68	66	66	270	18	36	36	90
К/работа, сем.	–	–	–	–	–	–	-	-	9
Зачет, сем	2	4	6	–	–	-	6	8	–
Экзамен, сем	–	–	–	8	–	–	–		9

Виды занятий и контроля	ОЗО специальность							
	1-03 02 01 04				1-88 01 03			
	курс							
	1	2	3	Σ	2	3	4	Σ
Лекции, час	4	6	–	10	4	4	2	10
Семинары, час	–	–	–	–	–	–	–	–
Практические, час	34	32	–	66	26	26	10	62
Всего часов (Σ)	38	38	–	76	30	30	12	72
Зачет, сем	2	4	–	–	4	6	–	–
Экзамен	–	–	5	–	–	–	7	–
К/работа, сем.	–	–	5	–	–	–	7	–

Текущий контроль освоения учебного материала, как правило, осуществляется в виде опроса (устного, сдачи контрольных нормативов, выполнения заданий по учебной практике). При сдаче контрольных нормативов результат оценивается, если демонстрируется как минимум удовлетворительная спортивная техника.

К зачетам и экзамену допускаются студенты, не имеющие задолженностей по контрольным нормативам и учебной практике, контрольной работе. При выставлении экзаменационной оценки следует учитывать уровень спортивно-технической и методической подготовленности студентов.

Для более полного понимания сущности легкоатлетических упражнений и методики их применения в процессе физического воспитания, кроме понятий собственно легкой атлетики следует использовать данные анатомии, физиологии, психологии, биомеханики физических упражнений, теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки, истории физической культуры.

## 1 КУРС

### Лекции (8 часов)

#### ВВЕДЕНИЕ В ЛЕГКУЮ АТЛЕТИКУ (1 ч)

Определение понятия «легкая атлетика».

Характеристика легкоатлетических упражнений. Воздействие на системы организма. Применение для совершенствования физических и волевых качеств. Прикладное значение.

Взаимосвязь легкой атлетики с другими видами спорта.

Легкая атлетика в отечественной и зарубежных системах физического воспитания.

Классификация легкоатлетических упражнений. Разделы (виды), разновидности; варианты и дистанции.

Легкая атлетика как учебный предмет и научная дисциплина. Задачи и содержание курса легкой атлетики на факультете физической культуры.

Требования, предъявляемые к студентам.

### КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ (3 ч)

Возникновение и развитие легкой атлетики. Легкоатлетические упражнения в Античном мире. Возникновение современной легкой атлетики. Легкая атлетика на крупнейших соревнованиях современности.

Эволюция техники видов легкой атлетики и правил соревнований.

Становление современной системы тренировки легкоатлетов.

### ОСНОВЫ ТЕХНИКИ ВИДОВ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ (2 ч)

Основы техники ходьбы и бега. Периоды и фазы двигательных циклов ходьбы и бега, их задачи. Внешние и внутренние силы при ходьбе и беге. Траектория общего центра тяжести тела. Движения звеньев тела.

Основы техники прыжков. Основные уравнения баллистики. Фазы прыжка, их задачи. Механизм отталкивания от опоры. Роль маховых движений при отталкивании.

Основы техники метаний. Фазы спортивных метаний, их задачи. Биомеханические основы броска снаряда: взаимосвязь силы действия на снаряд, времени ее приложения и амплитуды рабочего движения; передача количества движения с нижних звеньев на верхние; предварительное растягивание работающих мышц.

### ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРОВЕДЕНИЕ И СУДЕЙСТВО СОРЕВНОВАНИЙ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ (2 ч)

Организация и проведение соревнований. Содержание подготовительного, соревновательного (основного) и заключительного этапов. Документы планирования соревнований.

Участники соревнований, их права и обязанности. Представители и капитаны команд. Подача заявлений и протестов.

Обязанности и права судей.

Места проведения соревнований, оборудование и инвентарь.

Судейство соревнований по ходьбе, бегу, прыжкам, метаниям, многоборьям.

### Семинары (8 часов)

#### ИСТОРИЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ (2 ч)

Возникновение современной легкой атлетики. Легкая атлетика на крупнейших соревнованиях современности. Эволюция техники видов легкой атлетики и правил соревнований.

Классификация легкоатлетических упражнений. Разделы (виды), разновидности; варианты и дистанции.

### ТЕХНИКА СПРИНТЕРСКОГО БЕГА И МЕТОДИКА

## ОБУЧЕНИЯ (2 ч)

Определение и краткая характеристика вида.

Анализ техники: старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование.

Особенности техники бега на различных спринтерских дистанциях.

Динамика техники бега с ростом спортивной квалификации.

Методика обучения: задачи и средства. Типичные ошибки и пути их исправления.

## ТЕХНИКА МЕТАНИЯ КОПЬЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ (2 ч)

Анализ техники: держание снаряда, предварительный разбег, бросковые шаги (при различных способах отведения снаряда), финальное усилие.

Динамика техники метания копья с ростом спортивной квалификации.

Методика обучения: задачи и средства. Типичные ошибки и пути их исправления.

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ (2 ч)

Содержание подготовительного, основного, заключительного этапов.

Документация планирования соревнований: положение о соревнованиях, план подготовки и организации соревнований, порядок проведения отдельных номеров программы, расписание соревнований.

Подведение итогов соревнований.

Судейство соревнований по ходьбе, бегу, прыжкам, метаниям, многоборьям.

## Практические занятия (54 часа)

**ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ.** Специальные беговые, прыжковые, бросковые упражнения; упражнения со штангой, гирей. Спортивная ходьба. Бег на короткие и средние дистанции, кроссовый. Прыжки с разбега: в длину способом «согнув ноги», в высоту способом «перешагивание». Метание гранаты, копья; толкание ядра.

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА.** Построение группы, сдача рапорта. Строевые команды. Объяснение и показ общеразвивающих и специальных упражнений. Оборудование и инвентарь для занятий легкой атлетикой – технология применения.

Зачетные требования. Знать технику изученных видов легкой атлетики и методику обучения. Выполнить контрольно-технические нормативы. Выполнить требования учебной практики.

## Контрольно-технические нормативы:

Упражнение	Мужчины			Женщины		
	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Бег: 30 м, с	4,4	4,6	4,9	4,9	5,2	5,4
100 м, с	13,0	13,2	13,5	15,6	16,1	16,7
300 м, с	44,0	45,0	46,0	55,0	57,0	60,0
800 м, мин. с	–	–	–	3.20	3.30	3.40
1500 м, мин. с	5.15	5.30	5.50	–	–	–
кросс 1000 м, мин. с	3.20	3.25	3.30	4.10	4.15	4.25
Спорт. ходьба 1000 м, мин. с	6.00	6.30	7.00	6.30	7.00	7.30
Прыжки в длину, м	5,10	4,90	4,70	3,90	3,70	3,50
Прыжки в высоту, м	1,45	1,40	1,35	1,20	1,15	1,10
Толкание ядра, м	8,50	8,00	7,20	6,80	6,30	5,90
Метание гранаты, м	48,0	44,0	38,0	30,0	26,0	22,0
Метание копья, м	32,0	30,0	28,0	20,0	18,0	16,0

Примечание. Перевод в 10-бальную шкалу в соответствии с переводной шкалой оценки знаний (утверждена Министерством образования Республики Беларусь 12.01.2004, № 1-2-8/1).

## 2 КУРС

### Лекции (8 часов)

#### ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ (2 ч)

Общая схема системы современной спортивной подготовки легкоатлетов. Направления процесса спортивной подготовки, их взаимосвязь. Особенности тренировочного процесса легкоатлетов.

Основные средства, методы, условия подготовки легкоатлетов. Физические упражнения: соревновательные, специальные, общеразвивающие; подготовительные и подводящие. Технические средства: для обучения технике, совершенствования физических качеств. Методы тренировки. Места занятий. Средства восстановления

#### ПОСТРОЕНИЕ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ (2 ч)

Учебно-тренировочное занятие. Задачи и содержание подготовительной, основной, заключительной частей. Тренировочная нагрузка и ее регулирование.

Разновидности микро- и мезоциклов.

Варианты построения годичного цикла. Основные задачи тренировки в подготовительном, соревновательном, переходном периодах.

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКОЙ (2 ч)

Физическая подготовка. Задачи общей и специальной физической подготовки. Средства и методы совершенствования силовых, скоростных,

координационных способностей, выносливости, гибкости.

#### ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ВИДОВ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ (2 ч)

Техническая подготовка, ее задачи. Методы обучения. Методические приемы при обучении и совершенствовании в технике легкоатлетических упражнений. Причины возникновения ошибок в спортивной технике. Методы исправления ошибок. Интенсивность, объем и периодичность работы над техникой.

#### Семинары (8 часов)

##### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКОЙ (2 ч)

Средства и методы совершенствования силовых способностей.

Средства и методы совершенствования скоростных способностей.

Средства и методы совершенствования координационных способностей.

Средства и методы совершенствования выносливости.

Средства и методы совершенствования гибкости.

##### ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ВИДОВ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ (2 ч)

Методы обучения легкоатлетическим упражнениям. Типовая схема обучения технике спортивной ходьбы, бега, прыжков, метаний.

Оценка правильности выполнения упражнения.

Причины возникновения ошибок в технике движений на различных этапах становления двигательного навыка. Методы исправления ошибок.

Повторность при совершенствовании спортивной техники.

##### ТЕХНИКА ПРЫЖКОВ В ВЫСОТУ С РАЗБЕГА И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ (2 ч)

Анализ техники способов «перешагивание» и «фосбери-флоп»: разбег, отталкивание, переход через планку, приземление.

Критерии оценки техники прыжков в высоту с разбега.

Методика обучения технике прыжков в высоту способами «перешагивание» и «фосбери-флоп»: задачи и средства. Типичные ошибки и пути их исправления.

##### ТЕХНИКА ПРЫЖКОВ ДЛИНУ С РАЗБЕГА И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ (2 ч)

Анализ техники: разбег, отталкивание, полет (способы «согнув ноги», «прогнувшись»), приземление.

Критерии оценки техники прыжков в длину с разбега.

Динамика техники прыжков в длину с ростом спортивной квалификации.

Методика обучения: задачи и средства. Типичные ошибки и пути их



исправления.

### Практические занятия (52 часа)

**ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ.** Эстафетный бег 4x100 м. Барьерный бег. Прыжки с разбега: в длину способом «прогнувшись», в высоту способом «фосбери-флоп», тройной прыжок. Метание диска.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ В ТЕХНИКЕ.** Бег на короткие и средние дистанции. Кроссовый бег. Толкание ядра, метание копья.

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА.** Объяснение, показ, проведение общеразвивающих упражнений. Расположить группу, выбрать место для руководства обучением. Обучение технике легкоатлетических упражнений в парах. Оборудование и инвентарь для занятий легкой атлетикой – технология применения

Зачетные требования. Знать технику изученных видов легкой атлетики и методику обучения. Выполнить контрольно-технические нормативы. Выполнить требования учебной практики.

### Контрольно-технические нормативы:

Упражнение	Мужчины			Женщины		
	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Бег: 30 м, с	4,3	4,5	4,8	4,8	5,0	5,2
100 м, с	12,7	13,0	13,3	15,4	15,9	16,4
300 м, с	43,0	44,0	45,0	54,0	56,0	59,0
800 м, мин. с	–	–	–	3.15	3.25	3.35
1500 м, мин. с	5.10	5.25	5.45	–	–	–
кросс 1000 м, мин. с	3.15	3.20	3.25	4.05	4.10	4.15
Эстаф. бег 4x100 м, мин. с	0.49	0.51	0.53	0.58	1.00	1.01
Барьерный бег 60 м, с	10,1	10,3	10,6	12,7	13,2	13,7
Прыжки в длину, м	5,20	5,00	4,80	4,05	3,85	3,70
Прыжки в высоту, м	1,50	1,45	1,40	1,25	1,20	1,15
Тройной прыжок, м	11,0	10,5	10,0	9,5	9,0	8,5
Метание диска, м	24,0	22,0	20,0	19,0	17,5	16,0
Метание копья, м	34,0	31,0	29,0	22,0	20,0	18,0
Толкание ядра, м	9,00	8,50	8,00	7,10	6,60	6,20

Примечание. Перевод в 10-бальную шкалу в соответствии с переводной шкалой оценки знаний (утверждена Министерством образования Республики Беларусь 12.01.2004, № 1-2-8/1).

### **3 КУРС**

### Лекции (8 часов)

#### ПЛАНИРОВАНИЕ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ В ШКОЛЕ (2 ч)

Технология планирования. Перспективное планирование – содержание раздела «Легкая атлетика» в государственной программе по физической культуре. Текущее планирование – годовой, четвертной планы. Оперативное планирование – поурочный тематический план, план-конспект урока.

Алгоритм планирования. Рекомендации по планированию физической и технической подготовки.

Учет работы по легкой атлетике. Предварительный, текущий, итоговый учет.

#### УРОК ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ (2 ч)

Задачи и содержание подготовительной, основной, заключительной частей урока.

Нагрузка на уроке. Приемы прямого и косвенного регулирования деятельности учащихся. Учет особенностей занимающихся при обучении движениям и совершенствовании физических качеств.

Применение методов организации деятельности учащихся.

Разновидности уроков по легкой атлетике.

Особенности проведения урока в зависимости от условий – места проведения, времени года.

Применение технических средств обучения

#### УРОК КРОССОВОЙ ПОДГОТОВКИ (2 ч)

Кроссовый бег, краткая характеристика вида.

Разновидности препятствий, способы их преодоления.

Методика обучения технике кроссового бега

Методика совершенствования физических качеств на уроках кроссовой подготовки.

#### СЕКЦИЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ (2 ч)

Задачи работы секции легкой атлетике в школе и летнем оздоровительном лагере.

Комплектование групп и организация занятий в секции.

Разновидности тренировочных занятий.

Осуществление начального спортивного отбора для занятий легкой атлетикой.

Меры предупреждения травм.

Врачебно-педагогический контроль над ходом подготовки легкоатлетов.

### Семинары (8 часов)

#### ПЛАНИРОВАНИЕ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ (2 ч)

Содержание раздела «Легкая атлетика» в школьной программе по физической культуре.

Осуществление текущего и оперативного планирования. Рекомендации по планированию физической и технической подготовки.

Оценка успеваемости по легкой атлетике. Оценка знаний, умений, физической подготовленности.

#### УПРАВЛЕНИЕ НАГРУЗКОЙ НА УРОКЕ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ (2 ч)

Общая и моторная плотность урока.

Применение методов организации деятельности учащихся. Приемы прямого и косвенного регулирования деятельности учащихся.

Основы дифференцированного подхода к учащимся при обучении движениям и совершенствовании физических качеств.

#### УРОК КРОССОВОЙ ПОДГОТОВКИ (2 ч)

Кроссовый бег, краткая характеристика вида. Дистанции.

Разновидности препятствий, способы их преодоления.

Методика обучения технике кроссового бега.

Совершенствование физических качеств в ходе кроссовой подготовки.

#### СЕКЦИОННАЯ РАБОТА ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ (2 ч)

Задачи работы секции. Организация работы в секции.

Разновидности тренировочных занятий.

Осуществление начального спортивного отбора для занятий легкой атлетикой.

Педагогический контроль за ходом подготовки легкоатлетов.

#### Практические занятия (50 часов)

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ.** Бег на короткие и средние дистанции, барьерный бег. Прыжки с разбега в длину и в высоту избранным способом. Метание копья, диска, толкание ядра.

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА.** Провести разминку. Обучить отделение одному виду легкой атлетики. Определить основные ошибки, указать пути их исправления. Оборудование и инвентарь для занятий легкой атлетикой – технология применения.

**Зачетные требования.** Выполнить требования учебной практики. Выполнить контрольно-технические нормативы.

**Контрольно-технические нормативы:**

Упражнение	Мужчины			Женщины		
	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Учебное 8-борье, очки	2000	1500	1000	1800	1300	800

Примечания: 1. 1-й день – бег на 100 м, толкание ядра, прыжки в высоту

с разбега, бег на 300 м; 2-й день – метание диска, прыжки в длину с разбега, метание копья, бег на 800 м (женщины), бег на 1500 м (мужчины).

2. Очки начисляются по «Таблицам оценки результатов в легкой атлетике» (1986 г.).

3. Примечание. Перевод в 10-бальную шкалу в соответствии с переводной шкалой оценки знаний (утверждена Министерством образования Республики Беларусь 12.01.2004, № 1-2-8/1).

## 4 КУРС

### Лекции (6 часов)

#### ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ (6 часов)

Методика обучения и совершенствования в технике легкоатлетических упражнений с учетом возрастных особенностей занимающихся.

Применение легкоатлетических упражнений для совершенствования физических качеств с учетом возрастных особенностей занимающихся.

Дифференцированный подход к занимающимся при обучении технике легкоатлетических упражнений и совершенствовании физических качеств

### Семинары (6 часов)

#### ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (2 ч)

Основные задачи и методика обучения детей 6-11 лет технике ходьбы, беговых, прыжковых, бросковых упражнений.

Совершенствование физических качеств у детей младшего школьного возраста с применением ходьбы, бега, прыжков, метаний.

Применение подвижных игр при обучении технике видов легкой атлетики и совершенствовании физических качеств.

#### ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (2 ч)

Основные задачи и методика обучения детей 12-15 лет технике бега, прыжков, метаний.

Направленность совершенствования физических качеств у подростков средствами легкой атлетики.

Дифференцированный подход к подросткам при обучении технике легкоатлетических упражнений и совершенствовании физических качеств.

#### ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (2 ч)

Основные задачи и методика совершенствования в технике легкоатлетических упражнений в старшем школьном возрасте.

Физическая подготовка юношей и девушек для повышения результатов

в беге, прыжках, метаниях.

Использование тренажерных устройств для совершенствования физических качеств на уроке легкой атлетики.

#### Практические занятия (54 часа)

**ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ТЕХНИКОЙ.** Бег с препятствиями. Прыжки с разбега: в длину способом «ножницы», в высоту способом «перекидной», с шестом. Толкание ядра с разбега способом «круговой мах», метание молота.

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА.** Провести урок, методический разбор урока. Выявить второстепенные ошибки, указать пути их исправления. Судейство соревнований. Оборудование и инвентарь для занятий легкой атлетикой – технология применения

Зачетные требования. Выполнить требования учебной практики. Выполнить контрольно-технические нормативы.

#### Контрольно-технические нормативы

<b>Упражнение</b>	<b>Мужчины</b>	<b>Женщины</b>
Бег с препятствиями	4 (2) круга без учета времени	
Прыжок в высоту «перекидной», м	1,30	1,10
Прыжок в высоту с шестом, м	1,80	1,50
Прыжок в длину «ножницы», м	4,80	3,50
Ядро «круговой мах»	7,50	5,50
Метание молота	бросок снаряда с одного поворота	

Примечание. Перевод в 10-бальную шкалу в соответствии с переводной шкалой оценки знаний (утверждена Министерством образования Республики Беларусь 12.01.2004, № 1-2-8/1).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

##### Основная

1. Легкая атлетика: Учебник для институтов физической культуры. /Под ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 671 с.
2. Методика обучения легкоатлетическим упражнениям: Учебн. пособие для институтов физич. культуры и ф-тов физич. воспитания. /Под общ. ред. М.П. Кривоносова, Т.П. Юшкевича. – Мн.: Выш. школа, 1986.– 312 с.
3. Организация и судейство соревнований по легкой атлетике /Состав. В.И. Лахов. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 336 с.

##### Дополнительная

1. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников. – М.: Просвещение, 1991. – 64 с.

2. Использование тренажерных устройств в физическом воспитании школьников: Метод. пос. /Сост. В.Г. Шпак, Л.Л. Свинцов, П.И. Новицкий. – Витебск: ВГПИ, 1992. – 36 с.

3. Ломейко В.Ф. Развитие двигательных качеств на уроках физической культуры. – Мн.: Народная асвета, 1980. – 128 с.

4. Методика физического воспитания школьников /Под ред. Г.Б. Мейксона, Л.Е. Любомирского. – М.: Просвещение, 1991. – 143 с.

Репозиторий ВГУ

## 2. ОПОРНЫЕ КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИЙ

### **Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В ЛЕГКУЮ АТЛЕТИКУ**

#### 1. Определение понятия «легкая атлетика».

Классификация легкоатлетических упражнений. Разделы (виды), разновидности; варианты и дистанции.

2. Характеристика легкоатлетических упражнений. Воздействие на системы организма. Применение для совершенствования физических и волевых качеств. Прикладное значение.

Взаимосвязь легкой атлетики с другими видами спорта.

3. Легкая атлетика как учебный предмет и научная дисциплина. Задачи и содержание курса легкой атлетики на факультете физической культуры. Требования, предъявляемые к студентам.

#### **1. Определение понятия «легкая атлетика».**

Легкая атлетика — вид спорта, объединяющий упражнения в ходьбе, беге, прыжках и метаниях и составленные из этих видов многоборья.

Термин «легкая атлетика» возник в начале 20 века для обозначения вышеназванных упражнений в группе атлетических упражнений (борьба, поднятие тяжестей и т.п.) и прижился в России и Германии. В большинстве стран используется название «атлетика» либо «track and field» – «на дорожке и в поле (секторе)».

Современные легкоатлетические соревнования проводятся по 47 видам (24 у мужчин, 23 у женщин). Проводятся Чемпионаты Мира, Чемпионаты континентов.

**Классификация легкоатлетических упражнений. Разделы (виды), разновидности; варианты и дистанции.**

Легкая атлетика делится на пять разделов (ходьба, бег, прыжки, метания и многоборья), которые, в свою очередь, подразделяются на многие виды и разновидности.

**Соревнования по ходьбе** проводятся на дорожке стадиона и на обычных дорогах (шоссейных, городских, проселочных и т. д.) на дистанции от 3 до 50 км. Существует также часовая и двухчасовая ходьба.

В легкой атлетике различают **бег** гладкий, с препятствиями, эстафетный и в естественных условиях, а также часовой и двухчасовой бег.

В зависимости от длины дистанции различают спринтерский бег (до 400 м), бег на средние дистанции (до 3000 м), бег на длинные дистанции (до 5000 м), бег на сверхдлинные дистанции (до 30000 м), марафонский бег (42195 м).

Гладкий бег проводится на беговой дорожке по кругу (против движения

часовой стрелки) на определенную дистанцию или на время. Бег до 400 м включительно проводится по отдельным дорожкам для каждого бегуна. Бег на остальные дистанции проводится по общей дорожке. Время, затраченное на прохождение установленной дистанции, фиксируется секундомером. В часовом и двухчасовом беге продолжительность бега ограничена временем, а результат определяется длиной дистанции (в м), пройденной за это время.

Бег с препятствиями имеет две разновидности: 1) барьерный бег, проводимый на беговой дорожке на дистанциях от 50 до 400 м с однотипными препятствиями, расставленными равномерно по дистанции (каждый спортсмен движется по отдельной дорожке); 2) бег на 3000 м с препятствиями (стипель-чез), проводимый по беговой дорожке с прочно установленными барьерами и ямой с водой в одном из секторов стадиона.

Эстафетный бег — командный бег, в котором дистанция разделена на этапы. Цель эстафетного бега — с наибольшей скоростью пронести эстафету от старта до финиша, передавая ее друг другу. Длина этапов может быть одинаковой (короткие и средние дистанции) и разной (смешанные дистанции). Чаще эстафетный бег проводится на дорожке стадиона, реже — по улицам города (кольцевая или звездная эстафета).

Бег в естественных условиях по пересеченной местности (кросс) проводится на дистанции до 15 км, а на более длинные дистанции — по дорогам (шоссе и проселочным). Наибольшая дистанция в легкой атлетике — марафонская (42 км 195 м). Проводятся также традиционные пробеги между населенными пунктами.

**Легкоатлетические прыжки** делятся на два вида; 1) через вертикальные препятствия, где преследуется цель прыгнуть возможно выше,— прыжок в высоту и прыжок с шестом; 2) через горизонтальные препятствия, где стремятся прыгнуть возможно дальше,— прыжок в длину и тройной прыжок. Достижения в прыжках измеряются в метрах и сантиметрах.

В зависимости от способа выполнения **легкоатлетические метания** делятся на три вида: 1) броском из-за головы (копье, граната); 2) с поворотами (диск, молот, вес); 3) толчком (ядро).

Различие способов метаний связано с формой и весом снарядов. Легкие снаряды можно дальше метнуть из-за головы с прямолинейного разбега. Более тяжелые снаряды удобнее метать с поворотами, а такой тяжелый снаряд, как ядро, не имеющий специальной ручки, удобнее толкать.



**Многоборья** включают в себя различные виды бега, прыжков и метаний. Классическими считаются женское 7-борье (барьерный бег на 100 м, прыжки в высоту, толкание ядра, бег на 200 м; прыжки в длину, метание копья, бег на 800 м) и мужское 10-борье (бег на 100 м, прыжки в длину, толкание ядра, прыжки в высоту, бег на 400 м; бег на 110 м с барьерами, метание диска, прыжки с шестом, метание копья, бег на 1500 м). Кроме этих, есть и другие легкоатлетические многоборья, включающие от 3 до 9 упражнений.

## **2. Характеристика легкоатлетических упражнений. Воздействие на системы организма. Применение для совершенствования физических и волевых качеств. Прикладное значение.**

Являясь упражнения общего воздействия и различной направленности, легкоатлетические упражнения оказывают весьма разностороннее влияние на организм человека. Они развивают силу, быстроту, выносливость, улучшают подвижность в суставах, позволяют приобрести широкий круг двигательных навыков, способствуют воспитанию волевых качеств. Широкое использование легкоатлетических упражнений в занятиях содействует повышению функциональных возможностей организма, обеспечивает высокую работоспособность.

**Ходьба** — обычный способ передвижения человека, замечательное физическое упражнение для людей всех возрастов. При длительной и ритмичной ходьбе в работу вовлекаются почти все мышцы тела, усиливается деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма, повышается обмен веществ, что имеет оздоровительное значение. В соревнованиях применяется спортивная ходьба — наиболее сложная по технике, но вместе с тем самая эффективная. Скорость ее более чем в два раза выше скорости обычной ходьбы. В связи с этим занятия спортивной ходьбой оказывают значительное влияние на организм спортсмена, укрепляют его внутренние органы и системы, улучшают их работоспособность, положительно влияют на развитие силы и особенно выносливости, воспитывают волевые качества.

Участники соревнования по ходьбе обязаны соблюдать особенности техники ходьбы — ни на мгновение не терять соприкосновения с дорожкой (фаза полета свидетельствует о переходе на бег). За нарушение этого правила судьи снимают спортсмена с соревнований.

**Бег** — естественный способ передвижения. Это наиболее

распространенный вид физических упражнений, который входит во многие виды спорта (футбол, баскетбол, ручной мяч и др.). Значительное число разновидностей бега является органической частью различных видов легкой атлетики. При беге в большей степени, чем при ходьбе, предъявляются высокие требования к работоспособности всего организма, так как в работу вовлекаются почти все мышечные группы тела, усиливается деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем, значительно повышается обмен веществ.

Изменяя длину дистанции и скорость бега, можно дозировать нагрузку, влиять на развитие выносливости, быстроты и других качеств занимающихся в соответствии с их возможностями. Так, например, длительный бег с небольшой скоростью, особенно в лесу, парке, имеет большое гигиеническое значение и является одним из лучших средств оздоровления. Бег с более высокой скоростью предъявляет повышенные требования к занимающимся, особенно к их сердечно-сосудистой и дыхательной системам, и служит отличным средством для развития выносливости. Бег с очень высокой скоростью включается в тренировку для развития силы и быстроты.

Из всех видов легкой атлетики бег наиболее доступное физическое упражнение. В соревнованиях по легкой атлетике различные виды бега и эстафет занимают ведущее место. Они всегда вызывают большой интерес у зрителей и поэтому являются одним из лучших средств пропаганды физической культуры.

**Прыжки**, как способ преодоления препятствий, характеризуются кратковременными, но максимальными нервно-мышечными усилиями. На занятиях легкоатлетическими прыжками совершенствуется умение владеть своим телом и концентрировать усилия; развиваются сила, быстрота, ловкость и смелость. Прыжки — одно из лучших упражнений для укрепления мышц ног, туловища и для приобретения так называемой прыгучести, которая необходима не только всем легкоатлетам, но и представителям других видов спорта, особенно баскетболистам, волейболистам, футболистам, штангистам.

Кроме прыжков с разбега в тренировке используются прыжки с места в высоту, длину и тройной.

**Метания** – упражнения в толкании и бросании специальных снарядов на дальность. Форма, размеры и вес снарядов должны строго соответствовать

указанным параметрам в международных правилах, принятых для проведения соревнований.

Метания характеризуются кратковременными, но максимальными усилиями не только мышц рук, плечевого пояса, туловища, но и ног. Чтобы далеко метать легкоатлетические снаряды, необходимы высокий уровень развития силы, быстроты, ловкости и умение концентрировать свои усилия. Занятия метаниями способствуют не только развитию этих важных качеств, но и гармоничному развитию мускулатуры всего тела.

**Многоборья** включают в себя различные виды бега, прыжков и метаний. Многоборья предъявляют очень высокие требования к занимающимся. Помимо высокого технического мастерства им нужны быстрота спринтера, сила метателя, прыгучесть и ловкость прыгуна, смелость барьериста и шестовика, выносливость бегуна на средние дистанции. А выполнение программы многоборья в целом требует отличной общей выносливости и высокоразвитых волевых качеств.

Занятия многоборьями — отличный путь разностороннего физического развития и для начинающих легкоатлетов. Занятия многоборьями создают хорошую основу и для специальной тренировки в отдельных видах легкой атлетики. Достижения в многоборьях определяются суммой очков, начисляемых по специальной таблице.

#### **Взаимосвязь легкой атлетики с другими видами спорта.**

Легкая атлетика является одним из основных видов спорта во многих системах физического воспитания.

Разнообразные легкоатлетические упражнения и широкие возможности варьировать нагрузку в ходьбе и беге, прыжках и метаниях позволяют успешно использовать их в занятиях людей разного возраста, пола и разной степени физической подготовленности. Многие из этих упражнений могут выполняться на простейших площадках и на местности.

Положительное влияние легкоатлетических упражнений предопределило их широкое включение в программы физического воспитания школьников и молодежи, в планы тренировки по различным видам спорта, занятия физической культурой людей старшего возраста.

В коллективах физической культуры, в добровольных спортивных обществах, в высших и средних учебных заведениях и в других организациях ведущее место занимают секции легкой атлетики.

### **3. Легкая атлетика как учебный предмет и научная дисциплина. Задачи и содержание курса легкой атлетики на факультете физической культуры. Требования, предъявляемые к студентам.**

В высшем физкультурном учебном заведении легкая атлетика – учебно-научная дисциплина, содержащая теорию и практику данного вида спорта, а также методику его преподавания.

Цель курса – ознакомить студентов с основами теории и методики преподавания легкой атлетики; вооружить знаниями и умениями, необходимыми для правильного подбора и применения средств легкой атлетики в процессе физического воспитания различных групп населения.

Задачи:

- создать представление о легкой атлетике как виде спорта, её развитии, правилах соревнований;
- ознакомить с деятельностью по судейству соревнований по легкой атлетике;
- научить планировать работу по легкой атлетике в школе;
- научить проводить урок по легкой атлетике;
- ознакомиться с методикой применения легкоатлетических упражнений в физическом воспитании взрослых.
- изучить основы техники видов легкой атлетики;
- освоить технику видов легкой атлетики и методику обучения технике спортивной ходьбы, бега, прыжков, метаний;
- повысить спортивно-техническую подготовленность в легкоатлетических упражнениях.

Учебный процесс предусматривает лекционные, семинарские, практические занятия, учебную практику в ходе практических занятий, контроль освоения изучаемого материала. Текущий контроль освоения учебного материала, как правило, осуществляется в виде опроса (устного, сдачи контрольных нормативов, выполнения заданий по учебной практике). При сдаче контрольных нормативов результат оценивается, если демонстрируется как минимум удовлетворительная спортивная техника.

Зачетные требования на всех курсах одинаковы. Знать технику изученных видов легкой атлетики и методику обучения. Выполнить контрольно-технические нормативы. Выполнить требования учебной практики. К зачетам и экзамену допускаются студенты, не имеющие задолженностей по контрольным нормативам и учебной практике, контрольной работе. При выставлении экзаменационной оценки следует учитывать уровень спортивно-технической и методической подготовленности студентов.

Курс обучения рассчитан на 3 года. 1,2 курс – зачет, 3 курс – экзамен. На 1,2 курсе предусмотрен летний лагерьный сбор.

Текущий контроль освоения учебного материала, как правило, осуществляется в виде опроса (устного, сдачи контрольных нормативов, выполнения заданий по учебной практике). При сдаче контрольных нормативов результат оценивается, если демонстрируется как минимум удовлетворительная спортивная техника.

## **Тема 2. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ**

1. Возникновение и становление легкой атлетики как вида спорта. Легкоатлетические упражнения в Античном мире. Возникновение современной легкой атлетики. Легкая атлетика на крупнейших соревнованиях современности.

2. Эволюция техники видов легкой атлетики, правил соревнований, инвентаря и оборудования.

3. Становление методики тренировки легкоатлетов.

### ***1. Возникновение и становление легкой атлетики как вида спорта.***

Наиболее древними легкоатлетическими упражнениями можно считать бег, прыжки в высоту и метание копья. Л. Кун (1982) сообщает, что наиболее древнее из известных изображений на спортивную тематику показывает победу фараона Джосера (2778–2723 г.г. до н.э.) в культовом состязании по бегу.

В Древней Индии (2000–1200 г.г. до н.э.) бег и прыжки в высоту были подчинены религии. Прыжки в высоту выполнялись для повышения плодородия поля, а бег с препятствиями служил для подготовки пути для переселения души.

На Крите в начале второго тысячелетия до нашей эры существовала подготовка в беге с оружием и метании копья. Тогда же в Древнем Китае была систематизирована военная подготовка, включающая метание копья.

Приблизительно за 1200 лет до н.э. ассирийцы организовали обучение метанию копья (и фехтованию на мечах).

По свидетельству Геродота персы обучали детей 7-16 лет бегу и метанию копья (а также борьбе, верховой езде, стрельбе из лука и правдивости).

Но как вид спорта в нашем понимании этого явления, легкая атлетика возникла в Древней Греции в 9-8 в.в. до н.э. В 776 г. до н.э. на 1 Олимпийских играх было проведено соревнование в беге на 1 стадию – «дромос» (192,27 м). В 724 г. до н.э. к этому добавился бег на 2 стадию – «диауλος» (384,54 м). В 720 г. до н.э. – бег на 24 стадию – «долихос» (4714, 5 м). В 702 г. до н.э. в программу игр включено многоборье – «пентатлон», состоящее из бега на 1 стадию, метания диска, прыжка в длину с альтерами (отягощениями, напоминающими гантели), метания копья, борьбы («панкратион»).

До 468 г. до н.э. Олимпийские игры проводились в один день. Но на 77-х играх (472 г. до н.э.) конные состязания и пентатлон заняли слишком много времени, панкратион затянулся до поздней ночи. С тех пор игры проводились в три дня (включая праздники – в 5 дней). Программа игр была такова.

Первый день. Торжественное открытие – жертвоприношение Зевсу на главном алтаре в Альтисе и присяга участников. Формирование забегов, пар в борьбе.

Второй день. Торжественное шествие участников и судей на стадион. Соревнование глашатаев и трубачей для решения вопроса о том, кто из них будет вызывать участников и оглашать результаты.

Юношеские соревнования (возраст участников до 20 лет) в дромосе, борьбе, кулачном бое, гонка на колесницах и скачках.

Третий день. Соревнования взрослых: долихос, дромос, диаулос (очень редко стайеры выступали в спринте, но спринтеры часто побеждали на обеих коротких дистанциях, если такой участник побеждал и в беге с оружием, то он получал почетное звание «триастес»). Гвоздь программы третьего дня тяжелая атлетика: борьба, кулачный бой, панкратион.

Четвертый день. Скачки, гонки колесниц, пентатлон, бег в боевом снаряжении (сначала это был щит, шлем, копьё, латы на голени, затем шлем и щит, и наконец только щит) на 24 стадии.

Пятый день. Закрытие игр.

В сентябре после мужских игр, в Олимпии проводились игры для женщин. В их программе был только один вид – бег на 5/6 стадии (приблизительно 160,22 м).

Стиль выполнения упражнений определялся особенностями тогдашнего военного искусства.

Соревнования по бегу проводились не по круговой дорожке, а по прямой – туда и обратно между местом старта и алтарем – имитируя движение боевых порядков греков. Наиболее наглядно это демонстрирует бег с оружием. Хотя Л. Кун (1982) считает, что этот вид связан со службой боевых гонцов.

О происхождении прыжков в длину с альтерами Лукиан (ссылаясь на Солона) сообщает, что воинам на поле боя приходится преодолевать препятствия с оружием в руках – их готовят к этому, они упражняются с отягощениями в руках.

Диск использовался чаще всего как оружие при отражении штурма крепостных стен. При этом вертикально летящий снаряд ранил сильнее, чем падающий плашмя. Выпуск диска в вертикальной плоскости сохранился и в соревновательном метании.

Согласно требованиям военной подготовки бросок копья считался действительным, если снаряд попадал в специально отведенную полосу (коридор). Само копьё было снабжено ремнем с петлей, обернутым вокруг копья. Это позволяло увеличить путь воздействия на снаряд и сообщить ему

большую скорость вращения для придания устойчивости в полете.

Известно также, что судья-стартер (геральд) для подачи команд пользовался рупором. За фальстарт бегунов наказывали ударами прутьев. В 400 г. до н.э. на старте были установлены полуавтоматические пускатели (как в конных скачках). Проводили 4 забега по 4 участника, победители забегов проходили в финал. В долихосе предварительных забегов не было.

Участие в подготовке к играм не означало автоматического включения в команду полиса. Аскеты проходили в палестрах отбор в ходе обряда посвящения, и к публичному состязанию допускались только самые подготовленные.

Занятия в палестре начинались с 7-летнего возраста. С 632 г. до н.э. одновременно с допуском юношей на общегреческие соревнования в обучение включаются в облегченном виде некоторые виды пятиборья (укороченные на половину дистанции бега, облегченный диск). С 15-18 лет (в гимнасии) физическая подготовка проводилась в соответствии с требованиями пентатлона для взрослых.. Из записей Филострата и других авторов по этому вопросу следует, что греки отдавали предпочтение быстроте, а потом уже силе. Хотя Ф. Энгельс утверждал, что в этом отношении древние греки различались – афиняне развивали преимущественно ловкость наравне с силой, а спартанцы – силу, выносливость, стойкость (то есть волевые качества).

Занятия в гимнасии, предшествующие приобщению к культу, имели характер публичного тренировочного лагеря. При этом не настаивали на обязательном участии, удовлетворяясь клятвенным заявлением кандидатов, что в предыдущие 10 месяцев они придерживались правил подготовки.

Известно, что тренеры Древней Греции (гимнасты) на базе одной практики подняли методику подготовки на высокий даже по современным понятиям уровень. Они умели различать типы телосложения наиболее пригодные для того или иного вида спорта и соответствующим образом ориентировали занимающихся. Они продуманно применяли психологическую подготовку, сознавали взаимосвязь между диетой и достигнутыми результатами. У них имелись разработанные системы совершенствования силы, быстроты и выносливости. Так греки перетаскивали тяжелые камни, мешки с песком, груженые телеги; сгибали толстые ветви деревьев; поднимали отягощения из исходного положения стоя на коленях; бегали по воде и соревновались в погоне за животными. Признавалось разучивание движений по частям и в целом, преимущества дополняющих движений. Гимнасты признавали важность отработки элементов спортивной техники.

Процесс подготовки греки делили на макроциклы (4 года) и микроциклы (4 дня). В первый день тетры велись подготовительные занятия, во второй нагрузка возрастала, в третий снижалась, а в четвертый достигала уровня, необходимого для поддержания организма в форме. Одна тетра органически

вытекала из предыдущей и готовила спортсмена к следующей.

Во втором веке до н.э. возрос спрос на способных атлетов. Действовавшие при гимназиях залы для физических упражнений были превращены в институты по подготовке спортсменов. Древние «импрессарио» собирали спортсменов в особые организации (команды) и в соответствии с контрактом выставляли на различных соревнованиях. Участников соревнований стали называть «атлеты», то есть участвующие в соревнованиях за вознаграждение. К этому времени пятиборье осталось в программе только Олимпийских игр, а беговые номера программы отошли на задний план.

Большой спрос на атлетов и выход на первый план соревнований повлиял на методы тренировки. Тетрастиль деградировал, тренеры не обращали внимания на долгосрочную подготовку спортсменов. Агонистика (соревнования) превратившись в самоцель постепенно изживала саму себя.

Известно, что в Древнем Риме (4-1 вв. до н.э.) гимнастические традиции также были забыты или перекочевали в спортивные лагеря. Только в высших кругах сохранился обычай упражняться в беге и в прыжках с гантелями.

С 393 г. н.э. (Миланский эдикт императора Феодосия) с прекращением Олимпийских игр упражнения в беге, прыжках, метаниях перестали быть видом спорта, но оставались средствами физической подготовки, хотя далеко не основными.

Возрождение интереса к упражнениям, составляющим современную легкую атлетику, произошло в Англии в конце 18 века. К этому времени часть профессиональных гонцов (скороходов) сумела добиться независимости от своих хозяев и заключала пари самостоятельно. Возникших таким образом союз профессиональных бегунов стал именоваться обществом пешеходов. Его самый известный член, капитан Роберт Барклай, в 1809 г. преодолел 1000 миль (1609,3 км) за 1000 часов (41 день и 16 часов). Он похудел на 14,5 кг и выиграл 1000 фунтов стерлингов. Для восстановления порядка на дороге, по которой он следовал, были вызваны войска.

Начало истории современной легкой атлетики относят к 1837 году, когда в г.Регби прошли соревнования по бегу на дистанцию около 2 км. С того же времени в Англии соревнования между учебными заведениями стали регулярными.

В 1860-х гг. в Англии наряду с играми в мяч, плаванием, греблей и парусным спортом, а может и опережая их, в центре физической культуры оказалась атлетика. Атлеты еще настойчивей, чем крикетисты требовали официально отделить профессионалов, состязающихся за денежное вознаграждение, от любителей. В соответствии с этими запросами в 1867 г. в Лондоне был основан Любительский атлетический клуб (ААС), в уставе которого говорилось, что работник физического труда, платный тренер, а также лица, принявшие деньги за какое-либо соревнование в прошлом, не



могут участвовать в соревнованиях любителей. Примеру этого клуба в 1870-х гг. последовали приверженцы и других видов спорта.

В 1880 г. была создана Национальная любительская атлетическая ассоциация, объединившая атлетические организации Британской империи.

На континенте первые соревнования по легкой атлетике, организованные по английским правилам, были проведены в Будапеште в 1875 г.

Одной из самых знаменательных вех «мировой спортивной революции» 19 века стал расцвет легкой атлетики в США. Там легкая атлетика, как и остальные виды спорта, выросла из занятий на игровых площадках учебных заведений. Отличившиеся на соревнованиях внутри университетов, а затем и между университетами, студенты-легкоатлеты вытеснили профессионалов, завоевавших известность в 1850-х гг. Самыми знаменитыми стали соревнования между Пенсильванским и Гарвардским университетами. В роли тренеров выступали преподаватели. Не случайно, что наиболее значительные рекорды, новинки в технике в конце 19 в. родились именно в США.

В 1868 г. Нью-Йоркский атлетический клуб организовал первый чемпионат легкоатлетов в закрытом помещении, а в 1876 г. – под открытым небом.

В первых межклубных соревнованиях с англичанами в 1895 г. американцы победили во всех номерах программы. США сохраняли за собой почти безраздельную гегемонию в легкой атлетике вплоть до Олимпийских игр 1952 г.

В 1888 г. в США создан атлетический союз любителей гимнастики и легкой атлетики, а в 1906 г. – Национальный университетский атлетический союз.

В 1880-1890-х гг. любительские атлетические ассоциации были созданы во многих странах.

В 1905 г. в Англии, США, Японии в государственных школах акцент в физическом воспитании сместился с гимнастических упражнений на легкую атлетику и спортивные игры.

Широкое распространение легкой атлетики связано с возрождением Олимпийских игр, в которых, отдавая дань древнегреческим традициям, ей была отведена ведущая роль. Пункт 3.а. Хартии МОК (1894) гласил: «В программу ... будут включены собственно атлетические виды: бег, прыжки, метание диска». А в пункте 6. Говорилось, что для легкоатлетов необходимо организовать главное соревнование под названием пятиборье.

Уже на I Олимпийских играх легкой атлетике было отведено значительное место – 12 видов. На II Олимпийских- играх легкоатлетическая программа состояла уже из 24 видов. Больше медалей (27) разыгрывалось только в стрельбе.

Программа менялась. По 1908 г. легкоатлеты соревновались в

перетягивании каната, метании диска античным и вольным способом, метании веса. В том же году в программе появилось метание копья (античным и вольным стилем).

С 1904 года проводятся соревнования многоборцев. В Сент-Луисе 10-борье проводилось в один день и состояло из бега на 100 ярдов, толкания ядра, прыжка в высоту, спортивной ходьбы на 880 ярдов, метания молота, прыжка с шестом, барьерного бега на 120 ярдов, метания веса, прыжка в длину, бега на 1 милю.

Знакомое нам 10-борье появилось на Олимпийских играх 1912 г. Кроме того, на этих играх победители в метании диска, копья, толкании ядра определялись отдельно – по лучшему результату и по сумме результатов метания двумя руками.

В Стокгольме в последний раз были проведены соревнования по прыжкам в длину и в высоту с места. С тех пор олимпийские рекорды в этих видах равны 3,47 м и 1,65 м соответственно. Были и другие изменения легкоатлетической программы.

Начиная с 1928 г. (Амстердам) на Олимпийских играх выступают женщины.

Надо отметить, что в начале 20 века гимнасты тоже соревновались в беге, прыжках, метаниях. На II Олимпийских играх – в прыжках в высоту с разбега и с шестом, а также в многоборьях, включающих бег на 100 ярдов, прыжки в длину и толкание ядра. На следующих Играх такое многоборье для гимнастов проводилось в последний раз.

В настоящее время олимпийскими являются следующие виды легкой атлетики. Спортивная ходьба на 5 и 10 км у женщин, на 20 и 50 км у мужчин. Гладкий бег на 100, 200, 400, 800, 1500, 10000, 42195 м у мужчин и женщин; 3000 м у женщин, 5000 м у мужчин. Барьерный бег на 100 м у женщин, 110 м у мужчин; 400 м у женщин и мужчин; 3000 м с препятствиями у мужчин. Эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м у женщин и мужчин. Прыжки с разбега в длину, в высоту, с шестом, тройной прыжок у женщин и мужчин. Толкание ядра, метание копья, диска, молота у женщин и мужчин. 7-борье у женщин, 10-борье у мужчин.

В 1912 г. на конгрессе в Стокгольме была образована Международная любительская атлетическая федерация (ИААФ). Теперь она называется Международная ассоциация атлетических федераций. Ассоциация руководит развитием легкой атлетики и проведением соревнований. Она состоит из совета ИААФ и 5 комитетов: технического (по правилам и рекордам), медицинского, по спортивной ходьбе, проведению кроссов, женской легкой атлетике. В настоящее время членами ИААФ являются около 180 национальных федераций.

Для руководства развитием легкой атлетики в странах Европы и регулирования календаря европейских соревнований, их проведения была создана в 1967 г. Европейская атлетическая ассоциация (ЕАА).

В 1934 г. в Турине прошел первый чемпионат Европы для мужчин, в 1938 г. в Вене – для женщин. Раньше они проводились раз в три года, теперь – по четным не олимпийским годам.

С 1983 г. проводятся чемпионаты мира по легкой атлетике (в год, предшествующий Олимпийским играм). Кубок мира и кубок Европы разыгрываются в году, следующем за олимпийским годом. Чемпионат Европы в залах проводится ежегодно.

Легкая атлетика широко представлена также в программе Панамериканских игр, Игр Содружества, Азиатских Игр, Африканских Игр.

Возникновение легкой атлетики в России связывают с организацией в 1888 г. спортивного кружка в Тярлово по Петербургом и проведением первых соревнований по бегу. Первенство России впервые было проведено в 1908 г. (около 50 участников).

В 1911 г. около 20 спортивных лиг разных городов объединились во Всероссийский союз любителей атлетики. В следующем году 47 российских легкоатлетов приняли участие в V Олимпийских играх в Стокгольме. Дебют был провальным. Это нельзя объяснить равнодушием царского правительства к нуждам физического воспитания. Финляндия в то время входила в состав Российской империи. Выступая отдельной командой финны заняли 5 первых, 4 вторых и 2 третьих места. Кроме того, российские борцы входила в число призеров уже на Играх 1908 г. в Лондоне.

Возникновение легкой атлетики в Белоруссии связывают с проведением в 1913 г. в Гомеле «Кружком любителей спорта» соревнований по бегу, прыжкам и метаниям. Были показаны такие результаты. Бег 800 м – 2.51,0; 1000 м – 3.32,0; 1500 м – 5.00,0. Прыжки в высоту с места – 1,26 м, с разбега – 1,50 м. Метание диска – 30,00 м; метание копья – 41,00 м. Результаты в прыжках в длину с места и с разбега были очень низкими.

Первыми рекордами Белоруссии по легкой атлетике были высшие достижения II Всебелорусского праздника физической культуры (1926).

С 1933 г. в нашей стране помимо командных комплексных (одни и те же люди выступают в нескольких видах спорта) и многоборных соревнований начали проводить личные и лично-командные соревнования по легкой атлетике.

С 1934 г. проводятся детские и студенческие первенства Белоруссии.

В 1936 году впервые организуется месячный учебно-тренировочный сбор с выездом в Одессу.

В 1927 г. и в 1988 г. легкоатлетическая команда Белоруссии занимала III место на Всесоюзных спартакиадах.

Вместе с тем еще в 1948 г. уровень многих рекордов Белоруссии не превышал норматива второго спортивного разряда, а некоторые рекорды были еще ниже. В 1953 г. половина рекордов была на уровне норматива мастера спорта, а остальные – на уровне первого разряда. Однако средний результат 10 лучших в каждом виде возрос незначительно.

В отдельные годы число занимающихся легкой атлетикой в Белоруссии (по официальным данным) достигало 10% населения. Но о нашей легкой атлетике судили и будут судить по успехам наиболее талантливых спортсменов. С 1940 по 1988 г. в Белоруссии было подготовлено 789 мастеров спорта. С 1956 г. семеро из них стали заслуженными мастерами. С 1965 г. 119 наших легкоатлетов стали мастерами спорта международного класса. С 1956 г. пять тренеров получили звание заслуженного тренера СССР, 83 – звание заслуженного тренера БССР. (К сожалению в настоящее время нет справочника подобного тому, который составил Михаил Минович Сидоренко, первый мастер спорта по легкой атлетике в Белоруссии).

Следовательно, многие десятки наших соотечественников, участвуя в крупнейших соревнованиях, побеждали, становились призерами, финалистами. Иногда рекорды Белоруссии по легкой атлетике были рекордами СССР, Европы, мира. Назовем первопроходцев на этом пути.

Л. Шевченко в 1927 г. становится чемпионкой и рекордсменкой СССР в метании диска (25,78 м).

Т. Лунев в 1949 г. превышает рекорд Европы в беге на 200 м с барьерами (23,6 с).

В 1950 г. Н. Кабыш в составе женской эстафетной команды превышает рекорд мира в беге 3x800 м (6.49,6), а В. Набокова участвует в чемпионате Европы и занимает 4-е место в метании копья (41,80 м).

1952 г. Наши спортсмены в составе сборной команды СССР участвуют в Олимпийских играх. В беге на 400 м с барьерами А. Юлин занял 4-е место, Т. Лунев – 6-е в полуфинальном забеге. М. Салтыков – 7-е место в беге на 3000 м с препятствиями. У М. Кривоносова 3 неудачные попытки в метании молота.

В 1954 г. чемпионами Европы становятся М. Кривонос (молот), А. Юлин (400м), М. Иткина (100 м и 4x100 м). В том же году М. Кривонос устанавливает рекорд мира в метании молота (63,34 м).

В 1956 г. М. Кривонос занимает второе место на Олимпийских играх (63,02).

В 1958 г. М. Булатов в матче СССР-США побеждает американцев в прыжках с шестом (4,50).

В 1964 г. Р. Клим становится олимпийским чемпионом и рекордсменом мира в метании молота (69,74).

1983 г. На первом чемпионате мира по легкой атлетике А. Троцило побеждает в составе мужской эстафетной команды на дистанции 4x400 м (3.00,79). Р. Смехнова занимает 3-е место в марафонском беге (2:31.13,0).

С 1993 г. сборная Белоруссии выступает самостоятельно. За это время (к 2004 году) на Олимпийских играх наши легкоатлеты завоевали 2 золотые, 2 серебряные и 3 бронзовые медали. В неофициальном командном зачете наша команда находится приблизительно в середине списка команд-участниц – на 35 месте.

На чемпионатах мира наша команда занимала места от 7-го в 1995 г. до 34-го в 1999 г. и завоевала 3 золотые, 10 серебряных и 6 бронзовых медалей.

Наибольший вклад в успехи сборной Белоруссии внесли Э.Зверева, Я. Корольчик, И. Астапкович, Н. Сазанович, В. Дубровчик, В. Каптюх, Э. Хямяляйнен, М. Хмельницкий, Е. Мисюля, О. Кардопольцева, В. Цыбульская.

**2. Эволюция техники видов легкой атлетики, правил соревнований, инвентаря и оборудования.** Техника бега, прыжков и метаний изменялась в ходе поиска и отбора наиболее эффективных двигательных действий, а также вследствие изменения правил соревнований, совершенствования инвентаря и мест проведения соревнований.

Л. Кун (1982) считает, что содержание правил соревнований современного спорта находится в тесной связи со ставками, делаемыми при заключении пари. Автор пишет: «Для того, чтобы понять это достаточно взглянуть на спортивные сообщения в английской прессе 19 века. Они состоят из сенсационных слухов, крикливого пустословия, а главным образом, из информации о размерах выигранных денежных сумм и описания дальнейших выигрышей. Результатам соревнований, их техническим и тактическим аспектам обычно уделялось лишь несколько строк. Для заинтересованной в своих ставках публики определение условий честной победы означало исключение всяких неожиданных манипуляций. Интерес к точному определению времени, расстояния, победителя находился во взаимосвязи с вопросом о том, кто из сделавших ставки получит возможность выиграть. Не случайно поэтому, что как отдельные нормы, так и принятые в целом своды правил создавались на основе опыта проведения скачек на ипподромах и отсюда распространились на другие виды спорта».

Что касается мест проведения соревнований, то росту достижений, изменениям в спортивной технике способствовало улучшение механических свойств покрытия дорожек и секторов, мест приземления в прыжках.

В период с 1837 по 1883 г. соревнования по бегу проводились на земляных дорожках. С 1880 по 1960 г. на беговых дорожках в качестве верхнего покрытия преобладали в основном гаревые конструкции (гаревые, керамиковые, кирпичные, коксо-гаревые, пиритовые, коксопиритовые, пирито-гаревые, опилочные, пирито-опилочные, землеспесчаные), в состав которых входили также бокситы, керамика, доменные шлаки и др. Но эти материалы не всегда удобны в эксплуатации. Одни из них не боятся жары, влаги, ветра, но постоянно нуждаются в рыхлении и увлажнении. Другие раскисают после дождя, а в жару затвердевают и становятся непригодными для бега. Третьи не затвердевают при жаре, но боятся сильного дождя. Четвертые требуют частой поливки.

В связи с необходимостью проводить соревнования в любую погоду шли поиски достаточно упругого покрытия, которое при том было бы

долговечным, нестирающимся, не трескалось и пропускало влагу. Так появились сначала резинобитумные, а затем синтетические покрытия (гидрофаг, тартан, рекортан, зебран, гратекс, регупол, арман, настос, ритол, рездор, спортан, изол, физпол). Резинобитумные дорожки широкое распространение получили в 1964-1970 гг. Но уже с 1967 г. все приличные легкоатлетические арены имели покрытие из тартана, рекортана, спортана.

Дорожки стали скоростными, но возникла новая проблема – так называемый тартановый синдром. Было замечено, что если значительная часть тренировочной работы выполняется на синтетическом покрытии, то возрастает вероятность появления болевых ощущений в голеностопе и ахилловом сухожилии, травм мышц-разгибателей ноги. Опыт показал, что на синтетической дорожке следует совершенствовать скорость и технику, выполнять контрольные старты. На более мягкой дорожке – выполнять темповый бег, беговые упражнения, осваивать ритм барьерного бега.

Впрочем тартан (как и неробол) не предназначался для спортсменов. Дж. Хендерсон свидетельствует: «Когда Макнайту пришла в голову идея создания мягкого синтетического покрытия, которое можно было бы использовать в любую погоду, то он не думал ни о легкоатлетах, ни об их травмах и результатах. Владельца конюшен Макнайта беспокоили травмы его породистых лошадей. Являясь председателем правления «Миннесота Майнинг энд Мануфэкчеринг» он дал задание разработать покрытие, которое получило название «тартан»».

В прыжках в высоту при установлении первого рекорда мира (1,67 м, 1864 г.) спортсмен разбежался по газону и приземлялся на него же.. с 1933-1937 гг. для приземления вместо ямы с песком используют насыпь высотой 0,6-0,9 м. Поролоновые подушки появились в 1962 г.

Метатели, вероятно, выполняли разбег также на земляных и гаревых площадках. Исключение может составлять метание диска с постамента, но из какого материала он изготавливался, авторы не указывают. С 1960 г. широкое распространение получили бетонные круги для метания, что улучшило условия для проявления усилий.

Новый способ или стиль выполнения упражнения привлекает внимание специалистов обычно тогда, когда при этом показываются высокие результаты. В противном случае эти находки остаются забытыми. Ниже мы приводим данные о наиболее важных изменениях в правилах и технике видов легкой атлетики.

Спринтерский бег. По одним данным использование низкого старта относится к 1887 г., по другим, впервые этот способ применил Т. Брэк в 1896 г. на первых Олимпийских играх. Появление стартовых колодок относят к 1926 г., а окончание дискуссии по способу их расстановки – к 1968 г.

В барьерном беге сначала использовались обычные препятствия, позаимствованные из конного спорта. Затем появились переносные препятствия с «Х»-образными стойками, а после 1900г. – стойки в виде

перевернутой «Т», аналогичные тем, что сегодня используются в беге с препятствиями. В то время один барьер предназначался для всех дорожек, а его перекладина не прикреплялась к стойкам. Поэтому правила соревнований запрещали сбивать хотя бы один барьер. В 1935 г. Б. Хиллмен предложил современный индивидуальный (на одну дорожку) барьер, который можно опрокинуть, приложив к нему силу в 8-10 фунтов (3,6-4 кг). С этого времени правила не ограничивают число барьеров, которые можно сбить.

В 1895 г. А. Кренцлейн продемонстрировал «перебегание через барьеры», т.е. «атакующий» стиль с выпрямлением маховой ноги. Современная техника преодоления барьера сложилась в 1908 г., когда Ф. Смитсон доказал преимущество переноса толчковой ноги через сторону.

В эстафетном беге первоначально не было зоны передачи. Палочка передавалась стоящему на месте участнику следующего этапа. Передача с ходу начала применяться в конце 1890-х гг., когда появилась 20-метровая зона передачи. С этого же времени начинается поиск рациональных способов передачи эстафетной палочки.

В прыжках в высоту совершенствование техники прыжка шло по пути уменьшения превышения ОЦТ тела прыгуна над планкой. Успешности этих поисков способствовали изменения правил соревнований, которые, в свою очередь были связаны с повышением безопасности места приземления.

До 1946 г. прыжок в высоту с разбега считался правильным, если первой через планку переходила маховая нога и на нее же происходило приземление. Этим требованиям соответствовали способы «перешагивание», «волна» (М. Суини, 1895), самый распространенный до 1950-х гг. «перекат» (Д. Хоррайн, 1912) и «перекидной» (Д. Олбриттон, 1936). Отмена вышеупомянутого пункта правил позволила усовершенствовать «перекидной» способ. Возник стиль «перекидной с нырком», в котором голова и рука могли первыми перейти через планку. Введение стандарта на поролоновые подушки позволило отменить разумное до этого требование приземляться сначала на ногу. Стал возможен способ «фосбери-флоп» (Р. Фосбери, 1968).

В прыжках с шестом менялись место соревнований и снаряд. Первоначально прыжки выполнялись с деревянным шестом. В 1866 г. Д. Уиллер продемонстрировал однотемповый способ прыжка, наиболее рациональный при использовании негнувшегося шеста. Правила того времени разрешали карабкаться по шесту, прыгуны использовали и такой способ преодоления планки. Для того, чтобы шест при этом был более устойчивым, его снабжали набалдашником весом до 9 кг. Чтобы облегчить шест, груз впоследствии заменили треножником. В 1879 г. Х. Бакстер пытался прыгать с бамбуковым шестом (еще более легким) шестом, но вскоре сам отказался от этого. Вероятно гибкий шест не позволял карабкаться по нему и мало подходил для однотемпового способа прыжка.

В 1889 г. был запрещен перехват руками по шесту после постановки

шеста в упор. Приблизительно с этого времени используется ящик для упора шеста.

Успешное применение бамбукового шеста относят к 1900 г. (Ч. Дворак). В 1906 г. уже все сильнейшие прыгуны мира использовали бамбуковые шесты. А в 1908 г. А. Джильберт успешно применяет двухтемповый способ прыжка. Хотя сам Джильберт утверждал, что этой технике он научился у Р. Клаппа. Применяя маховый подъем тела на шесте спортсмены могли преодолевать планку, расположенную выше точки хвата. При переходе через планку применялись стили «складной нож» и более совершенный «взлетом» или «отлетом дугой» (Ч. Хофф, 1920-е гг.).

Появление металлических шестов в 1945 г. вызвало изменения в технике прыжка, которые сводились к тому, что эластичную работу бамбукового шеста пришлось заменить повышением мощности работы самого прыгуна. За все время использования новых шестов мировой рекорд был улучшен на 0,03 м (4,80 м, 1960)., все это время спортсмены, тренеры, инженеры вели поиски материала из которого можно было бы создать гибкий и достаточно прочный шест. В 1948 г. Ганзелен пробовал прыгать с шестом из синтетического материала, но этот шест весил около 5 кг и затруднял прыжки. Олимпийский чемпион 1952 г. 10-борец Р. Мэтиас прыгал с каким-то необыкновенным полупрозрачным шестом (4,00 м). В 1956 г. в Мельбурне Г. Рубанис применил тяжелый, но гибкий шест из синтетических материалов (4,50 м, проиграл первому 0,06 м). Наконец в 1960 г. А. Дуллей после 6 лет освоения нового шеста стал победителем первенства США. В 1962 г. фибергласовые были официально утверждены ИААФ.

В прыжках в длину с разбега уже в 1860-х гг. результаты превышали 6 м. следовательно фаза полета была достаточно продолжительной и потеря равновесия существенно влияла на результат. Шли поиски техники движений в полете, которая помогла бы прыгуну сохранять вертикальное положение туловища до начала группировки. Так появился способ «согнув ноги» (в отечественной литературе первой половины 1950-х гг. – «скорчившись») – пассивное противодействие вращающему моменту за счет длительного сохранения положения вылета «в шаге». В этом положении тело человека имеет большой собственный момент инерции.

В 1898 г. М. Принстейн применил способ «ножницы». В данном случае прыгун активно противодействует нежелательному вращению тела в полете. Этот способ получил широкое распространение только через 30 лет в 1930-40 гг. В 1920 г. В. Туулос продемонстрировал способ «прогнувшись». И тем, и другим способами были показаны выдающиеся результаты, хотя в настоящее время большинство сильнейших прыгунов использует способ «ножницы».

В 1960-х гг. проводились эксперименты по выполнению сальто в полете. Теоретически это позволяет дальше выбросить ноги при приземлении без риска упасть при этом на спину. Но этот способ был признан опасным и запрещен правилами соревнований.



В тройном прыжке с разбега до 1908 г. соседствовали 3 варианта техники. «Греческий» – шаг–шаг–прыжок, «ирландский» – скачок–скачок–прыжок, «шотландский» – скачок–шаг–прыжок. С 1908 г. на соревнованиях может применяться только «шотландский» вариант. Его совершенствование шло по пути уменьшения горизонтальной скорости при продвижении по прыжку.

Техника метаний совершенствовалась главным образом в направлении увеличения пути воздействия на снаряд и улучшения его «обгона» перед финальным усилием.

Размеры и вес мужского копья были определены еще в 1880-х гг., женского – в 1926 г. До 1906 г. копье метали из квадрата 2,5x2,5 м или с 10-метрового разбега в 10-метровый коридор. В 1906 г. длину разбега увеличили до 36,5 м, а с 1953 г. копье метают в сектор.

Создание шведской школы метания копья связано с именем Э. Лемминга. Шведы предложили способ держания копья за середину и несение его над плечом во время разбега. До этого копьеметатели упирались в хвост копья одной рукой и придерживали его другой. Кроме того шведы первыми стали выполнять отведение копья на последних шагах разбега, однако при этом они незначительно поворачивали туловище.

И. Мююра и М. Ярвинен разработали свой (финский) стиль метания копья. Он был основан на большем отклонении и повороте туловища во время бросковых шагов и выполнении скрестного шага, обеспечивающего лучший обгон снаряда.

В 1920-х гг. американцы создали «скачковый» стиль. Вместо скрестного шага выполнялся скачок на правой ноге. Движение было взято из бейсбола и обеспечивало приход в положение перед финальным усилием наподобие того, что имеет место в толкании ядра и метании диска. Однако добиться выдающихся результатов, используя этот стиль не удалось и в дальнейшем. Д. Кромуэл написал: «Самое лучшее, что можно было бы сказать об американском стиле метания копья – это не применять его вовсе». Хотя как увидим дальше, идея значительного скручивания туловища перед началом финального усилия в метании копья была плодотворной.

Заслуга американцев состоит в том, что они создали планирующее копье. Ф. Хелд (один из его конструкторов) в 1953 г. первым метнул копье за 80 м. Практически тогда же появились металлические копья. Заслуга Хелда состоит и в том, что он доказал пользу выведения снаряда из плоскости броска при выполнении скрестного шага. Но конечно, чтобы при этом точно попасть в копье, надо очень хорошо его чувствовать.

От планирующих копий пришлось отказаться в 1986 г., когда рекорд мира превысил 104 м.

Наиболее заметными новинками в технике толкания ядра были использование «скачка» из положения стоя спиной в направлении толкания (П. О'Брайен, 1952) и «кругового маха» или толкание ядра с поворотом (А.

Барышников, 1970).

Несколько больше событий в истории техники метания диска. До 1908 г. снаряд весил 1,880 кг, и до 1912 г. диск метали с возвышения 0,7х0,8 м, из круга диаметром 2,135 м, из квадрата 2,5х2,5 м.

Уже в 1900 г. Ф. Янда-Сук продемонстрировал метание диска с поворотом. По другим данным впервые этот способ продемонстрировал Седестрем в 1897 г. Параллельно существовал т.н. античный стиль. Тогда же сформировались финский стиль (волнообразный) и американский (поворот вокруг вертикальной оси на сильно согнутых ногах). Однако сам поворот выполнялся практически переступанием.

В 1930 г. Э. Кренц выполнил поворот скачком, т.е. с безопорным положением. Кроме того в 1930-х гг. все больше дискоболов начинают выполнять поворот из и.п. стоя спиной в направлении метания.

В метании молота современный вес снаряда установлен в 1886 г., по другим данным, в 1860 г. диаметр круга не изменялся с 1875 г. Но до 1900 г. длина ручки, способ измерения результата и направление метания были произвольными. Эксперименты с шаром снаряда проводились до 1970-х гг., их цель была – максимально отдалить ОЦТ снаряда от внутренней поверхности его ручки.

Уже в 1900 г. метатели выполняли 2 поворота на носке (Д. Флэнэген). С середины 1930-х гг. – 3 поворота способом «пятка-носок». Эту технику успешно применили ученики Ш. Хризмена К, Хайн и Э. Бласк, занявшие первое и второе место на Олимпийских играх 1936 г. в Берлине. Но вращение на носке вероятно долго оставалось популярным. В учебнике биомеханики Д.Д. Донского и В.М. Зациорского (1979) сообщается, что «у метателя на подошве обуви имеется один шип, верчение происходит при повороте вокруг шипа». Хотя как мы помним бетонные круги для метаний появились уже в начале 1960-х гг. кроме того с начала 1970-х гг. некоторые метатели стали выполнять 4 поворота (А. Бондарчук). При этом первый поворот выполняется на носке, иначе может не хватить круга.

**3. Становление методики тренировки легкоатлетов.** За последние 40-50 лет в технике некоторых метаний и прыжков, а в технике бега за последние 70-80 лет не произошло существенных изменений. Следовательно, прогресс в этих видах происходил не столько путем рационализации движений, сколько совершенствованием системы спортивного отбора, методов тренировки, уточнения и дифференциации различных разделов подготовки в годичном цикле и многолетней подготовке.

Первая профессиональная работа по легкой атлетике вышла в 1806 г. (Джон Синклер «Атлетические упражнения»). Автор причислял к атлетике бокс и борьбу. В книге впервые подробно описана подготовка к соревнованиям, дается описание режима атлета, говорится о двухразовых ежедневных тренировках. Однако об общей продолжительности подготовки

не сообщается. Но есть сведения, что авторы большинства спортивных пособий 19 века считали. Что к определенному соревнованию следует готовиться 2-4 недели, так как этого достаточно для реализации собственных возможностей. Увеличение срока специальной подготовки до 5-6 недель приводит к ухудшению состояния атлетов (Уольш, 1855). *(Фактически этап непосредственной предсоревновательной подготовки)*

В 1870 г. вышла работа хирурга Джона Моргана «Исследование состояния здоровья человека, принимавшего участие в соревнованиях по гребле между Оксфордским и Кембриджским университетами». Эта работа содержала только негативные оценки занятий спортом (хотя автор мог изучать то, что сейчас называется двигательным злоупотреблением).

К тому времени методика тренировки (за исключением США) оставалась на уровне непосредственного копирования и передачи опыта. Вот высказывание тех времен. «Весьма странно, что для ухода за беговыми лошадьми мы учитываем, насколько знаком кандидат с их анатомией и физиологией. Тому же, кому доверяют заниматься развитием и укреплением человеческого тела, нет нужды овладевать даже теми познаниями, которых мы определенно ожидаем от конюхов».

Исследования И.М. Сеченова (1829-1905) открыли путь к познанию общих закономерностей, которые привели к формированию нового воззрения на вопросы физического воспитания и спортивной тренировки. выяснилось, что функционирование человеческого организма представляет единое целое и неотделимо от окружающей среды. Было установлено, что различные физические упражнения оказывают влияние не только на отдельные мышечные группы, но и на функционирование внутренних органов человека и его душевные процессы. При нагрузках следует принимать во внимание возрастные и половые особенности человека и даже его индивидуальные склонности. В результате тренировки с использованием физических упражнений наряду с укреплением мышц растет выносливость организма, улучшается быстрота и точность движений. Параллельно с готовностью совершать движения во всем организме происходят изменения, которые обеспечивают наиболее благоприятные условия для функционирования органов движения путем более экономичной деятельности органов кровообращения и дыхания.

В конце 19 – начале 20 века согласование правил соревнований и обостряющееся соперничество стимулировали разработку методов систематической подготовки легкоатлетов. Однако из-за неполного знания факторов, влияющих на достижение спортивных результатов, отчужденного отношения к спорту педагогов и медиков, накопление технических и тактических знаний шло путем подражания выдающимся спортсменам и накопления личного опыта. До конца 19 века во всех странах, кроме США и Англии тренер что-то значил только в конном спорте.

Что касается тренировочных нагрузок, то между профессиональными

клубами и командами учебных заведений – с одной стороны, и любительскими клубами, создаваемыми вне учебных заведений – с другой стороны, существовали значительные различия. Так согласно анкетным данным, собранным в Итоне в 1860-70-х гг., для того, чтобы сохранить место в сборной школы по крикету, нужно было тренироваться 3 раза в неделю, участвуя к тому же в среднем в двух матчах еженедельно. Капитану команды предписывалась пятичасовая тренировка ежедневно. Гребцы должны были проводить на воде 4 часа ежедневно.

В отличие от этого любительский спорт в Европе в 1890-х гг. считался времяпровождением развлекательного характера. Предназначенным для поддержания здоровья и развития физических сил (рекреации). Спортивные секции представляли собой скорее институт для поддержания периодических светских связей. «Тренировка» означала в первую очередь своеобразный образ жизни, способ питания, массаж, потение и воздержанное поведение. Упражнения выполнялись с целью развития легкости, ловкости и силы. Атлеты, стремившиеся к более высоким достижениям, по существу копировали методику тренировки скаковых лошадей. Кстати, самое древнее пособие по тренингу лошадей датируется 1306 годом до н.э. (Киккули «Книга тренинга»).

В 1897 г. Тиссье писал, что настоящая тренировка тела еще восемь лет назад полностью отсутствовала во Франции. Она возникла в связи с появлением велосипеда. В легкой атлетике и гребле подготовка спортсмена строилась на основе использования отдельных принципов дрессировки лошадей. Тренировались скорее в соответствии с искусственно выдуманными методами, чем с научными требованиями. В других видах спорта смешивали непомерное развитие мускулатуры со здоровым, натренированным телосложением.

Первые признаки перемен наметились лишь после того, как получила распространение практика организации встреч сборных команд и международных соревнований, когда в европейских клубах появились английские и американские тренеры.

Инструкторы колледжей в США уже в 1860-х гг. стали выступать в роли тренеров по легкой атлетике. Одни менеджеры стали заниматься физической подготовкой, другие – технической. В начале 1890-х гг. в рамках Атлетического союза любителей США было создано научно-исследовательское общество по легкой атлетике. Наряду с использованием методов тренировки, позаимствованными из конного спорта – различных индивидуальных нагрузок, поддержания оптимального темпа, специфических «тренировочных» заданий на короткие и средние дистанции – главный упор был сделан на поиски правильного стиля видов легкой атлетики. Положительную роль в развитии методики тренировки в США сыграл и традиционный календарь соревнований, которые проводятся не только в одни и те же месяцы, но и дни и часы.

В начале 20 века в США выходит ряд пособий по легкой атлетике (Майер, 1904; Джонс, 1912; М. Мерфи, 1913), в которых описывалась техника видов легкой атлетики, излагались методические положения, выработанные на практике. Это увеличение тренировки до 8-10 недель, повышение ее объема, введение специальных упражнений, построение тренировочных занятий.

Тренеры США разработали технику низкого старта, одними из первых отказались от силового бега и обратили внимание на воспитание способности к максимальному расслаблению, свободному и ненапряженному бегу после стартового разгона. Они же обнаружили, что совершенствование спринтерской подготовки – наиболее верный путь к повышению результатов в прыжках в длину, тройным, с шестом, многоборьях; они выявили, улучшение скоростных качеств необходимо бегунам на средние и длинные дистанции.

В эти же годы в России начинает создаваться отечественная методика тренировки, кое в чем более прогрессивная. Так Ф. Генниген (1913) и Б.А. Котов (1916) предложили увеличить длительность тренировки до 5-6 месяцев, а в видах на выносливость и более. Через 9 лет М.Н. Ниман (1925) впервые в мире наиболее полно изложил вопросы обучения технике легкоатлетических упражнений, разработал и апробировал последовательность обучения, особенности проведения групповых занятий и многое другое.

В конце 19 – начале 20 века идеалом был универсальный спортсмен. Специализация была развита только в профессиональном спорте. Следовательно для любителей не существовала проблема общефизической подготовки. Но уже в 1920-х гг. любители стали специализироваться в одном виде спорта. Специалисты обнаружили, что несмотря на увеличение количества тренировок и рост их интенсивности, результаты не улучшаются в той же мере. Поэтому в тренировки стали включать вспомогательные, дополняющие, укрепляющие и расслабляющие средства. Тогда это называлось «целевая гимнастика», сегодня – ОФП. Кроме того стали сознательно применять упражнения других видов спорта.

Следует отметить, что российские авторы также считали всестороннюю физическую подготовку необходимой для достижения успеха в избранном виде спорта. Наиболее четко это показал Г.К. Бирзин (1925) в работе «Сущность тренировки». Но в России (в СССР) в те годы двойная специализация не исчезла полностью, а выступление одного человека в нескольких видах легкой атлетики и даже видах спорта диктовалось положениями о соревнованиях – см. легкая атлетика в Белоруссии.

В 1920-х гг. стали уделять больше внимания тактической подготовке – изучать привычки, действия, слабые места и тактику наиболее серьезных соперников. Известно высказывание Д. Лоу, «бегуны с плохим стилем иногда добиваются успеха, но с плохой тактикой – никогда». Уделялось

внимание и изучению мест соревнований, условий выступлений на различных базах.

К этому времени относится начало деятельности спортивных врачей. В 1898 г. после длительных наблюдений Хенскен опубликовал свои замечания в связи со «спортивным сердцем» и положил начало дискуссии, которая длилась до 1936 г. Свой вклад в нее внес А.Н. Крестовников работами «О 32-километровом пробеге» (1926), «О влиянии 24-, 28- и 31-километрового пробега на мужской организм» (1928). Уже на Олимпийских играх 1908 г. спортивные врачи начали проверять деятельность сердца и кровообращения у спортсменов. Сборные команды и наиболее крупные клубы заключали контракты со спортивными врачами.

В первые десятилетия 20 века под влиянием соревнований, определяющих уровень спортивных международных достижений, тренеры-«любители» в Европе начали стремиться к формированию у спортсменов качеств и способностей, необходимых для достижения более высоких результатов. Они ознакомились с переведенными на многие языки исследованиями Моссо и Тиссье, посвященными физиологии тренировки.

В этом отношении в России наиболее важную роль сыграла работа В.В. Гориневского «Научные основы спортивной тренировки» (1922). В ней, подчеркивалась роль соревнований и значение врачебного контроля и самоконтроля, а также говорилось, что «для разных целей и различной работы должна быть специальная тренировка при сохранении общих педагогических принципов, гигиенических правил и биологических оснований для нее».

Однако в то время определяющую роль в достижении подлинно высоких результатов по-прежнему играли состязания между отдельными спортсменами, обладающими выдающимися способностями, а также эмпирический опыт, случайно становившийся общим достоянием.

Эпоха на рубеже 19 и 20 веков оставила три главных направления в области спортивной подготовки: совершенствование оборудования, спортивной техники, увеличение объема нагрузок. Дальнейшее развитие методики подготовки определялось видами спорта, «поддающимися измерению» (Л. Кун, 1982). Одним из этих видов была легкая атлетика. Известно, что научно-методические данные, полученные при подготовке легкоатлетов, пловцов и тяжелоатлетов СССР к олимпийским играм 1952 г., легли в основу отечественной теории и методики спортивной тренировки.

Начиная с Игр в Амстердаме (1928) постепенно получили распространение научные поиски, направленные на координацию вопросов, связанных с техникой, методами тренировки, оборудованием. В СССР подобные исследования впервые провел А.Н. Крестовников с сотр. во время тренировочного сбора в 1935 г.

Постепенно становилось все более ясным, что для роста достижений недостаточно совершенствовать только спортивную технику и снаряжение,

нужно развивать соответствующую силу, скорость и, главным образом, выносливость.

Особый интерес представляет совершенствование методики силовой подготовки легкоатлетов. До 1950-х гг. принималось на веру утверждение об отрицательном влиянии на спортсменов упражнений с отягощениями. Хотя еще в 1937 г. А.А. Тер-Ованесян рекомендовал легкоатлетам упражнения со штангой, а в 1946 г. экспериментально подтвердил необходимость совершенствования силы для увеличения быстроты движений, огромное значение мышечной силы для спринтеров, прыгунов, метателей. Вместе с тем, до начала 1960-х гг. все еще считалось, что даже толкателям ядра вредно заниматься с большими отягощениями.

Вначале легкоатлеты ограничивались, как правило, чисто тяжелоатлетическими упражнениями общего воздействия. В 1970-х гг. И.П. Ратов, А.И. Кузнецов и др. доказали, что для совершенствования силовых способностей более эффективны упражнения регионального и, особенно, локального воздействия.

В 1958 г. В.М. Дьячков предложил так называемый «сопряженный» метод совершенствования физических качеств и техники движений. В метаниях этот метод был дополнен вариативным методом выполнения соревновательного упражнения.

В 1970-х гг. Ю.В. Верхошанский сформулировал положения принципа динамического соответствия специальных силовых и соревновательных упражнений.

Исследования динамического мышечного сокращения показали особую эффективность смешанного режима работы мышц при выполнении физических упражнений. Еще в середине 19 века К. Лэне писал о необычайно сильном тренирующем воздействии прыжков в глубину. В 1948 г. Н.Г. Озолин для укрепления мышц ног предлагал легкоатлетам выполнять прыжки с высоты 3-4 м (для шестовика того времени это было нормой).

Но научное обоснование ударного метода развития взрывной силы мышц (использование эластических свойств мышц и рефлекторного ответа на их принудительное удлинение для повышения мощности преодолевающей работы) дал Ю.В. Верхошанский (1968). А С.С. Добровольский (1973) и Э.П. Позюбанов (1983) обосновали использование в тренировке легкоатлетов режимов внезапного освобождения и статодарного. В эти же годы М.Я. Коц провел исследования по совершенствованию силы с использованием электрической стимуляции мышц.

В 1928 г. в США были проведены первые исследования тренировочного воздействия изометрических упражнений. В 1953 г. А. Мюллер и Т. Хеттингер пришли к выводу, что изометрические упражнения дают наибольший прирост силы мышц. В 1960 г. Ф. Раш и В. Пирсон пришли к выводу, что в некоторых случаях эти упражнения более эффективны, чем динамические. Тогда же они широко вводятся в тренировку прыгунов,

метателей и даже спринтеров (В.С. Топчиян, 1981).

Существенную роль в оказании научно-методической помощи тренерам и спортсменам впоследствии сыграло появление специальных журналов «Трэк энд филд ньюс» (1948) и «Трэк техник» (1960) в США, «Легкая атлетика» (1955) в СССР, аналогичных журналов в Германии, Франции, Польше, Чехословакии и других странах.

Распространению передового опыта, формированию правильных взглядов на методику тренировки легкоатлетов способствовали национальные и международные конференции и конгрессы тренеров.

А теперь несколько подробнее о том, как совершенствовалась методика тренировки в отдельных видах легкой атлетики.

*Бег на выносливость* – вид современной легкой атлетики с самой богатой историей, обширной научной и методической литературой.

Методы подготовки первых бегунов были достаточно примитивными. Тренировка заключалась преимущественно в равномерном и сравнительно медленном пробегании различных дистанций, иногда в чередовании с ходьбой. Тренировочная дистанция незначительно превышала соревновательную. Методика подготовки бегунов на средние и длинные дистанции совершенствовалась в направлении увеличения тренировочных нагрузок (8-15 км в неделю в 1910-20-х гг., 160 км у средневикиков и 320-400 км в неделю в 1950-70-х гг.); перехода на ежедневную круглогодичную тренировку; интенсификации тренировки; осуществления направленного воздействия на системы организма; совершенствования средств реабилитации.

В современной истории легкой атлетики существовало несколько «школ» тренировки в беге на выносливость. В основе их успеха лежали талант выдающихся бегунов и оптимальная для них методика тренировки. С их уходом из спорта исчезала и «школа».

Английская школа бега базируется на строгом учете индивидуальных особенностей, умении тренироваться самостоятельно, большом удельном весе кроссовой подготовки, большом внимании к тактической и волевой подготовке.

До середины 1950-х гг. основными средствами тренировки англичан считались сочетание кроссового и интервального бега. Это позволило пробежать милю быстрее 4 мин, 5 км – за 13.36,8, 10 км – за 29.17,2. Потеря лидирующих позиций привела в 1970-х гг. к отказу от интервального бега, как универсального средства, в пользу длительного непрерывного бега на местности. Система приобрела вид – интенсивный кросс, длительный равномерный бег, интенсивный интервальный бег. Результаты в беге на 5 км достигли 13.22,8, на 10 км – 27.31,0.

Финны доминировали в беге на выносливость 27 лет (1912-1939). Основа их системы – длительный равномерный бег и ходьба, а также



повторный и переменный бег. Это позволило достичь 14.36,6–14.08,0 на дистанции 5 км и 31.20,8–29.2 в беге на 10 км.

О недостатка этой системы великий Пааво Нурми сказал: «Самая большая ошибка, которую допускали я и все другие, заключалась в однобокости тренировочной программы, где было слишком много продолжительного медленного бега. Тогда не знали, что скоростная работа помогает развивать выносливость. Мало того, односторонняя тренировка нередко приводила к тому, что мы теряли имеющуюся скорость. Именно в этом кроется наибольшая опасность тренировочных прогулок зимой».

В 1970-х гг. финны приняли «марафонскую тренировку» А. Лидьярда, что позволило бежать 5 км за 13.32,6–13.16,4, а 10 км – за 27.52,8–27.38,4.

В Германии двигались по пути совершенствования финской системы. В 1930-х гг., считая, что финны недостаточно работают над скоростью, немцы пришли к идее совершенствования этого качества с помощью повторного скоростного бега (интервальный метод) и достигли 1.46,6 в беге на 800 м. Хотя считается (Л. Кун, 1982), что основы интервального метода заложил финн Лаури Пикала (1930), а американцы считают создателями этого метода М. Мерфи, Л. Робертсона и Д. Кромвела (1910-1920).

Свой законченный вид система интервальной тренировки приобрела в 1960-х гг. благодаря усилиям тренера В. Гершлера и кардиолога Х. Райндела. Ее суть состоит в том, чтобы помощью строго регламентированного бега и отдыха (ЧСС менее 120-140 уд/мин) увеличить ударный объем сердца. Но вскоре выяснилось, что при этом быстрое вхождение в спортивную форму сменяется столь же быстрой ее потерей. Тогда как продолжительный бег, хоть и медленнее дает такой же, но более устойчивый результат.

Поэтому в 1970-х гг. в ФРГ перешли к комплексной тренировке с большим удельным весом длительного равномерного бега (до 70 мин при ЧСС 140 уд/мин). Отличие комплексной тренировки от «марафонской» по А. Лидьярду заключается в меньшем общем объеме бега, числа ускорений, отсутствия специальных упражнений и упражнений с отягощениями.

В США с конца 19 века подготовка бегунов на средние дистанции была направлена на совершенствование абсолютной скорости и скоростной выносливости. Тренировка проводилась в основном на гаревых дорожках и была по сути интервальной. Тенденцией этой системы было игнорирование отдыха (К. Догерти), а К. Маайер охарактеризовал ее так – «беги или сдохни». Вместе с тем это позволяло пробегать 800 м за 1.46,8–1.45,2. Кроме того, в США постоянно было несколько бегунов мирового класса на эту дистанцию. Но что касается методов развития выносливости в беге на длинные дистанции, то здесь американцы делали только первые шаги.

Вот отчет одного из тех, кто сопровождал победителя в марафоне на Олимпийских играх в Сент-Луисе (1904) Томаса Хикса (3:28.53,0). «За 10 миль до цели у Т. Хикса появились признаки близкой потери сознания. Когда он попросил бутылку воды, я отказал ему, позволив лишь прополоскать рот

дистиллированной водой. За 7 миль до стадиона Хикс внезапно пришел в себя; в этот момент я понял, что пришло время дать ему 1 мг стрихнина, смешав его с яичным белком. За милю до финиша он дошел до состояния, что ему хотелось во что бы то ни стало лечь на землю ... но мы не дали ему сделать этого. Мы твердили Хиксу, что если он не может иначе, то пусть по крайней мере идет пешком широким шагом, но только не останавливается. Немного спустя, когда лицо его приобрело пепельный цвет, мы дали ему еще 1 мг стрихнина с двумя яйцами, а также глоток бренди. Кроме того мы облили его с ног до головы теплой водой из канистры, которую везли с собой в машине. Освежившись таким образом, он снова пришел в себя. Но последние полмили Хикс тащился с трудом. Глаза его утратили всякий блеск, лицо совершенно обескровилось, руки повисли вдоль тела как плети, колени одеревенели настолько, что он еле отрывал ноги от земли. Хикс был в сознании, но время от времени его одолевали галлюцинации. Последняя миля стала для него сплошным мучением. Мы скормили ему еще два яйца, облили водой и дали глоток бренди. Но несмотря на все это, Хикс смог преодолеть 2 последних подъема перед финишем лишь с огромными мучениями и из-за усталости был не в состоянии принять завоеванный им приз».

Только в 1960-х гг. американцы в подготовительном периоде стали применять равномерный длительный бег и достигли результатов 3.36,0-3.33,1 в беге на 1500 м и 13.30,4 в беге на 5000 м. Тогда же П. Джордан создает свою систему подготовки в беге на средние дистанции. В этой системе подготовительный период длился 4 месяца с октября по январь. Предлагаются длины отрезков и число повторений по дням недели и месяцам, а время пробегания отрезков и интервалы отдыха – по месяцам. В соревновательном периоде предусмотрено 30-35 стартов за 3 месяца.

В начале 1940-х гг. шведские бегуны установили серию мировых рекордов и довели результаты в беге на 1500 м до 3.43,0, а на 5000 м до 13.58,2. Это связывают с применением ими в тренировке так называемого «фартлека». Этот метод предусматривает объединение в одном тренировочном занятии равномерного, переменного, повторного бега на местности, бега по дорожке, бега в затрудненных условиях. Причем в течение одного дня таких занятий может быть несколько. В настоящее время фартлек является составной частью различных систем подготовки в беге на выносливость. Создатель метода Г. Холмер считал фартлек средством исследования собственных сил и величины допустимых нагрузок. К поискам его побудило то, «...нас постоянно побеждали финны с их американским методом». Вероятно речь шла о строго регламентированной работе на дорожке. Хотя, как мы уже видели, американцы в то время не имели серьезных успехов в беге на длинные дистанции, а сами финны считали, что они недостаточно работают над скоростью.

Во Франции в 1950-х гг. под влиянием английской кроссовой и

шведской школы возник «натуральный метод» – круглогодичная тренировка на пересеченной местности. Метод позволил пробежать 1500 м за 3.34,0, 5000м за 13.33,6.

Основатели австралийской и новозеландской школ бега на выносливость учились и тренировались в США. К усвоенному там они добавили большой объем бега по пересеченной местности, бег в гору, по песку, то есть своего рода фартлек. Их результаты в беге на 800 м – 1.44,3, на 1500 м – 3.43,2, на 5000 м – 13.16,6, на 10000 м – 27.39,4.

В основе «марафонской тренировки» А. Лидьярда лежит длительная беговая работа, до 160 км в неделю, и принцип «выносливость и скорость не развивать одновременно». Сам Лидьярд пробегал в неделю от 100 до 400 км, но остановился на 160 км.

Р. Кларк с 1963 по 1968 г. установил 19 мировых рекордов. Одиннадцать из них в 1965 г. «Марафонскую тренировку» дополнил переменным и повторным бегом. Его недельный объем бега до 200 км. В соревновательном периоде выступал раз в 3-4 дня.

В 1960-е гг. бегуны Польши, имевшие значительные достижения в беге на 3000 м с препятствиями, первыми из европейцев начали практиковать тренировку в среднегорье.

В основных чертах методика тренировки в беге на выносливость сложилась к середине 1970-х гг. Ее основные положения. 1. Исключительное использование какого-либо одного метода, а особенно интервального, является ошибкой. 2. Тренировку следует переносить на местность. 3. Нецелесообразно сочетать работу над общей и специальной выносливостью. 4. Аэробная выносливость, которая лежит в основе высоких результатов на всех средних и длинных дистанциях, должна быть достигнута в подготовительном периоде средневиками в том же объеме, что и стайерами.

В *спринтерском беге* наибольшие изменения претерпела методика тренировки бегунов на 400 м. В 1929 г. Д. Лоу писал: «Строго говоря, несмотря на достигнутый результат (47,6 с, Д. Мередит) будет ошибкой считать бег на четверть мили спринтерским бегом». В то время считали, что человек не в состоянии спринтовать на 400 м, бегунам рекомендовалось тренироваться на больших дистанциях, от 450 до 700 м. Постепенно специалисты пришли к выводу, что бег на четверть мили это спринт на выносливость.

В 1960-х гг. было признано, что спринтерам надо совершенствовать силу и специальную выносливость.

В спринтерском беге всегда большое значение придавалось спортивному отбору. К. Догерти указывал (1964-1971), что факторы, от которых зависит скорость в беге, проявляются очень рано. Постоянная тренировка с детства в быстром беге развивает мастерство выполнения движений, которое обучением и тренировкой в дальнейшем можно улучшить лишь незначительно. Более категорично высказался Д. Кэнам: «... путем

тренировки можно улучшить только технику, но тренировка не может дать быстроты реакции и скорости тем, кто не имеет этого от природы. Если выпускник средней школы имеет результат 10,7-10,8 в беге на 100 м, то мы не считаем его спринтером и предлагаем заняться каким-либо другим видом легкой атлетики». Это не просто громкая фраза. П.З. Сирис (1973) обнаружил, что после начала специализации в спринте результаты в беге на 100 м улучшаются не более чем на 1,0-1,5 с. в настоящее время общепризнаны следующие положения: спринтерские способности даны от природы, их основные факторы могут совершенствоваться, наиболее заметно может быть улучшена выносливость.

Бегу на короткие дистанции был посвящен пятый Конгресс Европейского союза тренеров (1968). Тогда была закончена дискуссия о расстановке стартовых колодок и технике финиширования, уточнены представления о технике бега по синтетическому покрытию.

Решению конкретных вопросов тренировки в спринте способствовала работа Дж. Гарднера и Дж. Парди «Компьютеризованные тренировочные программы бегунов» (1970). Авторы представили в виде схем тренировку бегунов на разных этапах подготовки с учетом индивидуальных особенностей работоспособности. Таблицы были составлены на основе математического анализа связи спортивных результатов с различными медико-биологическими показателями у очень большого количества бегунов различных специализаций и квалификации.

К началу 1970-х гг. система круглогодичной тренировки в спринте сложилась окончательно. Дальнейшее развитие получили идеи воспитания скорости на основе совершенствования силы и способности к расслаблению. Большое место в тренировке занял свободный бег на сравнительно большие дистанции с ускорениями. Силовая подготовка стала осуществляться преимущественно за счет прыжковых упражнений и бега в затрудненных условиях, а не за счет работы со штангой. Большое значение придается совершенствованию техники бега. Соревнования признаны важным средством подготовки.

В прыжках и метаниях годичный объем тренировки квалифицированных легкоатлетов в течение 50 лет вырос в четыре раза. В 1920-х гг. 100 тренировок в год (250-300 часов). В 1970-80 гг. 300-350 тренировок в год (1000-1200 часов). Это стало возможным благодаря совершенствованию периодизации тренировки, спортивного отбора, средств восстановления, психологической подготовки.

Итак к началу 1980-х гг. объемы тренировочной работы высококвалифицированных легкоатлетов достигли предела. С этого времени повышение нагрузки у сильнейших легкоатлетов происходит за счет увеличения числа занятий при сокращении длительности и росте их интенсивности, увеличении удельного веса специальной физической подготовки.

В 1940-50-е гг. происходит рационализация системы подготовки прыгунов. Значительное место отводится разносторонней подготовке с применением в тренировке смежных видов легкой атлетики, особенно метаний (для развития силы). Больше времени отводится спринтерской подготовке. Увеличивается число прыжков, в том числе с полного разбега, с целью технической и физической подготовки. Основным направлением тренировки становится достижение высоких показателей специальной силовой и спринтерской подготовленности. В СФП отмечается уменьшение величины отягощений при увеличении скорости движений.

Методика тренировки прыгунов с шестом сложилась как система в 1930-х гг. в США. При этом достаточно заметно определились два направления подготовки. Спортсмены, жившие на севере США, приходили в прыжки из гимнастики и зимой много времени уделяли снарядовой гимнастике, акробатике, упражнениям с отягощениями. Южане тренировались на воздухе круглый год и имели склонность к беговой и прыжковой тренировке.

Метатели в конце 19 века тренировались 2-3 раза в неделю в течение 2-4 недель до соревнований. В тренировке выполняли до 15 попыток соревновательным снарядом в полную силу. В начале 20 века в тренировку включают прыжка, бег, метание снарядов разного веса. Общее время подготовки увеличивается, а тренировка становится сезонной (весна-осень). В 1950-х гг. метатели перешли на круглогодичную тренировку. К 1961 г. число бросков на одном занятии достигло 20-50, в настоящее время – 50-100.

В 1930-40-х гг. в тренировку метателей включаются упражнения с отягощениями. Впоследствии метатели стали отводить силовой подготовке до половины времени тренировки, затем целые занятия, а в многолетнем плане – целые годы.

До 1940-х гг. подготовка в десятиборье заключалась в том, что талантливые легкоатлеты, специализирующиеся в одном виде, проводили несколько тренировок для изучения техники других видов. Иногда этого было достаточно, чтобы стать олимпийским чемпионом или рекордсменом мира. Так Г. Осборн, чемпион Игр 1924 года в 10-борье и прыжках в высоту, выступал в 10-борье шесть раз. А чемпион Игр 1936 года Г. Моррис – всего три раза.

Но уже тогда о десятиборье как об отдельном виде легкой атлетики говорил А. Клумберг (Эстония). Он же является автором первого серьезного сборника по вопросам тренировки в многоборьях.

В 1923-1981 годах женщины соревновались в различных вариантах 5-борья. Сначала этот вид состоял из толкания ядра, прыжка в длину, бега на 100 м, прыжка в высоту, метания копья. Затем – из бега на 100 м с барьерами, толкания ядра, прыжка в высоту, прыжка в длину и бега на 200 м. Подготовка велась в 1-2 видах и фактически была спринтерской. В 1977 г. в 5-юорье вместо бега на 200 м включили бег на 800 м. Поэтому многоборки больше времени стали уделять развитию выносливости. С 1981 года

женщины соревнуются в 7-борье и их подготовка стала действительно многоборной.

### **Тема 3. ОСНОВЫ ТЕХНИКИ ВИДОВ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ (2 ч)**

1. Основы техники ходьбы и бега. Периоды и фазы двигательных циклов ходьбы, их задачи. Внешние и внутренние силы при ходьбе. Траектория общего центра тяжести тела. Движения звеньев тела.

Периоды и фазы двигательных циклов бега, их задачи. Внешние и внутренние силы при беге. Траектория общего центра тяжести тела. Движения звеньев тела.

2. Основы техники прыжков. Основные уравнения баллистики. Механизм отталкивания от опоры. Роль маховых движений при отталкивании. Фазы прыжка, их задачи.

3. Основы техники метаний. Биомеханические основы броска снаряда.: взаимосвязь силы действия на снаряд, времени ее приложения и амплитуды рабочего движения; передача количества движения с нижних звеньев на верхние; предварительное растягивание работающих мышц. Фазы спортивных метаний, их задачи.

#### ***1. Основы техники ходьбы и бега. Периоды и фазы двигательных циклов ходьбы, их задачи. Внешние и внутренние силы при ходьбе. Траектория общего центра тяжести тела. Движения звеньев тела***

Многие виды легкой атлетики (бег, прыжки в высоту и длину, метание гранаты и др.) настолько естественны, что выполнять их в элементарном виде не трудно даже начинающим спортсменам. Но достигнуть успеха в любом виде легкой атлетики смогут только спортсмены, овладевшие совершенной техникой. Под совершенной техникой обычно понимают наиболее рациональный и эффективный способ выполнения спортивного упражнения, позволяющий достигнуть наилучшего результата.

Спортивную технику нередко характеризуют только внешней картиной (формой) движений. Это неправильно. Выполнение легкоатлетического упражнения всегда связано с сознанием спортсмена, с проявлением им волевых и физических качеств, с определенными навыками, с уровнем функциональной подготовленности органов и систем, с двигательной деятельностью в определенных условиях внешней среды.

Техника бега, прыжков и метаний должна быть рациональной с позиции биомеханики (направление, амплитуда, скорость, ускорение и замедление отдельных звеньев, инерция, темп, ритм, напряжение и сокращение мышц, усилия и др.); наиболее целесообразной по проявлению легкоатлетом силы мышц, быстроты движений, выносливости, подвижности в суставах; оптимальной по функциям психической сферы.

Целостное действие – бег, прыжок, метание – можно разделить на части

(например, разбег – часть прыжка), на составляющие их элементы (например, шаг разбега), на моменты, определяющие отдельные положения тела спортсмена (например, заключительный момент отталкивания в беге). Выделяются также фазы, показывающие переход из одного положения конечности или тела в другое (например, опорные и безопорные фазы в беге, в прыжках).

Такое несколько условное деление используется с целью более удобного описания и анализа техники легкоатлетических упражнений и, как это будет показано в дальнейшем, важно для обучения и тренировки.

### **Основы техники ходьбы и бега.**

#### ***Периоды и фазы двигательных циклов ходьбы, их задачи.***

Ходьба — основной способ передвижения человека, самая естественная его локомоция.

Ходьба относится к циклическим движениям, потому что состоит из повторения одних и тех же движений отдельных частей тела в определенной последовательности. Циклом движения в ходьбе является двойной шаг (шаг с левой ноги и с правой). Начало двойного шага можно рассматривать от любой позы идущего, но он, сделав цикл движения, должен занять точно такую же позу, которая была в самом начале движения.

Во всех видах ходьбы (обычная, спортивная, пригибная и др.) имеется одна и та же особенность – постоянная опора. Эта особенность и отличает ходьбу от бега, где чередуются опорные и полетные периоды. В ходьбе, таким образом, постоянная опора о грунт осуществляется то одной, то одновременно обеими ногами. Каждая нога в ходьбе бывает опорной и переносной (маховой). Время, в течение которого нога является опорой тела (опорное время), больше времени переноса ноги. Эта особенность и определяет двухопорный период в ходьбе. Время двухопорного периода всегда короче времени одноопорного.

С увеличением скорости ходьбы увеличивается частота и длина шага, а время двухопорного периода уменьшается. С увеличением темпа до 190—200 шаг/мин время двухопорного периода в обычной ходьбе сокращается до нуля, появляется период полета, а это значит, что ходьба переходит на бег.

Для анализа весь цикл можно разделить на периоды и фазы движения.

В одном цикле имеются два периода одиночной опоры и два двойной опоры.

Период одиночной опоры включает две фазы — задний шаг и передний шаг.

Первая фаза — задний шаг начинается с момента снятия ноги с опоры и заканчивается моментом вертикали, когда общий центр тяжести тела (ОЦТ) человека находится точно под центром давления на площадь опоры или условно принята поза идущего, когда носок переносной ноги поравняется с носком опорной ноги.

Вторая фаза — передний шаг начинается от момента вертикали и

заканчивается моментом постановки ноги на опору.

Третья фаза — переход опоры (с одной ноги на другую) соответствует двухопорному периоду. Во время фазы «перехода опоры», которая длится сотые доли секунды, происходит переход опоры с одной ноги на другую. Фаза начинается с момента постановки «переносной» ноги на опору и заканчивается снятием с опоры другой ноги, которая была до этого опорой тела. Основным критерий ходьбы — наличие двухопорного периода. С потерей этой фазы одна локомоция (ходьба) переходит в другую (бег).

Следовательно, один цикл движений в ходьбе содержит шесть фаз.

**Внешние и внутренние силы при ходьбе.** Источником движущих сил при ходьбе служит работа мышц. За счет мышечных сокращений происходит отталкивание, и человек продвигается вперед. Отталкивание возможно, если грунт «сопротивляется» движению и имеется достаточное трение о поверхность грунта.

В любой ходьбе горизонтальная скорость в каждом шаге непостоянна. При отталкивании горизонтальная скорость растет, но затем с приземлением другой ноги наступает фаза заднего шага, когда тело испытывает некоторый «толчок», оказывающий тормозящее воздействие на поступательную скорость движения.

В результате взаимодействия внутренних сил (сокращение мышц) и внешних (сила реакции опоры) возможно перемещение в пространстве. К внешним силам относятся также сила тяжести и сила сопротивления среды. Для передвижения по горизонтали и ввиду малых скоростей при ходьбе эти силы практически можно в расчет не принимать, хотя они в определенных условиях влияют на продвижение ОЦТ.

Сила реакции опоры равна по величине силе действия на грунт (мышечной силе) и противоположна по направлению. В зависимости от соотношения направления движения тела и направления действия силы реакция опоры может способствовать движению (если их направления совпадают) или тормозить (если их направления противоположны). При отталкивании, в фазе переднего шага, сила реакции опоры направлена вверх-вперед. Эту силу можно представить как равнодействующую двух составляющих — вертикальной и горизонтальной. Горизонтальная составляющая обуславливает движение тела вперед. Следовательно, при отталкивании сила реакции опоры будет способствовать продвижению ОЦТ вперед. Источником этого продвижения служат два активных мышечных действия – перенос маховой ноги вперед (движение происходит ускоренно) и отталкивание ноги от опоры.

Чтобы увеличить горизонтальную составляющую в фазе переднего шага, нужно увеличить силу отталкивания и выполнять отталкивание под более острым углом, не поднимая высоко маховую ногу при переносе.

В фазе заднего шага, наоборот, сила реакции опоры действует навстречу движению и является тормозящей силой, не способствующей продвижению



вперед. Тело идущего продвигается по инерции, заметно снижается скорость передвижения. В это время происходит амортизация движения опорной ногой. Постепенное торможение тела к опоре осуществляется за счет уступающей работы мышц передней части голени; смягчение тормозящего эффекта происходит также вследствие опускания таза в сторону переносной ноги (движение вокруг сагиттальной оси) и некоторого опускания рук (увеличение угла плечо–предплечье). В обычной ходьбе амортизация осуществляется еще и за счет уступающей работы четырехглавой мышцы бедра — сгибания ноги в коленном суставе. В спортивной ходьбе такого сгибания не может быть, поскольку нога должна быть выпрямлена к моменту вертикали. Чтобы уменьшить горизонтальную составляющую опорной реакции, нужно ставить ноги ближе к проекции ОЦТ, т. е. под углом, более близким к прямому. К концу фазы заднего шага возможно и небольшое «подтягивание» таза за счет деятельности разгибателей бедра опорной ноги в тазобедренном суставе и выноса переносной ноги вперед (А. Л. Фруктов, И. П. Ратов, В. Н. Муравьев).

Таким образом, главная работа мышц во время движения происходит в опорном периоде. С начала приземления ноги мышцы амортизируют движение, производя уступающую работу, затем, когда ОЦТ находится над опорой, поддерживают тело, противодействуя силе тяжести, и, наконец, в фазе переднего шага происходит преодолевающая работа, работа с «положительным эффектом» продвижения вперед.

**Траектория общего центра тяжести тела.** Наиболее экономным, требующим меньших энергетических затрат, будет движение прямолинейное и равномерное. Однако в ходьбе движение ОЦТ происходит по кривой — то несколько поднимаясь, то, наоборот, опускаясь.

В обычной ходьбе высокое положение ОЦТ занимает в момент вертикали, а самое низкое — в период двойной опоры.

Размах вертикальных колебаний в спортивной ходьбе достигает 4—6 см.

Уменьшение вертикальных и боковых колебаний ОЦТ или, в лучшем случае, сведение их к минимуму есть одна из главных задач технической подготовки скорохода.

**Движения звеньев тела.** Движения рук и ног в ходьбе строго перекрестны. Движения рук при ходьбе способствуют сохранению равновесия. Вместе с движением рук происходят повороты верхней части туловища, что уравнивает поворот таза вокруг вертикальной оси. Угол плечо — предплечье не остается постоянным. В момент вертикали руки более всего разогнуты. При некоторых условиях руки могут способствовать увеличению частоты движений. При большей частоте шагов, как правило, и руки сгибаются больше.

Плечевой пояс и таз совершают сложные встречные движения. При ходьбе таз движется по трем осям: поперечной, сагиттальной и вертикальной. Другими словами, в процессе ходьбы наклон таза вперед то увеличивается,

то уменьшается (середина одиночной опоры).

Наклон таза вперед позволяет ходоку сделать более «длинное проталкивание». При пронесе ноги вперед таз опускается в сторону этой ноги. К концу отталкивания таз поворачивается в тазобедренном суставе опорной ноги в ее сторону, или, другими словами, с выносом, например, правой ноги правая часть таза выносится вперед, таз поворачивается влево. Из всех движений таза наибольшее значение следует придавать его движению вокруг вертикальной оси, ибо это увеличивает длину шага.

С увеличением скорости ходьбы увеличивается как длина, так и частота шагов. Их соотношение должно быть целесообразным. Нужно учитывать, что чрезмерное учащение шагов уменьшает их длину и ведет к снижению скорости. В то же время очень длинный шаг (что зависит от силы отталкивания и выноса ноги вперед) может привести к излишней трате энергии.

Умение идти свободно, без лишнего напряжения, оптимально сочетая длину и частоту шагов,— наиболее важное условие совершенной техники ходьбы.

**Периоды и фазы двигательных циклов бега, их задачи.** Бег — циклическое локомоторное движение. Основой бегового движения является шаг. Оттолкнувшись от грунта одной ногой, бегун некоторое расстояние преодолевает по воздуху до момента постановки другой ноги на грунт. Эти периодически повторяющиеся опорные и безопорные положения дали основание называть бег циклическим упражнением.

Под циклом в беге следует понимать всю совокупность движений звеньев тела и тела в целом, начиная с любого положения (выбранного произвольно) и кончая возвращением их к исходному положению.

При анализе беговых движений достаточно рассмотреть один цикл бегового движения (характер и последовательность движений отдельных звеньев и всего тела), включающий в себя двойной шаг (шаг с правой и с левой ноги).

В двойном шаге содержатся два периода опоры и два периода полета. В каждом периоде различают две фазы. Период опоры включает в себя фазы амортизации (с момента постановки стопы на опору до наиболее низкого положения ОЦТ) и отталкивания (до момента отрыва стопы от опоры). А в периоде полета — фазы подъема и снижения ОЦТ.

**Внешние и внутренние силы при беге.** Источником движущих сил в беге является работа мышц. Но одной мышечной силы для передвижения недостаточно. Для движения требуются внешние силы, которые, взаимодействуя с внутренними силами (силы, возникающие при работе мышц), создадут возможность передвижения. Внешними силами при движении человека являются: сила тяжести, сила сопротивления среды, сила реакции опоры.

Сила тяжести действует постоянно вниз и играет различную роль: при

движении тела вниз она является движущей силой, а при движении вверх — тормозящей. Сила тяжести не может увеличить или уменьшить горизонтальную скорость движения. Она только изменяет направление его.

Соппротивление среды является тормозящей силой, которая всегда противоположна направлению движения тела по горизонтали, и возрастает пропорционально квадрату скорости бегуна. Она весьма существенна в беге с максимальной скоростью. Так, в марафонском беге  $V=5$  м/с (сила сопротивления среды равна около 8,8 Н), а в спринте —  $\pm 10$  м/с (сила сопротивления колеблется в пределах 21—41 Н и зависит от размеров тела бегуна).

Сила реакции опоры в беге является переменной как по величине, так и по направлению. Она равна по величине и направлена противоположно силе отталкивания ноги от грунта. Сила эта зависит от массы тела бегуна, от скорости бега и от мышечных усилий, развиваемых спортсменом. Направление силы реакции опоры в беге непрерывно изменяется в различные моменты и фазы опорного периода.

Когда тело бегуна находится прямо над центром давления на площадь опоры, то реакция опоры под действием массы тела бегуна направлена вертикально вверх (вертикальная составляющая реакции опоры). Но ОЦТ не всегда находится над центром давления на опору. В этом случае опорная реакция будет направлена под острым углом. Поэтому силу давления ( $F$ ) и силу реакции опоры ( $R$ ) можно разложить на две составляющие: вертикальную ( $F_y$ ,  $R_y$ ) и горизонтальную ( $F_x$ ,  $R_x$ ). Равнодействующая этих величин и будет определять движение бегуна. Вертикальная составляющая реакции опоры противодействует силе тяжести. В том случае, когда  $F_y$  больше веса тела бегуна, движение ОЦТ направлено вверх, и наоборот. Горизонтальная составляющая реакции опоры зависит от общей силы давления на грунт и от угла, под которым производится давление, и играет первостепенное значение в поступательном движении. Угол  $\alpha$  называют углом отталкивания. Он определяет направление равнодействующей  $F_x$  и  $F_y$ . В спринтерском беге величина  $F_{\text{общ}}$  намного больше, чем в беге на средние и длинные дистанции, и направлена под более острым углом.

Опорная реакция в момент постановки ноги на грунт направлена назад-вверх, этим создается торможение или замедление скорости бега в фазе передней опоры.

Уменьшение этой величины обеспечивается за счет амортизации ноги и постановки ее ближе к проекции ОЦТ на дорожку. Однако полностью исключить действие тормозящих сил невозможно, и поэтому ставится задача сделать ее минимальной.

Рассмотрим некоторые особенности беговых движений относительно тех условных обозначений (периоды, фазы и т. д.), которые были описаны выше.

Период опоры для поступательного движения является основным и

длится от момента постановки ноги на грунт до момента отрыва. Нога в этот период принимает на себя тяжесть падающего тела, амортизирует и затем производит отталкивание от грунта, создавая этим поступательное движение вперед (фаза отталкивания).

Кривая вертикальных усилий может иметь различную конфигурацию — однопиковую, двухпиковую (В. К. Бальсевич, 1965; Н. А. Фесенко, 1972 и др.). Ее величина и продолжительность зависят от: скорости бега, массы тела спортсмена, степени согласованности движений отдельных звеньев тела, напряжения мышц опорной ноги, расстояния между проекцией ОЦТ и стопой ноги в момент постановки ее на опору.

Горизонтальные усилия бегуна с момента постановки ноги и до начала фазы отталкивания направлены вперед и создают торможение (отрицательное ускорение). Затем в фазе отталкивания давление на опору направлено назад, при этом создается положительное ускорение большинству звеньев тела, а значит, и ОЦТ.

Отрицательное ускорение длится с момента постановки ноги и постепенно уменьшается до нуля к моменту наименьшей траектории ОЦТ. Опорная нога в этой фазе, амортизируя, замедляет и приостанавливает опускание тела бегуна вниз. После того как отрицательное ускорение достигло нуля, наступает фаза отталкивания, которая заканчивается к моменту отрыва ноги от опоры; Положительное ускорение в фазе отталкивания достигается преимущественно за счет энергичного выпрямления опорной ноги. Период полета характеризуется движением тела по инерции, а траектория ОЦТ имеет форму параболы. Сила тяжести тела бегуна изменяет направление движения книзу, а сопротивление воздуха снижает скорость движения.

**Траектория общего центра тяжести тела.** Внешние силы, действуя на тело спортсмена, препятствуют прямолинейности и равномерности поступательного движения ОЦТ. Кроме продвижения вперед ОЦТ совершает вертикальные и боковые колебания. Боковые перемещения в основном происходят за счет переноса тяжести тела с одной ноги на другую. В сравнении с вертикальными колебаниями они незначительны. Размах вертикальных колебаний ОЦТ в опорном периоде достигает  $6,6 \pm 1,6$  см, причем величина его снижения в фазе торможения равна  $1,8 \pm 0,8$  см, а подъем в фазе отталкивания (до момента вылета) составляет  $3,9 \pm 1$  см при скорости  $8,31 \pm 1,1$  м/с (В. В. Тюпа, Ю. Н. Примаков, Д. Н. Ярмульник, 1987).

Траекторию движения ОЦТ можно представить в виде синусоидальной кривой с одновременным перемещением в боковой плоскости. Путь ОЦТ бегуна в отдельные фазы движения неодинаков. Отмечается тенденция к сокращению пути торможения и увеличению перемещения ОЦТ в фазе отталкивания.

Скорость поступательного движения ОЦТ в отдельных фазах движения различна. Наибольшая скорость наблюдается в момент отрыва ноги от

грунта, а самая низкая — к моменту вертикали в опорном периоде.

*Движения звеньев тела.* Движения ног. Остановимся на тех моментах, которые не были рассмотрены ранее.

Постановка ноги на грунт происходит несколько впереди проекции ОЦТ на опору (в зависимости от скорости бега и индивидуальных особенностей техники бегуна). Последующая фаза торможения происходит за счет сгибания ноги в тазобедренном, коленном и разгибания в голеностопном суставе. Так, в спринтерском беге в момент вертикали угол в коленном суставе опорной ноги составляет 130—140°, в тазобедренном — 63—67°. В фазе отталкивания происходит резкое разгибание ноги в тазобедренном и коленном суставах и активное сгибание голеностопного сустава, что обеспечивает положительное ускорение и продвижение тела спортсмена вперед.

После отрыва ноги от опоры начинается перенос ноги из крайнего заднего положения вперед. Движение ноги последовательно характеризуется подъемом, разгоном, торможением и опусканием ее на опору.

Оторвавшись от грунта, нога резко движется вперед-вверх, сгибаясь при этом в коленном и тазобедренном суставах. Это движение вызывает резкое укорочение рычага ноги и уменьшение ее момента инерции (условно будем рассматривать ногу как маятник), что позволяет ей тем самым намного быстрее продвинуться вперед-вверх. Это создает возможность повысить частоту шагов в беге. Скорость дистальных частей ног в период переноса в беге с максимальной скоростью достигает 25 м/с (Н. А. Бернштейн, 1940).

В период полета происходит разведение и сведение ног. Разведение ног продолжается и после отрыва опорной ноги от грунта. Сведение ног в полетном периоде начинается приблизительно в момент наивысшей точки траектории ОЦТ. Это движение не изменяет скорости в полете, но создает благоприятные предпосылки для увеличения частоты шагов в беге.

Движения таза, рук и туловища в беге. Движение таза характеризуется не только поступательным, но и вращательным движением. Наиболее выраженные вращения таза вокруг продольной оси — повороты в сторону опорной ноги. К моменту отрыва ноги от грунта угол поворота достигает максимума — до 45° (по Ф. Шмидту и Демени, цит. по Д. А. Семенову, 1939). В момент вертикали угол поворота равен нулю. Кроме этого, в беге происходит вращение вокруг сагиттальной оси (наклон в сторону). Наибольший наклон таза в сторону маховой ноги наблюдается в момент вертикали. Вследствие этого колено маховой ноги оказывается несколько ниже колена опорной ноги. В фазе заднего отталкивания наблюдается обратная картина — происходит наклон таза в сторону толчковой ноги. Движения таза в сагиттальной плоскости больше выражены в медленном беге, чем в спринте. Все эти вращательные движения таза увеличивают поступательное движение тела спортсмена. Поворот таза вокруг продольной оси ведет к увеличению длины шагов, помогает отталкиванию и выносу

маховой ноги вперед, так как при этом включаются в работу дополнительные группы мышц.

Движения рук в беге с максимальной скоростью происходят в переднезаднем направлении, с большой амплитудой в плечевых суставах и изменением угла в локтевом суставе. При движении руки вперед угол в локтевом суставе уменьшается, а при движении руки назад увеличивается.

В беге на средние и длинные дистанции амплитуда движения рук намного меньше и направление их несколько изменено. При выносе руки вперед она несколько приводится вовнутрь, а с движением назад — отводится наружу.

Положение туловища в беге также непостоянно. В фазе отталкивания туловище несколько наклонено вперед, а в полетной фазе стремится к вертикальному положению. В беге на длинные дистанции колебание туловища меньше, чем в спринте.

В беге на разные дистанции сохраняется общая структура бегового шага (периоды, фазы, моменты). Однако в зависимости от скорости движения изменяются кинематические и динамические характеристики бегового шага. В спринтерском беге они достигают максимальных величин. С увеличением длины дистанции уменьшаются основные слагающие скорости — длина и частота шагов, изменяется длительность опорных и полетных периодов, их соотношение.

## **2. Основы техники прыжков.**

Прыжок — это способ преодоления расстояния с помощью акцентированной фазы полета. Цель легкоатлетических прыжков — прыгнуть возможно дальше или выше.

Все прыжки в легкой атлетике можно разделить на два вида:

1) соревновательные виды прыжков, обусловленные четкими официальными правилами, — прыжок в длину с разбега, прыжок в высоту с разбега, тройной прыжок с разбега и прыжок с шестом;

2) различные прыжки, имеющие тренирующее значение, — прыжки с места, многократные прыжки, спрыгивания в глубину и выпрыгивание и т. п.

Прыжок — однократное упражнение, в котором нет повторяющихся частей и фаз движения. Характерной его особенностью является полет.

**Основные уравнения баллистики.** Дальность и высота полета тела зависят от начальной скорости и угла вылета. Чтобы достигнуть высоких спортивных результатов, прыгуну необходимо развить наибольшую начальную скорость полета тела и направить ее под выгодным (оптимальным) углом к горизонту. Траектория ОЦТ спортсмена в полете определяется формулами:

$$S = V^2 \cdot \sin 2\alpha / g, \quad H = V^2 \cdot \sin^2 \alpha / 2g + h,$$

где  $S$  — длина и  $H$  — высота траектории ОЦТ (без учета его высоты в момент вылета и приземления),  $V$  — начальная скорость ОЦТ в полете,  $\alpha$  —

угол вектора скорости к горизонтали в момент вылета,  $g$  — ускорение свободно падающего тела,  $h$  — высота ОЦТ в конце отталкивания.

**Механизм отталкивания от опоры.** Каждый прыжок условно (для удобства анализа) делится на четыре части: разбег, отталкивание, полет и приземление. Каждая из них имеет соответствующее значение для достижения спортивного результата. Самой важной для прыжков частью двигательного действия является отталкивание.

Механизм отталкивания легче всего рассмотреть на модели отталкивания при прыжке в высоту с места. Оттолкнуться при выпрямленных суставах тела невозможно. Прежде надо согнуть ноги и наклонить туловище. Это и есть подготовка к отталкиванию. Из согнутого положения тела и происходит отталкивание, т. е. распрямление ног и туловища. В этом случае во время выпрямления звеньев тела прыгуна действуют две силы, равные по величине и направленные в противоположные стороны. Одна из них направлена вниз и приложена к опоре, другая приложена к телу прыгуна и направлена вверх. Кроме того, на опору действует и сила тяжести (вес тела). Силы, воздействующие на опору, вызывают реакцию опоры. Однако реакция опоры не является движущей силой, она лишь уравнивает силы, воздействующие на опору. Другая сила, направленная вверх, приложена к подвижным звеньям. Это сила напряжения мышц.

Относительно каждого звена сила тяги мышцы, приложенная к нему извне, служит внешней силой. Следовательно, ускорения ОЦТ звеньев обусловлены соответствующими внешними для них силами, т. е. тягой мышц. При достаточно большой силе мышечной тяги, превышающей силу веса тела и проявляющейся в кратчайшее время, создается ускоренное перемещение тела вверх, придающее ему нарастающую скорость. При ускорении подъема тела возникают силы инерции, направленные противоположно ускорению и увеличивающие напряжение мышц. В начальный момент распрямления тела давление на опору достигает наибольшего значения, а к концу отталкивания снижается до нуля. Одновременно скорость подъема вверх от нуля в исходной позе прыгуна достигает максимального значения к моменту отрыва от опоры. Скорость вылета ОЦТ прыгуна в момент отрыва его от опоры называется начальной скоростью вылета. Выпрямление в суставах происходит с определенной последовательностью. Вначале включаются более крупные, медленные мышцы, а затем более мелкие, но быстрые. В отталкивании первыми начинают разгибание тазобедренные суставы, затем коленные. Заканчивается выпрямление ног подошвенным сгибанием голеностопных суставов. При этом все группы мышц включаются в активную работу последовательно, а заканчивают сокращаться одновременно.

Путь, по которому к опорной фазе перемещается ОЦТ прыгуна, ограничен, следовательно, особенно важна способность прыгуна развить

максимальную силу на этом пути в кратчайшее время. Имеется тесная связь силы мышц, быстроты их сокращения и массы тела. Чем больше силы приходится на килограмм веса прыгуна (при прочих равных условиях), тем быстрее и эффективнее он может оттолкнуться. Следовательно, прыгунам особенно необходимо повышать силу мышц и не иметь лишнего веса. Но решающую роль всегда играет быстрота отталкивания. Чем быстрее (в оптимуме) растягивание мышц, тем эффективнее проявляется сила и быстрота их сокращения. Следовательно, чем короче и быстрее (также в оптимуме) предварительное сгибание ног, тем сильнее и быстрее обратная реакция мышц – сокращение, а значит, тем эффективнее отталкивание.

Однако отталкивание в любых подскоках и прыжках не происходит само собой, механически, лишь за счет использования эластичности мышц и рефлекторного возникновения в них напряжения. Решающую роль в эффективной работе мышц играют импульсы центральной нервной системы (ЦНС), настройка на предстоящее действие, волевые усилия и рациональная координация движений. Даже выполнение простых упругих подпрыгиваний на месте требует от каждого спортсмена волевого усилия и определенного умения.

***Маховые движения при отталкивании.*** Отталкивание в прыжках усиливается дугообразным взмахом прямых или согнутых (в зависимости от вида прыжка) рук.

Из предварительного замаха руки совершают ускоренный подъем вверх по дугообразному пути. Когда ускорения маховых звеньев направлены от опоры, возникают силы инерции этих звеньев, направленные к опоре. Совместно с весом тела они нагружают мышцы ног и этим увеличивают их напряжение и продолжительность сокращения. В связи с этим увеличивается и импульс силы, равный произведению силы на время ее действия, а больший импульс силы дает больший прирост количества движения, т. е. больше увеличивает скорость.

Как только взмах замедляется, нагрузка на мышцы ног резко уменьшается, а избыточный потенциал напряжения мышц обеспечивает более быстрое и мощное окончание их сокращения. Известно, что и с помощью только одного замаха руками можно сделать небольшой подскок, поскольку энергия движущихся рук передается остальной массе тела в момент, когда положительное ускорение махового движения переходит в отрицательное (замедление). Такая координационная взаимосвязь объясняет ускорение отталкивания за счет волевого усилия, обращенного на убыстрение замаха руками.

Есть ряд способов выполнения маховых движений. Наиболее эффективен дугообразный взмах вытянутыми руками, хотя при одинаковом угловом ускорении он требует больших мышечных усилий, чем взмах согнутыми руками. При одинаковых усилиях мышц мах выпрямленными конечностями выполняется медленнее, что менее выгодно для отталкивания.



Еще важнее маховое движение ног. Оно выполняется при прыжках с разбега. Механизм его действия такой же, как и при взмахе руками. Однако вследствие большей массы маховой ноги, большей силы мышц и большей скорости движения тела эффективность махового движения ног значительно возрастает. Для эффективного маха ногой необходимо прикладывать усилия на возможно более длинном пути. Это достигается за счет того, что маховая нога перед началом отталкивания, т. е. перед постановкой опорной ноги на грунт, находится далеко сзади – в положении замаха. С другой стороны, путь замаха ногой может быть удлинен за счет более позднего его окончания. Для этого помимо силы мышц необходима их эластичность, а также большая подвижность в суставах. Поэтому важно, чтобы переход положительного ускорения маховой ноги к отрицательному происходил в более высокой точке.

К окончанию отталкивания ОЦТ должен подняться как можно выше. Полное выпрямление ноги и туловища, подъем плеч и рук, а также высокое положение маховой ноги в момент окончания отталкивания и создают наиболее высокий подъем ОЦТ перед взлетом. В этом случае взлет тела начинается с большей высоты.

Все изложенное выше имеет прямое отношение к прыжкам с разбега.

**Фазы прыжка, их задачи.** Разбег. В разбеге решаются две задачи: приобретение скорости, необходимой для прыжка, и создание условий, удобных для выполнения отталкивания. Разбег имеет исключительное значение для достижения результата в прыжках.

Его основная задача – достижение максимальной но контролируемой скорости. Поэтому величина разбега достигает 18, 20, 22 беговых шагов (свыше 40 м). Направление разбега прямолинейное. В прыжках в высоту направление разбега может быть прямолинейным, под углом к планке, а также дугообразным. Скорость разбега оптимальная. Поэтому величина разбега — 7—11 беговых шагов.

Прыгуны начинают разбег с места, с нескольких шагов подбежки или ходьбы. Исходное положение прыгуна перед разбегом должно быть всегда одинаковым. Обычно при этом туловище несколько наклонено вперед. В целом такая поза напоминает высокий старт при беге. Собранный, концентрация внимания характеризуют правильное исходное положение прыгуна.

Разбег производится с ускорением, наибольшая скорость достигается на последних шагах. Однако для каждого вида прыжка разбег имеет свои особенности: в характере ускорения, в ритме шагов и их длине. В конце разбега ритм и темп шагов несколько изменяются в связи с подготовкой к отталкиванию. Поэтому соотношение длины последних 3—5 шагов разбега и техника их выполнения имеют некоторые особенности в каждом виде прыжка. При этом необходимо стремиться к тому, чтобы подготовка к отталкиванию не привела к снижению скорости разбега, особенно в

последнем шаге. Скорость разбега и быстрота отталкивания взаимосвязаны: чем быстрее последние шаги, тем быстрее отталкивание. Переход прыгуна от разбега к отталкиванию – важный элемент техники прыжков, в значительной мере определяющий их успешность.

В прыжках всегда нужно точно попадать на место отталкивания, не снижая при этом скорости бега. Поэтому очень важно сохранять правильный ритм разбега и стандартность длины шагов, несмотря на изменяющиеся условия выполнения разбега (ветер, различные покрытия, температура воздуха и т. п.).

Являясь очень важной частью прыжков, разбег обеспечивает накопление кинетической энергии, необходимой для взлета после отталкивания.

Отталкивание. Отталкивание после разбега — наиболее важная и характерная часть легкоатлетических прыжков. Отталкивание продолжается от момента постановки толчковой ноги на грунт до момента отрыва. Задача отталкивания сводится к изменению направления движения ОЦТ прыгуна, или, иными словами, к повороту вектора скорости ОЦТ на некоторый угол вверх.

В момент соприкосновения с грунтом толчковая нога испытывает большую нагрузку, величина которой определяется силой энергии движения тела и углом наклона ноги. Сила энергии тела  $F$  при соприкосновении с опорой разделяется на силу, направленную по оси ноги, и на силу, направленную вперед-вверх, перпендикулярно оси ноги. Их взаимозависимость можно представить как угол между направлением силы энергии движения тела и осью толчковой ноги в момент постановки. С увеличением угла постановки ноги на место отталкивания увеличивается сила, действующая вдоль оси ноги. Во всех прыжках с разбега эта сила амортизируется напряжением мышц-разгибателей и одновременным их растягиванием, создающимся в результате сгибания опорной ноги. Если прыгун, напрягая мышцы-разгибатели толчковой ноги, амортизирует нагрузку на коротком пути, т. е. делает это быстро, с незначительным сгибанием ноги, то он немного увеличит эффективность последующего разгибания ноги и общего отталкивания.

Для современного отталкивания характерным является стремление к постановке толчковой ноги движением, похожим на беговое, т. е. сверху вниз, назад. Это так называемое загибающее движение, или захват. Сущность его состоит в том, что такая постановка ноги способствует меньшим потерям горизонтальной скорости в процессе отталкивания. Прыгун как бы подтягивает к себе опору, отчего быстрее проходит вперед через толчковую ногу. Этому способствует также напряжение мышц задней поверхности опорной ноги, таза и туловища. Конечно, это движение «маятника с нижней опорой» в различных прыжках выполняется по-разному. Следует отметить, однако, что при любом отталкивании с большого разбега скорость вылета тела всегда меньше скорости разбега.

Угловыми параметрами, характеризующими отталкивание, принято считать:

угол постановки — угол, образованный осью ноги (прямой, проведенной через основание кости бедра и точку касания ногой грунта) и горизонталью;

угол отталкивания— угол, образованный осью ноги и горизонталью в момент отрыва от грунта. Это не совсем точно, но удобно для практического анализа;

угол амортизации — угол в коленном суставе в момент наибольшего сгибания.

Отталкивание осуществляется не только за счет силы мышц-разгибателей толчковой ноги, но и координированных действий всех частей тела прыгуна. В это время происходит резкое разгибание в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах, быстрый взмах маховой ноги и рук вперед-вверх и вытягивание тела вверх.

Полет. После отталкивания прыгун отделяется от земли, и ОЦТ описывает определенную траекторию полета. Эта траектория зависит от угла вылета, начальной скорости и сопротивления воздуха. Сопротивление воздуха в полетной части прыжков (в том случае, если нет сильного встречного ветра, более 2 – 3 м/с) очень незначительно, поэтому его можно не учитывать.

Угол вылета образуется вектором начальной скорости полетной фазы и линией горизонта. Часто для удобства анализа его определяют по наклону результирующего вектора горизонтальной и вертикальной скоростей, которыми обладает тело прыгуна в заключительный момент отталкивания. Так, в прыжках в высоту с разбега горизонтальная скорость в большей степени переводится в вертикальную, и поэтому угол вылета большой – в среднем 60—65°. В прыжках в длину с разбега горизонтальная скорость намного больше вертикальной, и поэтому угол вылета значительно меньше (в среднем 19 – 25°). Теоретически в прыжках результирующая скорость должна быть выше наибольшей из слагаемых скоростей в заключительный момент отталкивания.

Чтобы определить результирующую скорость, являющуюся начальной скоростью полета ОЦТ прыгуна, надо знать величину вертикальной и горизонтальной составляющих.

Измерения прыгучести (толчком одной ногой с разбега) показали, что в полетной фазе ОЦТ у спортсменов, хорошо подготовленных для прыжков в высоту, поднимается на 105—120 см, при этом вертикальная составляющая скорости достигает 4,65 м/с. Эта составляющая при прыжках в длину и тройным не превышает 3—3,5 м/с. Наибольшая горизонтальная скорость достигается при разбеге в прыжках в длину и тройным — свыше 10,5 м/с у мужчин и 9,5 м/с у женщин. Однако надо учитывать потерю горизонтальной скорости в отталкивании. В прыжках в длину и тройным эти потери могут достигать до 0,5—1,2 м/с.

Полет в прыжках характеризуется параболической формой траектории ОЦТ прыгуна. Движение ОЦТ прыгуна в полетной части следует рассматривать как движение тела, брошенного под углом к горизонту. В полете прыгун движется по инерции и под действием силы тяжести. С момента отделения прыгуна от земли, его ОЦТ должен бы двигаться прямолинейно (под углом к горизонту), но под влиянием силы тяжести перемещается равномерно вниз с ускорением  $9,8 \text{ м/с}^2$ .

В первой половине полета ОЦТ прыгуна равномерно поднимается, а во второй половине равноускоренно падает. Превышение точки вылета ОЦТ над точкой его приземления делает глубину падения ОЦТ больше высоты его подъема, в силу чего нисходящая часть траектории становится более крутой. Параболическая траектория полета ОЦТ прыгуна в безопорной фазе различна в прыжках в высоту, в длину, с места и с разбега. Различия вызываются главным образом углом вылета и величиной начальной скорости полета.

Дальность прыжка зависит от начальной скорости и угла вылета. Как известно, наибольшая дальность полета тела под углом к горизонту с любой начальной скоростью (без учета сопротивления воздуха) достигается при угле вылета  $45^\circ$ . Вследствие превышения ОЦТ прыгуна в момент вылета над уровнем ОЦТ в момент начала приземления (угол местности) этот угол несколько снижается (на  $3\text{—}4^\circ$ ). Однако практически при прыжке в длину с максимально быстрого разбега (примерно  $9,5 \text{ м/с}$  у женщин и  $10,5 \text{ м/с}$  у мужчин) прыгун не может перевести свое тело в полет под углом, близким к  $45^\circ$ . Для этого необходимо равенство вертикальной и горизонтальной составляющих скорости. Но горизонтальная скорость у прыгуна в длину всегда значительно больше вертикальной, так как он не может придать своему телу подъемную скорость  $9\text{--}10 \text{ м/с}$ . В лучшем случае он прыгнет с углом вылета, уменьшенным вдвое. Чем выше скорость разбега в прыжках в длину и тройным, тем труднее добиваться повышения угла вылета.

В полете никакие внутренние силы прыгуна не могут изменить траекторию ОЦТ. Какие бы движения прыгун ни сделал в воздухе, он не может изменить параболическую кривую, по которой движется его ОЦТ. Движениями в полете прыгун может только изменить расположение тела и его отдельных частей относительно своего ОЦТ. При этом перемещение центров тяжести одних частей тела в одном направлении вызывает уравновешивающие (компенсаторные) движения других частей тела в противоположном направлении. Амплитуда этих перемещений обратно пропорциональна массам движущихся частей тела. Например, если прыгун весом  $80 \text{ кг}$  во время полета в прыжке в длину держит руки вытянутыми вверх, то при опускании их ( $p = 8 \text{ кг}$ ) центр тяжести рук переместится на  $60 \text{ см}$ , а остальные части тела, кроме рук, поднимутся на  $6,6 \text{ см}$ , хотя ОЦТ будет двигаться по той же траектории. Следовательно, такое движение руками позволит приземлиться несколько дальше (около  $8\text{—}10 \text{ см}$ ). Если бы

спортсмен перед приземлением вздумал поднять руки вверх, то этим он произвел бы обратное действие и его стопы, опустившись (относительно ОЦТ) на 6,6 см, коснулись бы опоры раньше.

Все вращательные действия прыгуна в полете (повороты, сальто и т. п.) происходят вокруг ОЦТ, который в таких случаях является центром вращения. В частности, все движения над планкой в прыжках в высоту и с шестом в безопорной части, все способы перехода через планку («перекидной», «фосбюри-флоп», «дугой», «складным ножом» и т. п.) представляют собой компенсаторные движения, которые совершаются относительно ОЦТ. Перемещение отдельных частей тела вниз за планку вызывает компенсаторные движения других частей тела вверх, что позволяет повысить эффективность прыжка, преодолеть большую высоту.

При прыжках в длину движения в полете позволяют сохранить устойчивое равновесие и принять необходимое положение для эффективного приземления.

Приземление. В разных прыжках роль и характер приземления неодинаковы. В прыжках в высоту и с шестом оно должно обеспечить безопасность. В прыжках в длину и тройным правильная подготовка к приземлению и эффективное его выполнение позволяют улучшить спортивный результат. Окончание полета с момента соприкосновения с землей сопряжено с кратковременной, но значительной нагрузкой на весь организм спортсмена. Большую роль в смягчении нагрузки в момент приземления играет длина пути амортизации, т. е. расстояние, которое проходит ОЦТ от первого соприкосновения с опорой до момента полной остановки движения. Чем этот путь короче, тем быстрее будет закончено движение, тем резче и сильнее сотрясение тела в момент приземления. Так, если при падении с высоты 2 м прыгун амортизировал бы нагрузку приземления на пути, равном всего 10 см, то перегрузка при этом равнялась бы 20-кратному весу спортсмена.

В настоящее время в прыжках в высоту способом «флоп» и в прыжках с шестом приземление совершается на спину с дальнейшим переходом на лопатки или даже кувырком назад. Спортсмены лишены возможности амортизировать падение сгибанием конечностей. Амортизация происходит целиком за счет материала места приземления (песок, поролон и т. д.). Спортсмены испытывают большие перегрузки при приземлении. Так, при установлении Т. Быковой мирового рекорда в прыжках в высоту с результатом 2,04 м, нагрузки при приземлении равнялись примерно 200 кг. А при установлении мирового рекорда в прыжках с шестом 5,81 м В. Поляков испытал перегрузку, равную около 700 кг. Поэтому к местам приземления должны быть предъявлены большие требования. Значительные перегрузки в момент приземления происходят и в прыжках в длину и тройным с разбега. Здесь безопасность приземления достигается падением под углом к плоскости песка, а также за счет амортизационного сгибания в

тазобедренных, коленных и голеностопных суставах при нарастающем напряжении мышц.

Песок, уплотняемый тяжестью прыгуна, не только смягчает толчок, но и переводит движение под углом в горизонтальное, что заметно увеличивает (на 20—40 см) длину пути торможения и значительно смягчает приземление.

**3. Основы техники метаний.** Овладение техникой метаний дает возможность спортсмену в процессе решения двигательной задачи развивать в основной фазе метания наиболее мощные усилия в нужном направлении при полноценном использовании потенциальных внутренних сил, сил инерции и внешних сил, действующих на его тело.

Основной целью спортивных метаний является дальность полета снаряда, однако падение снаряда должно быть в зоне, установленной правилами соревнований.

Независимо от формы снаряда, зоны падения и правил проведения соревнований все метания подчинены общим законам механики.

**Биомеханические основы броска снаряда: взаимосвязь силы действия на снаряд, времени ее приложения и амплитуды рабочего движения; передача количества движения с нижних звеньев на верхние; предварительное растягивание работающих мышц.** Легкоатлетические метания являются одноактными, или ациклическими упражнениями. В зависимости от веса и формы снаряда применяются различные способы метаний. Но различны метания только по форме движения метателя, по существу же они имеют одну цель — сообщить снаряду наибольшую скорость вылета, ибо дальность полета снаряда зависит от начальной скорости его вылета, угла вылета, сопротивления воздушной среды. Дальность полета определяется по той же формуле, что и дальность прыжка.

Скорость снаряду сообщается на различных по длине отрезках пути, расположенных пространственно отдельно один от другого. Вначале скорость сообщается снаряду в процессе разбега (копье — 7,8 м/с), скачка (ядро — 2-3 м/с, диск — 7-8 м/с) или нескольких поворотов (молот — 20-23 м/с)—это предварительная скорость.

Затем скорость сообщается снаряду в финальном усилии — заключительная скорость. Она возрастает по сравнению с предварительной скоростью при метании копья и толкании ядра примерно в 4—5 раз, при метании диска — в 2 раза, а при метании молота предварительная скорость значительно больше окончательной (отношение примерно 5:1).

Предварительная скорость сообщается снаряду за счет работы мышц ног и туловища, а заключительная — за счет включения мышц плечевого пояса и руки (копье, ядро, диск).

Таким образом, снаряд разгоняется сначала на более длинном пути меньшей по величине силой, а затем на более коротком пути — большей. В легкой атлетике эти факторы определяют в каждом случае эффективность

метаний. Их анализ дает необходимое представление о правильной последовательности всех движений метателя, совершающего бросок снаряда. Значение каждого из указанных факторов далеко не равноценно. Так, при всех прочих равных условиях наибольшая величина начальной скорости полета снаряда является всегда положительным моментом, и от ее возрастания главным образом зависит дальность метания.

В свою очередь, скорость вылета снаряда зависит от величины силы, приложенной к снаряду, длины пути воздействия силы на снаряд и времени приложения силы.

Если рассматривать градиент силы (скорость ее нарастания), то можно сказать, что дальность полета снаряда зависит от градиента силы и длины пути приложения усилий к снаряду.

Быстрота – способность человека совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени. Поэтому быстрота будет тем большей, чем с большей скоростью нарастает сила. Иными словами, быстрота зависит от градиента силы (В. М. Зациорский, В. Н. Тутевич).

Поскольку нарастание силы в метаниях сопровождается движением снаряда и частей тела, то это значит, что в данном случае быстрота есть скорость нарастания силы, или градиент силы:

Если градиент силы измерять скоростно-силовым индексом, а длину пути приложения усилий на снаряд брать как степень технического мастерства, то в конечном итоге мы приходим к выводу, что результат в спортивном метании находится в прямой зависимости от скоростно-силовой подготовки и технического мастерства метателя.

Для увеличения скорости движения снаряда крайне важно, чтобы на всем пути усилия возрастали, т. е. на всем пути необходимо ускорение, достигнутое за счет строгого определенно-последовательного сокращения мышц, создающего, в свою очередь, условия для нарастания усилий, увеличения скорости движения снаряда, возможности использования мышц всех звеньев тела человека.

Например, в метании копья набрав скорость в разбеге, метатель при постановке левой ноги в упор под действием инерции массы тела и работы правой ноги ускоренно перемещает туловище и руку с копьем. Закончив движение до вертикали, нижнее звено останавливается. Под действием инерции и усилий мышц туловище движется до вертикали. Далее под действием инерции и усилий мышц плечевого пояса плечо движется до вертикали. И, наконец, под действием инерции массы предплечья, массы копья и мышц предплечья копье в верхней точке по касательной покидает руку метателя. Такая трактовка показывает, как с последующим включением в работу отдельных звеньев тела спортсмена возрастает скорость массы копья за счет:

- 1) переноса количества движения с нижних звеньев на верхние;
- 2) включения в работу в каждом звене растянутых мышц; при этом

каждое последующее звено включается в работу на постоянной скорости.

Угол вылета снаряда существенно влияет на дальность полета и зависит от начальной скорости вылета, высоты выпуска снаряда над землей, аэродинамических свойств снаряда (для диска и копья); состояния атмосферы (направление ветра), скорости разбега (для копья и ядра).

Оптимальный угол вылета для всех снарядов меньше  $45^\circ$ . Для результатов уровня I разряда и выше оптимальный угол вылета снаряда находится в следующих пределах (при отсутствии ветра): в толкании ядра  $38-41^\circ$ ; в метании копья  $27-30^\circ$ ; в метании диска у женщин  $33-35^\circ$ , у мужчин  $36-39^\circ$ ; в метании молота  $44^\circ$ .

Во всех видах метания, кроме метания диска, с увеличением скорости разбега угол вылета незначительно повышается (в метании диска понижается). Необходимо также отметить, что изменение угла вылета в зоне оптимальных величин в пределах  $1-3^\circ$  имеет (относительно скорости вылета) незначительное влияние на результат (по данным В. Н. Тутевича).

На дальность полета снаряда влияет также сопротивление воздушной среды. При метании молота, гранаты и толкании ядра эти воздействия ничтожно малы, поэтому в спортивной практике они не учитываются. При метании копья и диска, т. е. снарядов, имеющих аэродинамические свойства, воздушная среда оказывает положительное влияние, так как она создает подъемную силу.

На дальность полета оказывает влияние и высота точки вылета снаряда. Установлено, что дальность полета ядра увеличивается в зависимости от высоты, на которой снаряд покидает руку метателя (В. Н. Тутевич). Поскольку высоту точка вылета для каждого спортсмена увеличить невозможно, мы этот фактор не рассматриваем.

**Фазы спортивных метаний, их задачи.** Технику спортивных метаний для удобства изучения можно разделить на части в соответствии с их задачами:

- 1) держание снаряда;
- 2) подготовка к разбегу и разбег;
- 3) подготовка к финальному усилию;
- 4) финальное усилие;
- 5) вылет и полет снаряда.

**Держание снаряда.** Задача этой части — держать снаряд так, чтобы выполнить метание свободно, с оптимальной амплитудой движения. Правильное держание должно способствовать передаче метателем снаряду силы для движения его по наибольшему, пути в нужном направлении, а также выбрасыванию снаряда с наибольшей скоростью. Для этого необходимо использовать силу и длину пальцев метавшей руки. С целью увеличения амплитуды движений в разбеге и увеличения пути приложенной силы в заключительной фазе снаряд удерживается кистью так, чтобы он был ближе к концам пальцев.

**Подготовка к разбегу и разбег.** Основная задача этой части – сообщение



системе «метатель — снаряд» оптимальной начальной скорости. Под оптимальной скоростью в данном случае понимается наибольшая скорость, при которой спортсмен в состоянии контролировать свои действия для создания благоприятных условий при выполнении финального усилия.

Разбегу предшествует выполнение метателем в исходном положении различных движений, которые совершаются предварительным раскачиванием тела и размахиванием отдельных звеньев тела, а также снаряда. Главная задача этих движений: сосредоточить внимание на выполнении метания в целом; подготовить рациональное исходное положение; привести мышцы в растянутое положение для выполнения последующих движений; сообщить снаряду начальную скорость (метание молота).

В легкоатлетических метаниях разбег выполняется в одном случае поступательным движением (граната, копье, ядро), а в другом — вращательно-поступательным (диск, молот, ядро). В поступательном движении скорость системы «метатель — снаряд» достигается или при разбеге в форме бега (копье, граната), или в форме скачка (ядро); во вращательно-поступательном — или в форме одного поворота (молот, диск, ядро), или нескольких поворотов (молот).

Энергия, приобретенная метателем при вращательном разбеге, находится в прямой зависимости от величины угловой скорости, массы тела и радиуса его вращения. С увеличением радиуса вращения при одной и той же угловой скорости увеличивается скорость снаряда. При разбеге в форме поворота метатель может придать ускорение снаряду только при опоре ногами о грунт. Причем в двухопорном положении спортсмен воздействует на снаряд с большей, чем в одноопорном положении, силой и придает ему большее ускорение. Поэтому метатель должен сократить время пребывания в одноопорном и особенно в безопорном положении до минимума.

В метаниях при любой форме разбега увеличение скорости выше оптимальной, т. е. такой, при которой теряется контроль за движениями, как мы уже сказали, является отрицательным моментом. Однако это не значит, что метатель в процессе подготовки не должен добиваться повышения оптимальной для себя скорости разбега.

Подготовка к финальному усилию. Задача этой части — при минимальной потере линейной скорости движения снаряда ускоренным движением отдельных частей тела растянуть мышцы всех звеньев тела так, чтобы создать условия для их последовательного сокращения. Можно сказать также, что нужно прийти в такое положение, чтобы снаряд оказался на возможно большем расстоянии от предполагаемой точки вылета. Это положение достигается с помощью оптимального наклона, поворота или «скручивания» туловища в сторону, обратную направлению метания, а также сгибания ног до оптимальных пределов (прежде всего опорной ноги). Определенное значение для увеличения пути приложения усилий на снаряд

имеет и ширина расстановки ног. Однако ширину расстановки ног для каждого метателя определить можно лишь опытным путем.

В процессе подготовки к финальному усилию возможно также незначительное увеличение скорости движения снаряда (не всей системы «метатель — снаряд») или за счет группировки спортсмена (метание диска), или за счет уменьшения наклона туловища (толкание ядра). В целом же подготовка к финальному усилию является пассивной, ибо в этот момент из-за отсутствия ускорения происходит снижение скорости движения системы «метатель — снаряд».

Финальное усилие. Задача этой части метания — сообщение снаряду максимальной скорости вылета под оптимальным углом при правильном его расположении в пространстве. Эта задача выполняется за счет быстрого, строго последовательного сокращения мышц, прежде всего мышц ног.

Как только метатель занял двухопорное положение после разбега, мышцы ног, сокращаясь, поднимают туловище, одновременно происходит выведение таза вперед. Выпрямление ног и выведение таза вперед необходимы для того, чтобы мышцы туловища остались растянутыми, а выпрямленная левая нога послужила упором для прекращения движения звена.

Выпрямленные ноги метателя являются твердой опорой, необходимой для сокращения мышц туловища. Только после полного сокращения мышц туловища включаются в работу мышцы руки (копье, граната, ядро).

Особое значение в финальном усилии приобретает последовательное сокращение мышц. Установлено, что, если соблюдается поочередность сокращения мышц, т. е. сила последующей мышцы включается в тот момент, когда сила предыдущей равна нулю, достигается наибольшая скорость движения снаряда (В. Н. Тутевич).

Вылет и полет снаряда. На дальность полета снарядов, обладающих аэродинамическими свойствами (диск, копье), кроме высоты вылета, скорости стартового разгона, силы воздействия на снаряд, начальной скорости вылета влияет состояние атмосферной среды (встречный или попутный ветер).

Аэродинамические свойства диска примерно в 4,5 раза лучше, чем копья. В полете диск и копье вращаются. Однако вращение копья и диска происходит вокруг разных осей: копье вращается вокруг продольной оси, диск — вокруг вертикальной. Вследствие этого при полете диска возникает гироскопический момент, который противодействует повороту диска вокруг вертикальной оси, в результате чего положение в воздухе стабилизируется. В метании копья снаряд совершает до 25 оборотов в минуту, что недостаточно для возникновения гироскопического момента, но большая скорость вращения все же стабилизирует в какой-то мере положение копья.

В метании копья, так же как и в метании диска, подъемная сила превышает лобовое сопротивление, увеличивая тем самым дальность

метания,

При метании копья оптимальный угол атаки находится в пределах 2—10°.

На дальность полета диска и копья влияет угол атаки. Полет диска можно разделить на две зоны: 1-я — удлиняющая полет и 2-я — укорачивающая.

Способ выброса диска с отрицательным углом атаки более предпочтителен по сравнению со способом метания в ребро, так как позволяет увеличить дальность метания и уменьшить потери в результатах при ошибках в углах. Угол вылета диска при попутном ветре надо повышать до 44°. При этом угол атаки становится положительным, и метателю целесообразнее выбрасывать диск, направляя свои усилия в ребро. При встречном ветре при метании диска его целесообразно выбрасывать под углом 27°.

При метании «женского» диска встречный ветер требует большего снижения угла вылета (до 23°), чем при метании «мужского».

При метании копья с увеличением дальности метания углы вылета повышаются примерно с 37° (результат 67 м) до 39° (результат 92 м).

Во всех метаниях, кроме толкания ядра, сила воздействия на снаряд не влияет на угол вылета. А при толкании ядра чем меньше сила воздействия на снаряд, тем больше угол вылета, и наоборот.

#### **Тема 4. ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРОВЕДЕНИЕ И СУДЕЙСТВО СОРЕВНОВАНИЙ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ**

1. Правила соревнований по легкой атлетике. Положение о соревнованиях.
2. Содержание подготовительного, соревновательного (основного) и заключительного этапов проведения соревнований. Документы планирования соревнований.
3. Обязанности и права участников соревнований. Представители и капитаны команд. Подача заявлений и протестов.
4. Места проведения соревнований, оборудование и инвентарь.
  - Судейство соревнований по ходьбе.
  - Судейство соревнований по бегу. Судейская бригада.
  - Судейство соревнований по прыжкам.
  - Судейство соревнований по метаниям.
  - Судейство соревнований по многоборьям.

**1. Правила соревнований по легкой атлетике.** Структура Правил логична и традиционна. Правила состоят из разделов:

- «Общие положения» – виды легкой атлетики, условия проведения соревнований, порядок оценки, отмены соревнований, подача заявлений и

протестов.

- «Организация, проводящая соревнование» и «Спортивная база» – их деятельность и обязанности при подготовке и проведении соревнований.
- «Участники соревнований» – обязанности и права участников, капитанов и представителей команд, требования к спортивной форме, возрастные группы и порядок допуска участников к соревнованиям.
- «Судейская коллегия» – перечень основных групп судей и численный состав бригад для соревнований всех уровней, функциональные обязанности и права всех групп судей (начиная с членов Главной судейской коллегии), секретариата, судейских бригад и служб.
- Разделы, содержащие основные требования к устройству мест соревнований, инвентарю и оборудованию, а также правила проведения соревнований по бегу, ходьбе, прыжкам, метаниям и многоборьям.
- Особенности судейства соревнований в закрытом помещении.
- Требования к фиксации и документальному оформлению рекордов и высших достижений.

В приложении даны «Инструкция по измерению дистанций бега (ходьбы) и разметке», таблица расчета скорости ветра, формы основных судейских бланков.

Официальные международные соревнования на территории Белоруссии проводятся по Правилам Международной Ассоциации Атлетических Федераций (ИААФ), которые в некоторых вопросах не идентичны отечественным Правилам.

В ходе соревнований могут возникать непредвиденные ситуации, на которые нельзя найти прямого ответа в Правилах. В этом случае, используя основные принципы Правил – *«равные условия для всех участников» и «справедливое, честное, самостоятельное, без чьей-либо помощи или помех соревнование»*, – судьи должны вынести свое верное решение в любой возникшей непредвиденной ситуации.

Благодаря интенсивному развитию легкоатлетического спорта в мире, постоянному повышению плотности результатов, совершенствованию спортивного инвентаря, оборудования и технических устройств в Правила постоянно вносятся изменения и дополнения.

**Положение о соревнованиях** – основной регламентирующий документ. Составляется и утверждается организацией проводящей соревнования (ОПС). Может разрабатываться для какого-то определенного соревнования или для всех соревнований года. Составляется в полном соответствии с календарными планами ОПС и вышестоящих организаций во избежание случаев одновременного проведения мероприятий. При составлении следует

руководствоваться основными разделами Правил.

В Положении должны быть определены цели и задачи, характер соревнований, порядок их проведения, условия зачета и система оценки результатов. Необходимо указать время и место проведения соревнований (город и спортивная база), дни прибытия и отъезда участников соревнований, место и время работы комиссии по допуску участников, перечень представляемых документов, а также конкретных лиц, на которых ОПС возлагает ответственность за подготовку и проведение соревнований.

В Положении определяются организации, которые могут принять участие в данных соревнованиях (следует четко определить принадлежность участников), а также квалификация и возрастные группы спортсменов.

При проведении соревнований юношей и девушек или мальчиков и девочек необходимо указать высоту, количество и расстановку барьеров, вес снарядов для метаний, виды многоборий и т. д.

В Положении приводится программа стартов по дням, которую целесообразно составлять отдельно для женщин (девушек) и мужчин (юношей); система оценки результатов и порядок определения победителей в личном и командном первенстве; численный состав команды с указанием количества мужчин и женщин (юношей и девушек) в отдельности, а также количество видов, в которых разрешено участвовать одному спортсмену (при этом нужно указать, за сколько видов считается многоборье). Необходимо указать, сколько человек можно выставлять в каждом виде соревнований и сколько результатов идет в зачет командного первенства.

Системы зачета могут быть разнообразными и выбираются ОПС в зависимости от цели соревнования.

Командное первенство может определяться по наибольшей сумме очков, набранных всеми участниками. При этом указывается, по какой таблице начисляются очки для оценки результатов, показанных спортсменами. В командный зачет засчитываются лучшие результаты, показанные как в финальных, так и в основных, предварительных или классификационных соревнованиях.

Очки могут начисляться только тем спортсменам, которые заняли первые десять, двенадцать или шестнадцать мест (в зависимости от количества участников, их квалификации, ранга соревнований и т. д.). При этом победитель соответственно получает на 2-3 очка больше, чем занявший 2-е место, а последний участник получает 1 очко. При такой системе зачета секретариат соревнований до совещания с представителями должен хранить в тайне

количество участников, заявленных на каждый вид программы. В ряде случаев предусматривается начисление поощрительных очков за высокие результаты, например за выполнение нормативов мсмк, мс, кмс, а также установление рекорда.

При проведении массовых соревнований целесообразно применять такую систему зачета, когда побеждает команда, выставившая наибольшее количество участников (независимо от пола) на соревнования в целом или в отдельных видах программы.

В ряде случаев, когда речь идет о стимулировании развития отдельных видов легкой атлетики, вводится произвольно-обязательная система зачета. Определяют общее количество зачетных результатов, среди которых обязательно должны быть, например, два в метании диска, два в барьерном беге, два в прыжках с шестом.

Если в программе есть эстафеты, то следует уточнять, сколько эстафет и каких видов можно выставить каждой команде, какие эстафеты и сколько идут в зачет командного первенства, могут ли стартовать в эстафетах участники, уже принявшие старт в 2-3 видах.

В Положении указывается порядок выхода участников в очередной круг соревнований в беге и их количество, а также порядок отбора в финал — по времени или занятым местам в предыдущем круге соревнования.

Определяются условия проведения квалификационных соревнований (если они проводятся), устанавливаются нормативы и т. д.

В Положении определяется порядок награждения. Указывается, сколько команд награждается, виды наград для победителей в командном и личном первенстве. Желательно предусмотреть и награждение тренеров, чьи воспитанники станут победителями или покажут на соревнованиях высокие спортивные достижения.

В Положении необходимо указать условия приема команд и участников: сколько тренеров и представителей могут прибыть с командой, кто оплачивает расходы, связанные с проездом, размещением и питанием участников; определить сроки и условия представления заявок. В ряде случаев именные заявки, содержащие анкетные данные участников (фамилия, имя, год рождения, разряд, принадлежность к спортивной организации или географическому региону), высылаются в адрес ОПС заранее. Техническая же заявка подается представителем команды в секретариат в день приема команд.

**2. Содержание подготовительного, соревновательного (основного) и заключительного этапов проведения соревнований.** Весь ход подготовки и

проведения соревнований делится на три периода. Подготовительный, продолжительность которого зависит от многих факторов и может быть различной, но даже для соревнований низового уровня составляет не менее 1-2 месяцев; соревновательный, начинающийся за 1-3 дня до начала и охватывающий весь период соревнований; и, наконец, заключительный, продолжительностью 2-3 дня после окончания состязаний.

*Содержание подготовительного периода:*

а) составление Положения о предстоящем соревновании, рассылка его участвующим организациям.

б) определение и (при необходимости) аренда спортивной базы; решение всех вопросов, связанных с приведением мест соревнований (в том числе трасс, проложенных вне стадиона), инвентаря и оборудования в точное соответствие Правилам; создание оптимальных условий для участников, судей, зрителей, представителей команд; подготовка медицинского обслуживания;

в) обеспечение условий для проживания, питания и транспортного обслуживания участников (в тех случаях, когда в соревнованиях предполагается участие иногородних спортсменов);

г) комплектование состава судейской коллегии; создание необходимых условий для ее работы (помещение, материальное и техническое обеспечение, печатание и тиражирование материалов и т. п.); подготовка необходимой планирующей документации для предстоящего соревнования;

д) разработка сценариев проведения торжественных церемоний открытия и закрытия соревнований, награждения победителей; подготовка наградных документов, атрибутики (грамоты, жетоны, дипломы, медали, призы и пр.);

е) проведение агитационно-пропагандистской работы в целях привлечения большего числа зрителей.

На этом этапе главный судья составляет проект программы сначала по дням (если эта программа не была предусмотрена в Положении), а затем проект расписания стартов по часам и минутам. Оба эти проекта составляются на основании Положения, порядка проведения соревнований по отдельным видам, специфики спортооружения.

Примерно в течение последних двух недель до начала оргкомитет и ГСК особенно интенсивно занимаются подготовкой спортивной базы:

- осуществляют контроль и помощь в вопросах, связанных с предстоящим состязанием (уделяя особое внимание мерам по наведению порядка и обеспечению безопасности);
- окончательно согласовывают с ОПС варианты программ, расписания и другие вопросы технологии;

- завершают комплектование состава судейской коллегии;
- обеспечивают необходимые контакты руководства спортивной базы со вспомогательными службами, задействованными в проведении соревнования.

*Соревновательный период* складывается из нескольких этапов.

1 этап. Работа, проводимая непосредственно перед состязаниями (в течение 2-3 дней до их начала): приемка мест для предстартовой подготовки участников и проведения соревнований по отдельным видам программы, инвентаря, оборудования, помещений всех служб, средств связи, множительной техники (с составлением соответствующих актов); участие в работе комиссии по допуску участников, прием заявок и выдача нагрудных номеров, жеребьевка, подготовка и выдача стартовых протоколов; проведение официального совещания с представителями команд; проведение организационного и инструктивного совещания с судейским составом, комплектование судейских бригад и служб; совещания и инструктаж работников других служб, задействованных в организации соревнования; проведение репетиций открытия соревнований, награждения участников, работы судейских бригад.

2 этап. Торжественное открытие соревнования.

3 этап. Предстартовая подготовка участников: разминка, регистрация участников перед выходом к местам состязаний.

4 этап. Проведение соревнования с соблюдением установленных Правил и требований; подведение итогов личных соревнований (определение результатов, показанных каждым спортсменом); награждение победителей и призеров личных соревнований.

5 этап. Подведение итогов командных соревнований.

6 этап. Закрытие соревнований — награждение команд-победительниц и призеров. В некоторых случаях во время закрытия может происходить и награждение победителей личных соревнований, а также лучших судей, работников спортсооружения и других лиц, способствовавших успешному проведению соревнования. |

7 этап. Подготовка итоговых материалов и выдача их командам, участвовавшим в соревновании, а также ОПС, вышестоящим спортивным организациям и представителям прессы.

При подготовке и проведении соревнований любого уровня, как правило, должны иметь место все перечисленные этапы, хотя по своему содержанию они, естественно, различаются в зависимости от ранга соревнования.

Во время *заключительного периода*, т. е. после окончания соревнований, составляются отчеты главного судьи, инспектора, «Лист оценки» проведенного



соревнования. Производятся все расчеты с судьями, обслуживающим персоналом и пр. Итоги соревнования должны быть обсуждены на президиуме соответствующей коллегии судей с разбором оценкой работы всех служб и бригад, и в первую очередь ГСК.

**Документы планирования соревнований.** Успешное проведение соревнований по легкой атлетике в значительной степени зависит от качественной и своевременной подготовки, в том числе от разработки планирующей документации – см. прилож. 1 и 2. При этом допускается объединение или видоизменение некоторых планирующих документов. На соревнованиях в коллективах физкультуры, районах и т. п. можно ограничиться подготовкой расписания соревнований и Регламента, а не отраженные в них вопросы заменить инструктажем судей и представителей.

Основным документом, регламентирующим эту работу, является *«План подготовки и организации соревнования»*, разрабатываемый ОПС совместно с главным судьей при участии дирекции спортивного сооружения. В плане должны быть отражены мероприятия, обеспечивающие успешную подготовку и проведение предстоящего соревнования, указаны сроки их проведения фамилии ответственных лиц.

При подготовке плана сначала следует определить разделы, из которых он будет состоять, а затем «насыщать» эти разделы вопросами, стараясь как можно конкретнее их формулировать. План должен включать разделы, перечень которых практически одинаков любого соревнования (разделы 1, 4, 5 относятся к деятельности ОПС).

1. «Организационные мероприятия». Разработка Положения, его рассылка, выбор и при необходимости аренда спортсооружения; подготовка решения (приказа) о предстоящем соревновании, составление сметы, назначение главного судьи, главного секретаря, инспектора соревнования, организация при необходимости оргкомитета и т. д.

2. «Спортивная база». Подготавливается дирекцией спортсооружения совместно с главной судейской коллегией. Вопросы, связанные с проведением соревнований на данном спортсооружении: обеспечение необходимых условий для выступления спортсменов и для работы судейской коллегии. Здесь же следует рассмотреть вопросы медицинского обслуживания. Завершается данный раздел пунктом о составлении актов готовности спортсооружения к соревнованиям.

3. «Судейская коллегия». Вопросы назначения ГСК, старших судей, комплектование судейских бригад и служб; вызовы судей, подготовка

планирующей и рабочей судейской документации.

4. «Пропаганда соревнований, работа с прессой, проведение торжественных церемониалов».

5. «Хозяйственные вопросы». В большинстве случаев они группируются по нескольким направлениям:

а) вопросы приема, размещения, питания, транспортного обеспечения участников, расчетов по командировкам (если соревнования предусматривают участие иногородних спортсменов и судей);

б) вопросы обеспечения судейской коллегии нагрудными номерами, канцелярскими принадлежностями, необходимой документацией. Особое внимание уделяется подготовке и размножению стартовой и итоговой документации;

в) вопросы подготовки наградной атрибутики (грамот, дипломов, значков, медалей, призов и пр.).

В период разработки плана подготовки соревнования ГСК определяет общую технологию его проведения. При этом определяются: наиболее целесообразная структура руководства подготовкой и проведением соревнования; порядок работы секретариата в рамках общей технологии соревнования; вопросы организации предстартовой подготовки участников; порядок организации и проведения самих состязаний по группам номеров программы, а также выхода бригад и участников на места соревнования, организации и проведения пробных попыток, ухода участников и судей с места соревнования.

*«Технические условия (порядок) проведения отдельных номеров программы».* Поскольку соревнования легкоатлетов по своему характеру, уровню подготовки, количеству допущенных участников и продолжительности различны, возникает необходимость решить заранее ряд вопросов, связанных с проведением отдельных номеров (или групп номеров) программы данного соревнования. Желательно, чтобы порядок проведения номеров программы был заранее определен организаторами соревнования. Если это не сделано, то разработку технических условий осуществляет главный судья, а затем утверждает ОПС.

Для беговых номеров следует установить: количество кругов, проводимых на каждой дистанции; количество забегов в очередном круге; количество участников, забегов; порядок выхода спортсменов в следующий круг. При организации сразу финальных забегов — в тех случаях, когда комплектуются забеги, составленные из наиболее сильных спортсменов, — необходимо

определить, каким по очередности будет проводиться «сильнейший» забег на всех дистанциях планируемого соревнования (рекомендуется проводить его последним).

Для прыжков и метаний следует установить, проводятся ли они с квалификационными соревнованиями или сразу проходят основные состязания спортсменов. В тех случаях, когда решено проводить квалификационные соревнования, следует принять соответствующие квалификационные нормативы и установить число участников, допускаемых к основным соревнованиям. Необходимо решить, какими будут начальные высоты и порядок подъема планки в прыжках в высоту с шестом отдельно для квалификационных и основных соревнований; можно ли использовать метателям личные снаряды.

При проведении многоборий нужно предусмотреть порядок комплектования забегов и групп спортсменов для выступления в прыжках и метаниях, входящих в данное многоборье, а также определить начальные высоты и порядок подъема планки в прыжках в высоту и с шестом.

*«Программа соревнований по дням».* В редких случаях распределение номеров программы по дням, отведенным на проведение предстоящего соревнования, предусматривается Положением. Как правило, подготовку этого важнейшего документа, без которого невозможно провести ни одно соревнование (конечно, кроме однодневных), осуществляет главный судья.

Планировать последовательность проведения отдельных номеров программы для однодневных соревнований целесообразно традиционным способом: записывать варианты распределения номеров программы один под другим (или в одном столбце — беговые номера, а в другом — прыжки и метания). Многодневные соревнования гораздо удобнее планировать по дням графическим способом.

Рекомендуется составлять расписание легкоатлетических соревнований по дням с таким расчетом, чтобы окончание соревнований по многоборьям не приходилось на последний день соревнований; даже при благоприятных метеорологических условиях это значительно задержит подведение общих итогов командного первенства, а в случае плохой погоды может привести к срыву соревнований.

*«Расписание соревнований».* После распределения номеров программы по дням следует приступить к подготовке расписания соревнований, т. е. определить время начала состязаний в каждом номере программы в его проведения.

В тех случаях, когда в течение одного дня проводится несколько кругов одной и той же дистанции, нужно предусмотреть между стартами необходимые перерывы для отдыха, заполняя их соревнованиями на других дистанциях. Если в программу включен барьерный бег, необходимо предусмотреть время на установку и уборку барьеров.

Необходимо предусмотреть время на выполнение пробных попыток каждой группой спортсменов, отводя на это по 15-20 мин. Рекомендуется избегать одновременного начала нескольких номеров программы, так как это затрудняет работу диктора-информатора и неудобно для зрителей.

Для определения времени, необходимого для проведения каждого номера программы, можно воспользоваться примерными расчетными нормами

Номера программы	Нормы времени, мин			
	на массовых соревнованиях	для спортсменов в II–III разряда	для спортсменов в 1 р. и выше	для соревнований в манеже
Бег (на один забег): 60, 100, 200, 400 м, 100 и 110 м с/б	2,5—3	3—4	4—5	3
800 м, 400 м с/б	4	4-5	4—5	4
4X100 м,	5	5	5	-
1500 м, 4X400 м	5 8	7	7	6
5000 м	23	23	20	18-20
10000 м	35—40	38	32—35	-
Прыжки в длину и тройным (на 3 попытки одному участнику)	2	3	3	2
Прыжки в высоту (на одного участника)	4	5	7	5
Прыжки с шестом (на одного участника)	—	12	18	15
Метания (на 3 попытки одному участнику):				1
диск	3	3	4	-
копье, молот	3	3—4	4—5	-
ядро	2	3	3	2

Приведенные нормы не следует считать абсолютными, однако при составлении расписания их можно принять за основу. Для того чтобы определить время, которое потребуется для проведения конкретного номера

программы, следует количество забегов (участников) в данной группе прыгунов (метателей) умножить на расчетную норму.

При составлении расписания соревнований также наиболее удобно использовать графический метод. График вычерчивается на разграфленном листе бумаги (лучше использовать для этого миллиметровую бумагу или тетрадь в клеточку). По верхнему краю листа наносится в принятом масштабе шкала времени, разделенная на десятиминутные отрезки. Время, отведенное на проведение отдельных номеров программы, обозначается на графике отрезками, начало и конец которых располагаются под соответствующими точками шкалы времени. Над отрезками указывается вид программы, пол спортсменов, а также количество забегов или участников.

Рекомендуется начинать составление расписания с беговых номеров. Их удобно размещать так, чтобы те, которые соответствуют забегам женщин, располагались на одной линии, а соответствующие забегам мужчин — на другой.

На графике рекомендуется размещать на соседних строках отрезки, обозначающие время проведения видов, проходящих в одном и том же секторе (зоне). Это позволяет наглядно представить, как наиболее целесообразно развести по времени эти номера программы.

На графике удобно также спланировать: время для выполнения пробных попыток перед началом прыжков и метаний (его можно изобразить волнистой линией); расписание награждений, проводимых в данный день; судейские бригады, проводящие те или иные номера программы.

Пользуясь графиком и схемой расположения секторов на арене, организаторы соревнований могут прогнозировать, анализировать и при необходимости корректировать расписание.

Даже тщательно и заранее подготовленное расписание может претерпеть некоторые изменения после того, как станет известно фактическое количество спортсменов, заявленных в каждом номере программы. В этом случае ГСК соревнования должна как можно раньше внести эти изменения в расписание и сообщить о них представителем команд, судьям, прессе.

*«Регламент соревнования».* Для успешного проведения легкоатлетического соревнования наряду с основными сведениями, содержащимися в Положении и расписании необходимо сообщить представителям команд, участникам, тренерам и судьям определенные организационные требования, технические условия и особенности проведения предстоящего спортивного состязания. На соревнованиях низового уровня

необходимая информация может быть сообщена главным судьей на совещании представителей команд.

**3. Обязанности и права участников соревнований.** Участник соревнований должен иметь необходимую подготовку и разрешение врача, которое оформляется соответствующим документом. Таким документом чаще всего являются именные заявки, где против фамилии каждого участника стоит подпись врача, заверенная печатью медицинского учреждения. Это может быть также индивидуальная справка установленного образца или зачетная классификационная книжка.

В большинстве случаев, в особенности на командных соревнованиях, документы всех участников подаются представителем команды (а в его отсутствие — капитаном команды) вместе с заявкой в комиссию по допуску участников, которая вправе пригласить к себе любого участника соревнований.

Участники соревнований обязаны знать Правила проведения соревнований по легкой атлетике и строго их выполнять, знать Положение и все условия проведения данного соревнования.

Участники не могут пользоваться помощью лиц, находящихся непосредственно на месте проведения соревнования. Замеченному в подобном нарушении Правил участнику делается предупреждение и фиксируется в протоколе. При повторном нарушении он может быть дисквалифицирован; при этом показанные им до этого момента результаты засчитываются.

Если участник соревнования проявляет недисциплинированность, некорректное поведение или грубость в отношении других лиц (в том числе и судей), ему также делается предупреждение, а при повторном нарушении он дисквалифицируется. Если действия участника являются особо нетерпимыми, то он может быть немедленно дисквалифицирован.

Участники обязаны явиться на место сбора в опрятной спортивной форме, с правильно пришитыми номерами, точно в указанное время. Опоздавшие на регистрацию к старту не допускаются. Практикой проведения соревнований установлено, что явка участников на место сбора для регистрации производится: для бегунов, метателей, прыгунов в длину и тройным за 20 мин, прыгунов в высоту за 25-30 мин, прыгунов с шестом за 40-50 мин до старта.

Каждый участник соревнований по прыжкам имеет право, прибыв в сектор, разметить свой разбег, а затем выполнить несколько пробных попыток. Количество попыток устанавливает на месте старший судья, исходя из времени, оставшегося до начала соревнования.

При проведении соревнований по метаниям участник имеет право

произвести под наблюдением судей (в порядке записи в протоколе) не более 1-2 пробных попыток, а в метании копья и гранаты также разметить разбег. После начала соревнований участникам запрещено проводить какую-либо разминку на беговой дорожке, на дорожке для разбега, в круге для метания и в секторе со снарядом или без него.

Участник должен выполнять зачетные попытки только по вызову судьи. На выполнение попытки в соревнованиях по всем метаниям, прыжкам в длину, тройным и в высоту отводится 1,5 мин, а по прыжкам с шестом – 2 мин. Если по истечении этого времени (от момента вызова до начала выполнения) участник по каким-либо причинам не выполняет попытку или необоснованно или даже умышленно затягивает время, то данная попытка не засчитывается. В случае повторения подобного действия участник по решению старшего судьи может быть дисквалифицирован.

Когда в ходе соревнований по прыжкам в высоту и с шестом (кроме многоборий) остается всего 2-3 участника, то для подготовки к попытке время может быть увеличено: в прыжках в высоту – до 3 мин, с шестом – до 4 мин. Когда в секторе остается всего 1 участник, время для его подготовки может быть увеличено соответственно до 5 и 6 мин.

Если участник показывает явную техническую неподготовленность, то решением главного судьи, его заместителя (рефери) или старшего судьи он может быть отстранен от участия в соревнованиях (дисквалифицирован по данной дисциплине).

После завершения выступлений участники должны организованно покинуть место проведения соревнования. Прыгунам в высоту и с шестом, а также спортсменам, выбывшим из борьбы после предварительных стартов, разрешается покинуть место проведения соревнования, не дожидаясь его окончания.

Если по каким-то особым причинам участнику состязаний по прыжкам, метаниям и многоборью требуется на время покинуть сектор, то он может это сделать лишь с разрешения и обязательно под контролем судьи, который должен убедиться, что спортсмену не будет оказана какая-либо помощь.

Участник, вышедший в следующий круг соревнований, обязан принять в них участие. Это правило распространяется и на те случаи, когда участник личного первенства любого масштаба или участник лично-командных соревнований республиканского масштаба заявлен в нескольких видах программы. Если такой совместитель не явился на соревнования по одному из видов или же, выступив в квалификации, не явился на основное соревнование,

он дисквалифицируется и не допускается к участию во всех других видах программы, где был заявлен (в том числе и в эстафетном беге), а его результаты аннулируются.

Оправдательным документом может служить медицинская справка, выданная врачом соревнований, или другой документ, подтверждающий уважительную причину неявки на соревнования.

Если участнику надлежит выступать в соревнованиях по нескольким одновременно проводимым дисциплинам (например, в беге и в прыжках), то представитель команды должен заранее известить об этом судейскую коллегию. Участник обязан в соответствии с расписанием принять сначала участие в соревнованиях по бегу, а затем уже в соревнованиях по прыжкам или метаниям. В этом случае судейская коллегия, предупрежденная заранее, может или изменить очередность выступления участника (поставить его в конец протокола), или же перевести его в другую серию, выступающую позднее. При этом участнику разрешается выполнить только то количество попыток, которое осталось всем участникам. В прыжках в высоту и с шестом такой участник начинает прыгать с той высоты, которая была установлена к моменту его явки на место проведения соревнования.

Если по каким-то причинам не явился на соревнования кто-то из финалистов, то на его место не может претендовать ни один из спортсменов, участвовавших в предварительных соревнованиях.

Участники соревнований по бегу с момента вызова их на старт имеют право на подготовку к старту (2 мин), для того чтобы снять тренировочный костюм, установить стартовые колодки, произвести пробный старт. Спортсмену, не уложившемуся в указанное время, стартер делает замечание, а при повторном затягивании старта сначала делает предупреждение (фальстарт), а затем объявляет о дисквалификации в данном виде соревнования. Участник, получивший замечание или предупреждение от стартера, обязан поднять руку – это означает, что он слышал и понял сказанное судьей.

**Представители и капитаны команд.** Каждая организация, участвующая в соревнованиях, должна иметь своего официального представителя. Он отвечает за все, что связано с участием спортсменов его команды в данных соревнованиях.

Представители команд, обычно прибывающие заранее, в установленное Положением время и место, сдают технические заявки. В случае возникновения каких-либо неясностей в отношении участников (возраст, спортивная принадлежность и т. п.) представитель команды (если это потребуется) обязан



пригласить их на комиссию. При сдаче технических заявок в секретариат соревнования представитель команды должен получить номера участников, проставить их на заполненных заявках (отдельно для мужчин и женщин). Один экземпляр заявки он оставляет себе, а другой передает в секретариат. При сдаче заявок представитель команды должен, как правило, заполнить карточки участников в каждой дисциплине. При этом нужно обратить внимание на то, чтобы были заполнены все графы: фамилия и имя полностью, возраст, номер участника, спортивная принадлежность, звание или разряд. Обязательно указываются лучший результат, показанный спортсменом в текущем сезоне, а также фамилия, имя, отчество и звание тренера. Если спортсмен принимает участие только в личном первенстве (на лично-командных соревнованиях), то карточку перечеркивают линией по диагонали; если же он участвует вне конкурса, то карточку перечеркивают по двум диагоналям.

Представитель команды не имеет права вмешиваться по ходу соревнования в действия судейской коллегии и других лиц, участвующих в его проведении. Если, по его мнению, судейской коллегией допущена ошибка или же он считает, что по отношению к участнику его команды допущена необъективность, то он в установленном порядке от имени команды может сделать устное заявление или подать письменный протест заместителю главного судьи (рефери) или главному судье. Представителям команд запрещено находиться на местах проведения соревнований.

Если по каким-либо причинам участвующая организация не может послать на соревнования своего представителя, то на лично-командных и командных соревнованиях, а также на личных соревнованиях (где представителя может вообще не быть) его обязанности выполняет капитан команды из числа участвующих от каждой конкретной организации, команды или группы спортсменов.

Об отсутствии представителя команды и о том, что его функции выполняет капитан команды, секретариат соревнования и главный судья должны быть извещены заранее.

**Подача заявлений и протестов.** В ходе соревнования возникают такие ситуации, которые, по мнению спортсмена или представителя команды, вызывают сомнения в правильности соблюдения регламента или объективности в решении тех или иных вопросов судьями. В этом случае в соответствии с Правилами участник имеет право сам обратиться к старшему судье (рефери). В случае неудовлетворенности его ответом он вызывает представителя команды, который не позднее чем через 15 мин после случая, вызвавшего сомнение,

может сделать устное заявление, изложив суть сложившейся ситуации заместителю главного судьи (рефери) или главному судье соревнований. Они непосредственно на месте проведения принимают решение и объявляют его участнику и представителю команды. Если такое решение не удовлетворило участника и представителя команды или же по каким-то причинам вообще не было принято, то они могут подать обоснованный письменный протест. Представитель команды должен сделать это не позднее чем через 30 мин после окончания соревнования по данной дисциплине и официального объявления результатов, но обязательно до начала совещания судейской коллегии по итогам данного дня соревнований, проводимого совместно с представителями команд. При наличии на стадионе информационного табло результаты, показанные на нем в той дисциплине, по которой подан протест, являются официальным моментом начала отсчета времени для подачи устного или письменного протеста. Решение по данному протесту после тщательного разбора может быть вынесено судейской коллегией непосредственно на этом совещании, но обязательно до начала следующего круга соревнований по данной дисциплине. Решение главного судьи или судейской коллегии по данному протесту должно быть оформлено письменным заключением или протоколом. В том случае, если решение вопроса по каким-то важным причинам откладывается, на очередной круг соревнований участник может быть допущен условно.

Для решения вопросов, связанных с протестом, судейская коллегия должна использовать все имеющиеся доказательства (в том числе свидетельства официальных лиц, пленку фотофиниша, видеозапись и т.д.).

На соревнованиях высшего уровня, как правило, создается апелляционное жюри, в которое представитель команды может обратиться и при необходимости опротестовать решение, вынесенное рефери, если он с ним не согласен.

Главная судейская коллегия не должна рассматривать протесты, связанные со спортивной принадлежностью или возрастом участника, т.е. вопросами, входящими в компетенцию комиссии по допуску участников. В этом случае протест должен быть передан в ОПС или в комиссию по допуску участников.

**4. Места проведения соревнований, оборудование и инвентарь.** Типовое легкоатлетическое ядро состоит из круговой беговой 400-метровой дорожки. Ширина беговой дорожки составляет 1,25 м. Длина дорожки рассчитывается по линии, отстоящей на 30 см от внутренней бровки. Для всех остальных дорожек линии измерения отстоят на 20 см от бровки. Внутренняя

бровка должна располагаться в одной горизонтальной плоскости и выступать над поверхностью дорожки на 5 см. Уклон поверхности беговой дорожки в направлении бега не должен превышать 1:1000, а в поперечном направлении 1:100 (в сторону внутренней бровки).

*Для проведения соревнований по бегу на стадионе требуется следующий инвентарь и оборудование.*

*На старте.* Стартовые станки или колодки. Флажки (красный и белый) и свисток для сигнализации — связи с судьями на финише. Клетчатый флаг для подачи стартовой команды (отмашки) в случае неисправности или отсутствия стартового пистолета. Эстафетные палочки (15—20 шт.). Они должны быть гладкими, длиной 280—300 мм, диаметром 38—40 мм, весом не менее 50 и не более 150 г, окрашены в яркие цвета. Для детских возрастных групп эстафетная палочка может быть диаметром около 30 мм.

*На дистанции.* Барьеры. Применяются различные их конструкции и разновидности. Для соревнований в коллективах физкультуры, школах и т. д. могут быть целиком деревянными. Верхняя перекладина барьера (с закругленными верхними ребрами) окрашивается в белый цвет с двумя темными полосами (шириной по 100 мм, на расстоянии 225 мм от концов), остальные части барьера окрашиваются в любой неяркий цвет.

Препятствия произвольной конструкции: высота —  $914 \pm 3$  мм, длина верхней перекладины — не менее 3960 мм (для первого препятствия рекомендуется 5000 мм), длина подножек—1200—1400 мм, вес — 80—100 кг. Верхняя перекладина (сечение 127X127 мм) окрашивается в белый цвет и имеет три поперечные полосы темного цвета (шириной примерно по 600 мм).

На повороте, противоположном финишу, оборудуется яма с водой размером 3660X3660 мм и глубиной у переднего края 760 мм. На переднем крае (по ходу бега) ямы жестко закреплено препятствие длиной 3660 мм. Яма может располагаться за внешним краем круговой дорожки или в секторе. На каждом круге должно быть установлено 5 препятствий (включая яму с водой); расстояние между ними равно  $1/5$  действительной длины круга на данном стадионе. Расстояние от последнего препятствия до финиша должно быть не менее 68 м.

*На финише.* Две финишные стойки. 10—12 секундомеров (хронометров). Могут быть использованы и электронные хронометры для ручного хронометража.

*При проведении соревнований по прыжкам и метаниям у старшего судьи должны быть белый и красный флажки. Обязательно наличие измерительной*

рулетки (ленты).

Общим и одинаково обязательным является обеспечение безопасности. Для этого создается зона безопасности шириной от 1 до 3 м свободная от посторонних предметов, которые могут травмировать участников, и расположенная на одном уровне с поверхностью дорожки для разбега (сектора, коридора для приземления).

*Прыжки в длину и тройным* производятся с деревянного бруса в яму с песком. Длина бруса 121-122 см, ширина 19,8-20,2 см, толщина 10 см. Он может быть выполнен из какого-либо другого пригодного материала. Брус окрашивается в белый цвет и устанавливается заподлицо к дорожке. У ближнего к яме края бруса («линии измерения») сделано углубление для «индикатор» заступа – съемной дощечки со слоем пластилина толщиной около 0,1 см. По обе стороны от бруса белой краской наносятся линии шириной 1 см и длиной 50 см, являющиеся как бы продолжением «индикатора».

Расстояние от бруса до ближнего края ямы для приземления должно быть не менее 1 м, а до дальнего края — не менее 10 м; при прыжках тройным это расстояние должно быть увеличено до 21 м.

На соревнованиях по прыжкам в длину и тройным, в которых участвуют начинающие спортсмены, расстояние до дальнего края ямы составляет 7,5 м при прыжках в длину и 15 м при прыжках тройным. «Индикатором» вместо пластилина может служить слой влажного песка или земли.

Ширина ямы не менее 2,75 м, она располагается симметрично относительно дорожки разбега. Ширина дорожки не менее 1,22 м. длина дорожки менее 40 м, считая от переднего края ямы. Дорожка для разбега может иметь уклон в направлении разбега не более чем 1:1000, а в поперечном направлении— 1:100.

*Прыжки в высоту.* Размеры площадки перед стойками должны позволять осуществлять разбег длиной не мене 15 м (на международных соревнованиях — не менее 20 м), а если есть возможность, то и 25. Площадка для разбега должна быть горизонтальной, ее уклон в направлении середины бруска, от которого ведется отсчет высоты, не должен превышать 1:250. Сектор для разбега (150°), ограничивается прямыми линиями, составляющими угол 15° с пятиметровыми линиями, нанесенными в плоскости стоек по обеим сторонам от места приземления. Уровень ямы для приземления должен быть приподнят над поверхностью площадки на 50—60 см.

Конструкция стоек произвольная. Они должны обеспечивать подъем планки на высоту до 250 см. Расстояние между стойками не более 400-402 см,

расстояние от стоек до места приземления не менее 10 см.

Планка круглая, диаметр 2,5-3 см. зазор между концами планки и стойками равен 1 см. Вес планки не должен превышать 2 кг.

*Метание молота, диска и толкание ядра* производятся из круга в сектор, имеющий угол, равный  $40^\circ$ . Границы сектора размечаются белыми линиями или лентой шириной 5 см. Сама линия не входит в размеры сектора (если снаряд оставит след на линии, то попытка считается неудачной). Уклон поверхности в направлении метания не более 1:1000. Диаметр круга для метания молота и толкания ядра  $213,5 (\pm 0,5)$  см, для метания диска –  $250 (\pm 0,5)$  см. На грунте у кольца перпендикулярно осевой линии сектора справа и слева наносятся две линии («кусы») шириной 5 см и длиной 75 см. Толщина кольца не менее 0,6 см, высота  $2 (\pm 0,6)$  см. Кольцо окрашено в белый цвет и уложено на основание, расположенное в одной плоскости с плоскостью сектора.

На середине передней части кольца для толкания ядра закрепляется деревянный брус (сегмент), внутренняя поверхность которого совпадает с внутренней поверхностью кольца. Сегмент окрашивается в белый цвет. Его размеры: высота 9,8-10,2 см, ширина 11,2-11,6 см и длина по внутреннему краю 121-123 см.

*Метание копья, мяча и гранаты.* Для разбега сооружается дорожка длиной 30-36,5 м, шириною 400 см, ограниченная двумя белыми линиями или лентами шириною 5 см (ширина линии не входит в размер дорожки). Наклон дорожки в направлении разбега не более 1:1000, в поперечном направлении – 1:100. Ширина дорожки для разбега может быть уменьшена до 125 см, но на последних 6—8 м она все равно должна расширяться до 400 см.

Метание копья и мяча производятся от криволинейной планки (ширина 7 см, радиус 800 см, длина 400 см, считая по хорде) в сектор, имеющий угол, равный  $29^\circ$ . Уклон поверхности в направлении метания не более 1:1000. Планка окрашена в белый цвет, изготовлена из любого твердого материала.

*Метание гранаты* производится от прямой линии (шириной 7 см и длиной 400 см) в коридор шириной 10 м. Ширина линий 5 см.

На соревнованиях небольшого масштаба в случае нехватки рулеток длиной 50 м можно использовать так называемые опорные дуги. Тщательно измерив расстояние до дуги, производят измерение результатов имеющейся в наличии рулеткой, используя при этом каждый раз для ориентира шнур или шпагат, натянутый из вершины сектора в направлении места приземления снаряда.

Правилами предусматривается пять разновидностей ядер и молотов,

различающихся по весу и диаметру, и три разновидности дисков. Вес мужских молота и ядра равен 7,257 кг, диска – 2 кг. Женские снаряды весят соответственно 4 и 1 кг.

Копья состоят из металлического наконечника и обмотки, древко может быть металлическим или деревянным. Мужское копьё весит 800 г, граната – 700 г. Женские снаряды весят соответственно 600 и 500 г.

На соревнованиях по метаниям и толканию ядра участники пользуются снарядами, предоставляемыми ОПС. Участники могут пользоваться и личными снарядами, которые должны быть заранее сданы для проверки в судейскую коллегию, после чего они поступают в общее пользование.

**Судейство соревнований по ходьбе.** Основные требования техники движений спортсменов – при ходьбе должен соблюдаться непрерывный контакт ног с землей; обязательным условием правильности спортивной ходьбы является и то, чтобы при каждом шаге опорная нога при прохождении вертикали была выпрямлена в колене, по крайней мере на одно мгновение.

При больших скоростях полет и не выпрямление ног в коленях, длящиеся сотые доли секунды, не могут быть достоверно зафиксированы зрительно. Но при этом следует знать, что к нарушениям приводят и очень высокий темп ходьбы, и «прыгающая» ходьба (напряженная), и очевидное недовыпрямление опорной ноги в фазе вертикали. К признакам «плохой» ходьбы нужно также отнести постановку ноги с замахом «шлепающим» движением, вихляющие движения вправо и влево стоп и коленей во время шага.

В практике проведения соревнований по спортивной ходьбе принято, что перед дисквалификацией участник должен иметь предупреждения. Однако при явном и грубом нарушении Правил (опять-таки зафиксированном не менее чем тремя судьями) спортсмен может быть дисквалифицирован без предварительного предупреждения.

Судья по стилю при отклонении от техники, которое может привести к нарушению Правил, должен сделать виновному участнику предупреждение, когда тот находится вблизи. При повторном или грубом нарушении Правил судья помимо фиксации в личном протоколе оформляет судейскую записку на дисквалификацию и в установленном порядке (лично, через связного и т. д.) пересылает ее старшему судье. Секретарь бригады фиксирует ее в сводном протоколе.

Принимать решение по дисквалификации участника, нарушившего Правила, имеет право только старший судья при наличии трех судейских записок (одна из них может быть заполнена самим старшим судьей).

Когда по различным причинам не имеется возможности сразу сообщить участнику о его дисквалификации, Правила разрешают объявить об этом после окончания соревнований.

**Судейство соревнований по бегу.** Для проведения соревнований по бегу создаются следующие судейские бригады: стартовая; судей на дистанции, препятствиях и этапах эстафет; судей на финише; судей-хронометристов; секретарей по бегу.

Иногда бывает нецелесообразно (из-за невозможности уложиться во время, отведенное для проведения состязаний, или из-за перегрузки участников) устраивать соревнования в несколько кругов. В этом случае сразу проводятся финальные забеги. Секретариат соревнований распределяет участников финальных забегов в зависимости от их квалификации (по результатам, показанным в текущем сезоне) или с помощью жеребьевки.

Соревнования по бегу на дистанциях до 110 м включительно проводятся на прямой беговой дорожке, а на более длинные дистанции — по круговой дорожке длиной 200-400 м. В беге до 400 м включительно (и в соответствующих по длине этапах эстафет) каждый участник должен пробежать всю дистанцию по отдельной дорожке. В беге на 600, 800, 1000 м участники должны пробегать по отдельным дорожкам от старта только до конца первого поворота.

Распределение дорожек после сдачи заявок, на которой могут присутствовать представители команд, поручается секретариату. В ряде случаев разрешается проводить жеребьевку участников финальных соревнований в беге непосредственно на месте старта — ее осуществляет стартер (помощник стартера).

Соревнования на дистанциях 1500 м и более проводятся с общего старта, при этом участники располагаются в порядке записи в протоколе — первый у бровки, второй рядом и т. д. При большом количестве стартующих для соблюдения порядка во время старта и безопасности самих участников так же организуется второй ряд и т. д.

Правила дают право главному судье проводить с общего старта соревнования (особенно массовые и в коллективах физкультуры) и на дистанции 400-1000 м, соблюдая при этом допустимые нормы числа стартующих участников для различных дистанций.

Дистанция, м	Женщины (девочки, девушки) не более	Мужчины (юноши, мальчики) не более
Бег 400-500 м	8	8

600-1000	10	10
1500-3000	20	15
5000 и более	25	25
Спортивная ходьба		
1-3 км	20	15-20
5-10 км	25	25

Победители в беге и спортивной ходьбе определяются в результате непосредственной борьбы сильнейших спортсменов данного соревнования. Если два или несколько участников покажут одинаковый результат (финишируют одновременно), то на дистанциях до 400 м включительно по решению главного судьи им может быть назначена перебежка (только для определения первого места) или все они будут признаны победителями.

При проведении соревнований в несколько кругов рекомендуется делать перерыв между предшествующими и последующими забегами. На дистанции до 200 м включительно – не менее 45 мин, на дистанциях от 300 до 500 м включительно – не менее 1 ч 30 мин. На более длинных дистанциях соревнования следующего круга в один и тот же день не проводятся.

**Старший судья** перед началом соревнований (не позднее чем за 1 ч) должен получить секундомеры, белый и красный флажки, гонг (колокол), необходимые судейские бланки; распределить обязанности между членами своей бригады, провести с ними предстартовую «разминку» по пуску и остановке секундомеров на заданный сигнал, проверить места размещения судей, наличие и правильность установки финишных стоек; затем доложить зам. главного судьи (рефери) о готовности бригады к работе.

За 3—5 мин до старта первого (и последующих) забега старший судья на финише, удостоверившись в готовности к работе хронометристов, готовности дистанции (в барьерном беге и стипль-чезе), судей и участников на этапах эстафеты, подает сигнал белым флажком о разрешении давать старт.

Старший судья, как правило, пуская свой секундомер (для контроля и в качестве запасного) и «принимая» первого и последнего участников, одновременно фиксирует в памяти общую картину финиша.

Получив показания хронометристов и занеся их в протокол, старший судья на основании фактических данных о метраже (по протоколу старшего судьи на финише) и результатов своего фиксирования картины финиша может исправлять отдельные, явно неправильные, результаты, учитывая при этом скорость спортсменов в данной беговой дисциплине. Затем старший судья подписывает протокол и передает секретарям.

**Стартер** персонально и единолично решает, правильно ли взят старт.



Место расположения стартера определяется таким образом, чтобы он мог хорошо видеть всю картину старта, а его хорошо было видно с финиша. Одежда стартера должна отличаться по цвету от одежды остальных судей.

При использовании стартовых колод в положении «На старт!» и при выполнении команды «Внимание!» носки ног и пальцы обеих рук спортсмена должны касаться поверхности дорожки. Каждый спортсмен должен устанавливать стартовые колодки в пределах «своей» дорожки.

На соревнованиях, в которых не применяется аппаратура для контроля за фальстартом, участникам разрешается стартовать с низкого старта без колодок или с высокого старта.

За 5 мин до начала соревнований по данной беговой дисциплине стартер должен убедиться, что участники забега готовы к старту. Затем, получив сигнал о готовности судей на финише, он командует участникам: «Снять тренировочные костюмы!», занимает свое место и подает команду «На старт!». После того как все участники займут стартовые позиции, стартер поднимает пистолет (флаг) и подает команду – «Внимание!»; участники принимают наиболее удобное для каждого положение для начала бега. После полного прекращения движений стартер подает сигнал к началу бега. На дистанциях свыше 400 м в беге и ходьбе команда «Внимание!» не подается.

Правилами разрешается подавать предварительные команды также свистком: два свистка – «На старт!», продолжительный свисток – «Внимание!». На соревнованиях низового уровня вместо стартовой команды выстрелом разрешается подавать ее громко и четко голосом – «Марш!», сопровождая резким опусканием ранее поднятого флага.

Пауза между командами «Внимание!» и сигналом к началу бега Правилами не регламентируется. Оптимальным считается временной интервал в пределах 2,0-2,5 с.

Если участник (или участники) подолгу готовит себе место на старте (более 2 мин) или, приняв стартовую позицию, после команды «На старт!» долго не прекращает движения или мешает другим участникам, стартер вправе сделать виновному замечание, а при повторном нарушении — объявить громко предупреждение (фальстарт. Наказанный участник должен поднять руку вверх — это означает, что он понял: ему сделано предупреждение. Предупреждение (фальстарт) также должно быть объявлено участнику, который до выстрела делает движение рукой или ногой, или начинает бег, или «попадает под выстрел» (команду «Марш!»). В этом случае повторным выстрелом (или командой «Назад!») спортсмен останавливается; остальным участникам

подается команда «Встать!». Виновный получает предупреждение (фальстарт), и после небольшой паузы старт повторяется.

Участник, совершивший второй фальстарт в забеге (для многоборцев – третий), дисквалифицируется по данной дисциплине.

Стартер обязан быть предельно внимательным и объективным при определении виновника, совершившего или спровоцировавшего фальстарт; также он должен быть убежден, что данный фальстарт не был вызван какими-либо другими причинами. Все замечания, предупреждения и решения о дисквалификации участников заносятся в стартовый протокол.

О неявке спортсменов, дополнениях в составах забегов, внесении каких-либо поправок в стартовом протоколе (как правило, делаются с письменного разрешения главного секретаря и главного судьи) и других изменениях стартер срочно сообщает секретарю на финише.

При возможных опечатках в фамилиях, названии команды стартер должен внести соответствующие изменения в протокол.

Сразу по окончании забегов на данную дистанцию выверенный, оформленный и подписанный стартовый протокол передается секретарю на финише.

**Судьи на дистанции, препятствиях и этапах эстафет.** На соревнованиях небольшого масштаба эта судейская бригада состоит из 5-9 человек и подчиняется старшему судье на финише.

Основные обязанности судей этих бригад: контроль за выполнением участниками Правил, преодолением барьеров и препятствий, действиями участников эстафетного бега в зонах передачи эстафеты. В их обязанности также входит проверка правильности расстановки (место и высота) барьеров и препятствий, а также установка упавших или сбитых барьеров на свое место; поддержание порядка на беговой дорожке в ходе забегов и в паузах между ними; обеспечение безопасности участников (и самих судей) при одновременном проведении соревнований по бегу и прыжкам или метаниям (в местах «пересечения» зон соревнований и разбегов).

Судьям на дистанции, находящимся в зоне поворота после финиша, поручается также эвакуация участников после окончания дистанции бега (ходьбы).

Основными нарушениями правил в беге на дистанции являются: помехи другим участникам (пересечение пути, «навалы», толчки и др.) при беге или обгонах; явное и преднамеренное лидирование или оказание помощи участнику во время бега (ходьбы); прохождение любого отрезка дистанции по чужой

дорожке (при беге по отдельным дорожкам) или за бровкой; уход с дорожки (переход за внутреннюю или внешнюю границу беговой дорожки) без разрешения судьи.

В беге с барьерами и препятствиями нарушениями Правил являются: обегание барьера сбоку; пронос ступни или голени вне барьера; умышленное сбивание барьера (рукой или ногой); спрыгивание в сторону от ямы с водой (в стипль-чезе).

В эстафетном беге к нарушениям Правил относятся: передача эстафетной палочки до границы или после 20-метровой зоны (определяющим здесь является положение самой палочки); помощь участнику в момент передачи эстафеты (например, подталкивание); потеря эстафеты на дистанции (финиширование на последнем этапе без палочки); помехи участникам другой команды в момент (до или после) передачи эстафетной палочки. В том случае, если судья замечает и фиксирует какое-либо нарушение Правил, он заполняет судейскую записку, указывая в ней дисциплину, номер забега, номер участника, место и характер нарушения. На дорожке лейкопластырем он отмечает место нарушения и условленным способом (с помощью средств связи или сигнала) быстро сообщает старшему судье бригады о нарушении, ожидая прибытия представителей ГСК для выяснения всех обстоятельств и принятия окончательного решения (факт нарушения должен быть зафиксирован и вторым судьей).

**Судьи-хронометристы.** За 3—5 мин до старта (первого и последующих) старший хронометрист сообщает старшему судье на финише о готовности бригады к работе и предупреждает судей о начале соревнований.

При ручном хронометраже время в беге и спортивной ходьбе на всех дистанциях фиксируется с точностью до 0,1 с; на дистанциях 5000 м и более, полностью (или частично) проходящих вне стадиона, время фиксируется или округляется до целой секунды. Округление всегда производится в сторону увеличения. Например, если стрелка секундомера находится между делениями 12,2 и 12,4 с, то фиксируется время 12,4 с. На электронном секундомере показание 12,13 с округляется до 12,2.

Пуск секундомеров или измерительной аппаратуры начинается с момента выстрела стартового пистолета (в ручном хронометраже – с начала движения флажка при команде стартера «Марш!»). Окончание дистанции (фиксация времени) происходит в тот момент, когда какая-либо часть корпуса спортсмена «касается» воображаемой плоскости финиша. Окончание дистанции считается правильным в том случае, если участник пересечет линию финиша всем телом

и без посторонней помощи; при этом если даже участник после «касания» плоскости финиша упадет и затем самостоятельно поднимется и пересечет линию финиша, то порядок окончания дистанции сохраняется по первому «касанию» плоскости финиша.

При укомплектованности бригады одному судье поручается определить время одного участника (на средних и длинных дистанциях – двух); при этом время первого участника каждого забега определяют три секундометриста. При расхождении показаний двух секундомеров принимаются показания двух секундомеров, зафиксировавших одинаковое время; при расхождении показаний всех трех секундомеров берется время «среднего» секундомера. Если же имеются показания только двух секундомеров, то принимается худшее время.

Правила разрешают на средних и длинных дистанциях с остановкой секундомеров определять только время победителя, а время остальных участников фиксировать по скользящей стрелке.

Старший хронометрист должен иногда лично проверять показания секундомеров у судей бригады. Секундометристы могут поставить стрелки секундомеров на нулевую отметку только по его команде.

**Судьи на финише.** Их основная задача – зафиксировать последовательность финиширования участников (не по номерам дорожки, а в том порядке, в котором они пересекают плоскость финиша). В беге на средние и длинные дистанции судьи на финише также ведут также счет кругов, пробегаемых каждым участником.

При проведении массовых соревнований, когда участникам могут не выдаваться нагрудные номера и они бегут с карточками, судьи находятся в поле в зоне финиша. После финиша они собирают у «своих» участников карточки, указывают в них порядок финиширования каждого и затем передают их хронометристам, которые проставляют время, показанное каждым спортсменом.

В массовых соревнованиях на дорожке стадиона для увеличения пропускной способности можно к укомплектованным бригадам судей на финише и хронометристов назначить две пары старших судей на финише и старших хронометристов, которые работают поочередно. Например, первая пара, «приняв» 1-й забег и быстро записав результаты, окончательно корректирует и оформляет свои протоколы; тем временем вторая пара принимает 2-й забег и т. д. В этом случае очень быстро должны работать стартовая бригада и секретари.

На соревнованиях небольшого масштаба, при ограниченном количестве судей, судьям-хронометристам может быть поручено выполнение «по совместительству» функций судей на финише; при этом, определяя время того или иного участника, судья запоминает его номер (или принимает от него карточку).

### **Судейство соревнований по прыжкам. Прыжки в длину и тройным.**

В состав судейской бригады входят старший судья бригады, 2 судьи-измерителя и судья-секретарь.

На соревнованиях городского и областного масштаба судейской бригаде приходится самостоятельно получать необходимый инвентарь и доставлять его к месту их проведения. Прибыв на место проведения соревнования, в первую очередь судьи проверяют соответствие Правилам ямы для приземления и дорожки для разбега. В яме для приземления песок должен быть увлажнен, взрыхлен и насыпан до уровня поверхности дорожки. Проверяется наличие граблей для рыхления и разравнивания песка, веника или щетки. При наличии двойной ямы укладывается лента, ограничивающая ширину каждой половины. С дорожки для разбега в прыжках в длину должен быть убран брусок для прыжков тройным и наоборот.

За 20-25 мин до начала соревнования секретарь (или судья) бригады в начале регистрации участников.

Эту процедуру удобнее всего проводить следующим образом. Секретарь бригады в соответствии с протокольной записью поочередно называет имя и фамилию участника, а спортсмен должен назвать свой номер и показать его секретарю, который должен проверить состояние спортивной формы и правильность прикрепления номеров.

Судьи в соответствии со своими обязанностями занимают указанные места. Старший судья дает разрешение провести разметку дорожки для разбега.

В соответствии с записью в протоколе участникам предоставляется возможность произвести пробные (незачетные) попытки, количество которых Правилами не ограничивается. В этом случае критерием должно служить время начала соревнования. Старший судья сам должен рассчитать возможное количество попыток (равное для всех участников) и вовремя начать соревнование. На время выполнения пробных попыток целесообразно выделять судью в помощь старшему судье. Он становится у линии измерения и обеспечивает безопасность выполнения пробных прыжков, а также может показать участнику след при толчке, сообщить, какой ногой он оттолкнулся или сколько заступил за линию измерения. Кроме того, он следит и за

правильностью возврата участников.

Как правило, во время судейства старший судья использует два флажка: белый и красный. Красный флажок в вытянутой в сторону руке, как бы перегораживающий дорожку, означает запрет разбега. Белый флажок, поднятый вверх, – попытка засчитана; красный флажок, поднятый вверх, – попытка неудачная.

Допускается использование и одного флажка. Как и в предыдущем случае, флажок, поднятый горизонтально, запрещает разбег. Отводя руку с флажком в направлении ямы для приземления, старший судья разрешает произвести попытку. При удачной попытке судья поднимает флажок вверх, при неудачной – размахивает опущенным вниз флажком.

Для ускорения проведения соревнований в целом секретарь бригады вызывает участников следующим образом: «Иванов прыгает, Петров готовится, за ним – Сидоров».

Удостоверившись в том, что все судьи находятся на своих местах, а участник готов к выполнению упражнения, старший судья в указанное в протоколе время начинает соревнование. Флажком он показывает, что разрешает выполнение попытки, и голосом подает команду «Можно!». Секретарь бригады записывает в протоколе действительное время начала соревнования.

Участник, услышав команду, должен приступить к выполнению попытки. Если по каким-то причинам он не уложился в отведенное время, то старший судья в зависимости от того, умышленно или нет, затягивает выполнение попытки, делает ему предупреждение и может даже лишить попытки. Если участник и в следующей попытке необоснованно затягивает время, старший судья имеет право его дисквалифицировать.

При этом следует помнить, что указанное время не является строго обязательным. Если судья посчитал, что причина затягивания времени является уважительной, он может ограничиться замечанием участнику. Также он имеет право разрешить дополнительную попытку участнику, если была какая-то помеха.

После выполнения участником попытки старший судья, убедившись в том, что не было заступа и участник, приземляясь в яму, не коснулся поверхности земли вне ямы, подает команду «Есть!» и поднимает вверх белый флажок.

Если выполняется тройной прыжок, судья дополнительно должен убедиться в том, что: участник после первого отталкивания приземлился на ту же ногу; оттолкнулся ею и приземлился на другую; снова оттолкнувшись,

приземлился в яму. Не считается нарушением, когда спортсмен касается поверхности дорожки маховой ногой («чирк»).

В случае какого-либо нарушения Правил старший судья подает команду «Нет!» и поднимает вверх красный флажок. В соревнованиях по прыжкам тройным при заступе он делает это немедленно, не дожидаясь завершения прыжка.

Подав команду «Есть!», старший судья тем самым разрешает измерение результата. Судья-измеритель фиксирует колышком ближайшую к бруску точку следа, оставленную в яме любой частью тела участника; при этом нулевое деление рулетки должно находиться у колышка.

Другой судья-измеритель, натягивая точно по прямой линии (перпендикулярно линии измерения) ленту рулетки, измеряет результат. Старший судья проверяет замер и громко называет результат. Секретарь бригады так же громко повторяет результат, показывая, что он правильно его понял и заносит в протокол. Засчитанный результат вписывается в соответствующую графу; в случае неудачной попытки ставится знак «X»; если по каким-то причинам участник пропускает выполнение попытки, то ставится знак «—».

После того как старший судья объявил результат, измерители убирают из ямы рулетку, а вспомогательные рабочие заравнивают след, оставленный спортсменом. В случае заступа судья-измеритель или меняет «индикатор заступа», или шпателем и пластилином заравнивает следы заступа; на это время старший судья красным флажком преграждает дорожку, запрещая разбег. Убедившись в готовности места для проведения соревнования, старший судья разрешает вызов очередного участника.

После завершения третьей попытки последним (в соответствии с протокольной записью) участником старший судья проверяет правильность заполнения протокола. Фиксируется время окончания соревнования.

Далее определяют состав участников следующего круга соревнований, например финала. Количество участников финальных соревнований – восемь. Если восьмой результат покажут несколько участников, то все они допускаются к финальным соревнованиям. Старший судья объявляет состав финалистов, а остальные участники организованно, под руководством одного из судей покидают сектор. После объявления состава финала старший судья приступает к проведению финальных соревнований, в которых участники в той же очередности выполняют по три попытки. По окончании соревнований определяются победитель и призеры.

Места финалистов определяются по лучшей попытке из шести выполненных. При равенстве результатов места распределяются по следующему лучшему результату в остальных попытках. Если и в этом случае невозможно определить победителя, то участникам предоставляется по одной дополнительной попытке в прежней очередности (до тех пор, пока не определится победитель).

Подписав и заверив протокол финальных соревнований, старший судья обеспечивает явку призеров соревнований в группу награждения. Секретарь соревнований относит протоколы финальных соревнований в секретариат (главному секретарю соревнования).

Если по каким-то причинам (например, из-за погодных условий) соревнование переносится на другой день или в другое место или прерывается на несколько часов, главному судье дано право продолжать его или проводить заново (если прерываются финальные соревнования, то они, как правило, проводятся заново). В подобных случаях участникам предоставляется право заново разметить и проверить свой разбег.

### **Прыжки в высоту**

Проводя регистрацию участников, секретарь бригады заносит в протокол начальные высоты по заявкам участников, имея в виду, что начальная высота не может быть ниже минимальной величины, оговоренной в «Памятке» или Регламенте. В дальнейшем участник имеет право в зависимости от хода соревнований уменьшить свою начальную высоту (но не ниже уже установленной) или, наоборот, увеличить ее.

Порядок подъема планки в прыжках в высоту оговаривается Положением или «Памяткой» и осуществляется обычно через 5 см до определенной высоты. Затем планка поднимается не менее чем на 2 см, пока не останется один участник (в многоборье на 3 см). Высота согласовывается старшим судьей с оставшимся участником.

Участнику предоставляется право выполнить три попытки на каждой высоте. Если очередную высоту он преодолел с первой попытки, то вновь получает право на три попытки на следующей высоте. Затем он может пропустить некоторые высоты, в том числе, если на очередной высоте он уже сделал одну неудачную попытку. Оставшиеся две попытки он может использовать на любых следующих высотах, причем после взятия очередной высоты вновь получает право на три попытки.

Правилами запрещены способы преодоления высоты с разбега при отталкивании одновременно обеими ногами. Прыжок не может быть засчитан,



если участник, разбегаясь (без последующего преодоления планки), коснется любой частью тела поверхности сектора, лежащей за пределами плоскости стоек. Выполняя прыжок, участник перед преодолением планки может коснуться места приземления. Если старший судья убежден, что при этом спортсмен не получил никакого преимущества, такой прыжок должен быть засчитан как удачный.

Секретарь бригады проставляет в протоколе против фамилии участника на очередной высоте: знак «О» – при удачной попытке, знак «Х» – при неудачной попытке и знак «—», если попытка пропускается.

Победителем становится участник, показавший лучший результат. Если последнюю взятую высоту преодолело несколько участников, то победителем будет тот из них, кто затратил наименьшее количество попыток на данной высоте. Если и этот показатель будет одинаковым для нескольких участников, то победителем будет тот участник, который имеет наименьшее количество неудачных попыток на всех высотах, включая последнюю взятую высоту.

Если и этот показатель оказывается одинаковым у нескольких спортсменов, то считают все попытки, удачные и неудачные, на всех высотах (кроме последней — не взятой), и тот, у кого их наименьше количество, и считается победителем. Если же и этот показатель одинаков у двух или нескольких участников, тогда для определения первого места назначается перепрыжка, которая считается продолжением соревнований и проводится сразу же после окончания основных соревнований.

Результаты перепрыжки обязательно фиксируются в протоколе; если будут показаны разрядные или рекордные результаты, то все они будут засчитаны. При перепрыжке участникам предоставляется по одной попытке на каждой высоте (начиная с высоты, следующей за взятой ими). Например, три участника со второй попытки преодолели высоту 220 см, а высоту 222 см (в соответствии с установленным перед соревнованием порядком изменением высот) никому из них преодолеть не удалось. При перепрыжке планка устанавливается сначала на высоту 222 см; если кто-либо из них преодолет эту высоту, он объявляется победителем и перепрыжка прекращается. Если высоту возьмут два участника (или все три), то планка поднимается на высоту 224 см. Если же высоту 222 см не преодолел никто, то планку опускают до 220 см и т. д., пока не будет определен победитель.

Если из-за погодных условий или по каким-то другим причинам главный судья принимает решение перенести соревнования на другой день или другое место или прервать их на несколько часов, то соревнования должны быть

продолжены на той высоте, на которой были прерваны. Участникам засчитываются все попытки на данной высоте, которые они выполнили до перерыва

Старший судья должен стараться, чтобы все участники смогли полностью закончить прыжки на какой-то определенной высоте, которая была установлена к этому моменту – в этом случае перенесенные соревнования начинаются со следующей высоты.

Продолжая соревнование, старший судья предоставляет участнику право снова разметить свой разбег и произвести три пробные (незачетные) попытки или на последней высоте, которую он преодолел ранее, или на высоте, предшествующей ей.

При проведении основных соревнований по прыжкам в высоту с большим количеством участников (например, без квалификационных соревнований) их распределяют с помощью жеребьевки по разным секторам с таким расчетом, чтобы соревнования закончились примерно в одно и то же время. При этом и распределение групп по местам проведения определяется жеребьевкой. В этом случае судейская коллегия заранее определяет и объявляет ту высоту, до которой участники соревнуются на разных местах, после чего они собираются на одном, тоже определенном заранее секторе. Главному судье в зависимости от хода соревнования предоставляется право уменьшить или увеличить высоту, с которой участники продолжают совместные соревнования. Участникам, перешедшим соревноваться на новое место, дается время на разметку для разбега, а очередность их выступления должна быть определена новой жеребьевкой.

**Судейство соревнований по метаниям.** При проведении соревнований по метаниям комплектование судейских бригад, их подготовительная работа аналогичны проведению соревнований по прыжкам.

Количество попыток, время на выполнение попытки, наказание за затягивание времени, порядок выхода в финал, определение занятых участниками мест аналогичны применяемым на соревнованиях по прыжкам в длину и тройным. Судейская коллегия предоставляет участникам право организованно выполнить не более двух пробных попыток

Участники не могут распылять, растирать или намазывать какое-либо вещество на обувь или поверхность круга.

Записи в протоколе ведутся также, как в прыжках в длину и тройным. Секретарь бригады при вызове очередного участника для выполнения попытки называет фамилию следующего участника, который готовится к броску, а также

фамилию участника, который должен находиться в секторе для приземления снарядов (в поле) и после выполнения попытки очередным участником приносить снаряд. Как правило, в поле идет тот, кто выполнил попытку. Первым стоит в поле, тот, кто будет метать последним.

Когда вызванный участник готов к выполнению попытки и принял статичное положение, старший судья громко, привлекая внимание судей в поле и участников, должен произнести: «Внимание в поле!» – и только после этого подает команду «Можно!»

Участник, начав движение при выполнении попытки, может его прервать не более одного раза (это не является нарушением), затем должен положить снаряд и выйти из круга. Только после этого он имеет право снова войти в круг и, приняв статичное положение, начать выполнение упражнения.

Участник имеет право упираться ногой с внутренней стороны в кольцо, и в сегмент, а выходя назад (за «усы»), может наступать при первом шаге на кольцо.

Старший судья, убедившись в том, что снаряд приземлился в пределах размеченного сектора, а участник, приняв устойчивое положение, вышел назад (за «усы») после приземления снаряда, подает команду «Есть!» и поднимает вверх белый флажок. Тогда судья-измеритель, находящийся в секторе для приземления снарядов (в поле), отмечает кольшком место падения снаряда и вместе с другим судьей-измерителем производит измерение результата. Измеряется кратчайшее (по радиусу) расстояние от ближайшей к кругу (планке) точки следа, оставленного снарядом до внутренней части обода (планки). В толкании ядра результаты округляются в сторону уменьшения до целых сантиметров, в остальных метаниях – до целых четных сантиметров.

Если участник нарушил какое-либо из указанных условий или если снаряд оставил хотя бы частичный след вне боковых граничных линий сектора для приземления снарядов, то попытка не засчитывается. Старший судья подает команду «Нет!» и поднимает вверх красный флажок (при судействе одним флагом размахивает опущенным книзу белым флагом).

Обычно на всех соревнованиях по метаниям участники выполняют попытки поочередно, в порядке записи в протоколе. Однако в ряде случаев (например, при неблагоприятной погоде) главному судье предоставляется право разрешить участникам выполнять сразу по три попытки. При этом участник после выполнения очередной попытки должен покинуть круг, а потом вернуться в него для выполнения следующей.

Если выполняются все три попытки подряд, то должны быть измерены и

занесены в протокол все три результата. При этом определять лучшую попытку из трех или даже измерять результаты можно после окончания соревнования. Но для этого надо иметь большое количество пронумерованных кольшков. В массовых соревнованиях при выполнении трех попыток подряд допускается измерение только одного, лучшего, результата.

На соревнованиях *по толканию ядра* старший судья должен следить за тем, чтобы участники не перевязывали или перебинтовывали два или несколько пальцев вместе, а также не перевязывали и не бинтовали кисти. Не является нарушением надевание поясного ремня, а также использование бинта или пластыря в соответствии с письменным разрешением врача данного соревнования.

Старший судья в зависимости от того, какой рукой толкает ядро участник, должен занять такое место, чтобы иметь возможность видеть положение ядра в начале движения (т. е. он должен как бы видеть участника в лицо).

Во время выполнения попытки (в процессе движения) рука со снарядом, удерживаемым у челюсти, не должна опускаться ниже этого положения. Также нельзя выполнять замах – отводить ядро в сторону или назад за линию плеч.

Участники соревнований *по метанию молота* могут пользоваться перчатками, которые должны не закрывать пальцы, а со стороны ладони иметь гладкую поверхность. В случае необходимости участник имеет право надеть поясной ремень.

При проведении соревнований *по метанию молота* старший судья периодически должен проверять общую длину молота в связи с возможным ее увеличением при метании. Для этого необходимо заранее побеспокоиться о наличии шаблона.

При проведении соревнований *по метанию копья* судьи в поле должны определить правильность приземления снаряда: копье должно коснуться грунта острием наконечника. О правильном или неправильном приземлении снаряда судья должен просигнализировать поднятием соответственно белого или красного флажка.

Перед пробными бросками в метании копья старший судья разрешает участникам провести разметку своего разбега. При этом по краю дорожки могут быть сделаны отметка небольшими флажками или кольшками. Участнику разрешается перед выполнением своей попытки выставить флажок или кольшек на дорожку для разбега, а после выполнения попытки убрать его.

Участникам разрешается также пользоваться для смазки или натирания рук смолами и другими подобными веществами. Если при выполнении

попытка по каким-то причинам сломался снаряд, участнику предоставляете: повторная попытка при условии, что были соблюдены Правила или они были нарушены вследствие поломки снаряда.

Участник, выполняющий бросок, должен обязательно держать копье за обмотку, а при разбеге и выполнении попытки не покидать пределы дорожки для разбега, обозначенной граничными боковыми линиями. Копье следует метать через плечо или предплечье бросковой руки. Старший судья должен следить за тем, чтобы участник во время выполнения попытки (от момента подготовки к броску до начала полета снаряда) не поворачивался спиной к сектору для приземления снарядов. Не разрешается метать копье какими-либо другими способами, в том числе с поворотами.

После совершения броска участник должен дождаться приземления снаряда, а затем из статичного положения может покинуть дорожку, двигаясь назад или вбок и не выходя за линию дуги и «усов».

*Метание гранаты и мяча* в большинстве случаев проводится на соревнованиях школьников. В этих случаях ширина дорожки для разбега может быть уменьшена до 125 см, но на последних 6—8 м разбега вновь увеличена до 400 см.

Участники могут метать мяч или гранату, как с места, так и с разбега; не разрешается метать снаряды с поворотом.

**Судейство соревнований по многоборьям.** Многоборья, входящие в программу соревнований по легкой атлетике, подразделяются на две группы:

— многоборья, в которых строго регламентированы виды и их последовательность;

— произвольные многоборья, составляемые либо из различных видов легкой атлетике, либо из упражнений общей физической подготовки (поднимание штанги, подтягивание, толкание и метание набивных мячей, многоскоки и т.д.). Для последнего случая в Положении должны быть четко определены условия выполнения каждого упражнения, их последовательность, система оценки результатов и принципы определения победителей. Что же касается проведения многоборий, составленных из различных видов легкой атлетике, то для них достаточно указаний, имеющих в Правилах.

К месту проведения соревнований по первому виду многоборья участники выходят с места сбора под руководством судьи при участниках или помощника стартера (если первым является бег). Местом сбора для каждого последующего вида является место проведения соревнования в предыдущем виде (для беговых дисциплин это место переодевания участников по окончании бега), откуда под

руководством судьи участники организованно переходят к месту его проведения.

В тех случаях, когда имеется достаточный разрыв между отдельными видами многоборья, следует выделять специальное помещение для отдыха участников (здесь могут находиться также тренеры и массажисты). При этом сбор участников перед выходом на соревнования по очередному виду многоборья назначается в месте общего сбора.

В соревнованиях по многоборьям судейская коллегия для определения очередности выступления спортсменов в каждой дисциплине проводит отдельную жеребьевку: как правило – перед началом каждого вида многоборья и как исключение – до окончания предыдущего вида. В беговых видах многоборья участник дисквалифицируется после третьего (а не после второго) фальстарта.

На соревнованиях с большим числом участников спортсмены разбиваются на группы (потоки) по 12— 16 человек, которые комплектуются с таким расчетом, чтобы в каждую входили спортсмены, примерно равные по силам. В десятиборье комплектование групп для выступлений определяется по начальным высотам в прыжках в высоту в первый день и в прыжках с шестом во второй день соревнований. При этом участники, начинающие прыжки с меньших высот, стартуют в первые забегах на 100 или 110 м с/б; также первыми в одной из групп они прыгают в длину, толкают ядро и метают диск.

В последнем виде соревнований первого дня — беге на 400 м — участники должны стартовать по мере завершения ими прыжков в высоту: первые четыре участника, окончившие соревнования по прыжкам, составят первый забег, следующие четыре — второй забег и т. д.

Однако, согласно Правилам, в любом случае, в последнем виде многоборья один забег (последний) должен обязательно состоять из участников, занимающих лидирующее положение: например, в семиборье (бег на 800 м, женщины) после 6 видов, в десятиборье (бег на 1500 м, мужчины) после 9 видов.

На соревнованиях среднего уровня по толканию ядра, метанию диска и копья участники могут выполнять все три попытки подряд.

При ручном хронометраже время каждого участника многоборья в беговых видах определяется тремя судьями-хронометристами. В этом случае количество участников, стартующих в одном забеге, определяется в зависимости от количества судей-хронометристов, а также имеющегося в наличии количества секундомеров.

Устанавливать начальные высоты необходимо с учетом квалификации участников и по согласованию с представителями команд. Интервалы высот при подъеме планки должны быть одинаковыми на всем протяжении соревнований. Во всех случаях они должны быть менее 3 см в прыжках в высоту и 10 см в прыжках шестом. Начальные и все последующие высоты в прыжках заранее определяются судейской коллегией и объявляются до начала соревнований.

При проведении соревнований по прыжкам с шестом или в высоту может оказаться, что участники, начинающие прыгать с больших высот, еще заняты в соревнованиях по предыдущей дисциплине и не смогли выполнить пробные прыжки и сделать соответствующую разметку разбега. В этом случае судейская коллегия вправе прервать соревнования на какой-то заранее оговоренной высоте и предоставить возможность всем оставшимся участникам сделать разметку и выполнить пробные прыжки.

Для ускорения обработки результатов и более оперативной информации о ходе спортивной борьбы необходимо, чтобы выделенные из состава секретариата судьи работали непосредственно в местах проведения соревнований. И, переходя с одного вида на другой, тут же на месте разносили по карточкам результаты и оценку их (в очках) по таблице, производили подсчет промежуточных (после окончания очередного вида) и окончательных результатов по сумме очков, набранных каждым участником; все эти данные заносятся в сводный демонстрационный протокол.

Когда участников многоборья немного и они выступают одной группой (поток), можно поручить судейство всех видов прыжков и метаний (кроме соревнований высшего уровня) одной бригаде, которая вместе с участниками переходит с одного вида на другой. В этом случае количественный состав бригады должен обеспечивать своевременность проверки места соревнований и подготовки необходимого инвентаря для проведения следующего вида многоборья (не мешая судейству очередного вида). Функции представителя главного секретариата в указанном случае выполняет секретарь бригады.

Судейство беговых видов многоборий всегда осуществляется беговой бригадой данных соревнований.

В практике встречаются случаи, когда в силу изменившихся метеорологических условий или по другим причинам соревнования приходится прерывать. Если перерыв произошел в течение первого дня и продолжать соревнования не представляется возможным, соревнования переносятся на следующий день; они начинаются с тем же составом участников, а результаты,

показанные накануне, аннулируются. Если же вынужденный перерыв приходится на второй день многоборья, то его окончание откладывается на следующий, третий, день и соревнования возобновляются на том виде, на котором они были прерваны.

Так, например, если соревнования были прерваны во время прыжков с шестом, когда их продолжали лишь несколько участников, а остальные уже закончили метание копья или даже бег на 1500 м, то на следующий день они начинаются с продолжения прыжков с шестом (только для тех участников, которые не закончили этот вид). Метание копья и бег на 1500 м проводятся вновь для всех участников, а результаты, показанные в этих видах накануне, аннулируются.

В подобных случаях результаты не засчитываются как разрядные или рекордные и учитываются лишь в командном зачете.

## **Тема 5. ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ**

1. Общая схема системы современной спортивной подготовки легкоатлетов. Направления процесса спортивной подготовки, их взаимосвязь. Особенности тренировочного процесса легкоатлетов.

2. Основные средства, методы, условия подготовки легкоатлетов. Физические упражнения: соревновательные, специальные, общеразвивающие; подготовительные и подводящие. Технические средства: для обучения технике, совершенствования физических качеств. Методы тренировки. Места занятий. Средства восстановления

*1. Общая схема системы современной спортивной подготовки легкоатлетов. Направления процесса спортивной подготовки, их взаимосвязь.*

Содержание спортивной тренировки состоит из разделов физической, технической, тактической, моральной, волевой, психологической и теоретической подготовки. Все виды подготовки органически взаимосвязаны, составляют единый процесс спортивного совершенствования легкоатлета и осуществляются с помощью общих и специальных тренировочных средств, методов и нагрузок различной формы, применяемых в ходе занятий и соревнований.

Спортивная подготовка, как единый процесс формирования и совершенствования двигательных навыков спортсмена и его качеств— физических, моральных и волевых — строится на общих научных основах формирования и развития двигательной деятельности спортсмена с учетом его индивидуальных особенностей (пол, возраст, состояние здоровья, уровень



физической подготовленности, особенности психического склада и т. д.), образа жизни и тех условий, в которых тренировка проводится.

Ни одна из задач тренировки не может быть успешно решена только средствами физических упражнений. Характер спортсмена, уровень его знаний, трудовая и общественная деятельность, быт находятся в тесной связи с его спортивной жизнью и во многом определяют успехи в ней.

Спортивная подготовка направлена на достижение наивысших результатов в избранном виде легкой атлетики. Это очень важный стимул для молодых спортсменов, повышающий стремление тренироваться упорно и настойчиво, вкладывать все свои силы в подготовку. С другой стороны, систематические занятия спортом стали мощным фактором, способствующим развитию лучших сторон человеческой личности, воспитанию смелых, сильных, выносливых и закаленных людей, подготовленных к труду и защите Родины.

В этом процессе велика роль тренера, который планирует подготовку, руководит физическим и моральным воспитанием ученика. Тренировка выдающихся спортсменов требует огромной затраты сил, направленной творческой деятельности. Жизнь спортсмена, связанная с упорной, длительной и многогранной тренировкой, требует четкости и аккуратности, дисциплины, соблюдения режима. Она немыслима без хорошей организации врачебного, педагогического контроля и медико-биологического обеспечения.

Данные исследований, богатый опыт тренеров и сильнейших спортсменов мира позволили создать совершенную систему тренировки применительно к каждому виду легкой атлетики. Однако процесс совершенствования системы подготовки спортсменов ведется постоянно. Научные исследования, творческий поиск тренеров и спортсменов позволяют находить новые пути для повышения функциональных возможностей легкоатлетов, достижения еще более высоких результатов.

Различия видов легкой атлетики, естественно, требуют различий и в системе тренировки. Вместе с тем имеются и общие, обязательные для всех видов легкой атлетики научно-методические положения в организации, планировании и построении тренировки, в обеспечении эффективной предсоревновательной подготовки, в достижении и сохранении спортивной формы и т. д.. В целом, общие закономерности и положения, на которых базируется подготовка во всех видах легкой атлетики, составляют ее основы. Спортивная подготовка представляет собой определенную систему закономерно связанных друг с другом частей и положений. Представление о всей этой системе можно получить из рисунка на котором схематично показаны все ее основные части.

Как показано на схеме, система спортивной подготовки (ССП) направлена на достижение поставленной цели (рекорд, победа) путем решения конкретных для данного легкоатлета задач тренировки; развитие двигательных качеств, овладение техникой, укрепление здоровья и др.

Таким образом, путь к достижению поставленной цели лежит через

процесс спортивной подготовки, управление этим процессом и условия его подготовки.

Процесс спортивной подготовки идет по трем взаимосвязанным и взаимообусловленным направлениям: воспитание, обучение, физическое развитие.

Все эти стороны подготовки органически взаимосвязаны и взаимообусловлены единством организма человека, их физиологической основой, образованием условнорефлекторных связей, «содружеством» в деятельности органов и систем, руководящей ролью функции головного мозга. Любое упражнение не может быть строго локальным. Как бы специфично ни направлялись воздействия на какой-либо один орган или одну систему, они будут в определенной мере отражаться и на других органах и системах, а также на всем организме в целом. Естественно, что тренер должен всегда помнить, учитывать и использовать эффект одновременного воздействия тренировочного упражнения, соревновательной нагрузки, внешних условий и других средств подготовки на организм спортсмена, его психическую сферу.

Следовательно, при выполнении одного и того же упражнения можно одновременно овладевать разными сторонами подготовки, но обычно одной из них в большей степени. Например, во время обучения спортивной технике развиваются и воспитываются физические и волевые качества, но наибольшие требования предъявляются к координационным возможностям спортсмена. Следовательно, это упражнение преимущественно для обучения. Таким образом, указанные выше стороны подготовки названы по преимущественному признаку. Используя это, тренер может, например, проводя длительный бег с целью повышения аэробных возможностей, одновременно воспитывать волю к перенесению утомления, укреплять и улучшать эластичность мускулатуры и связок нижних конечностей, следить за овладением правильной техникой бега. На практике указанные три основные направления подготовки легкоатлетов реализуются через общую физическую, специальную физическую, техническую и теоретическую подготовку. Периодические изменения тренировочного процесса, выраженные в форме периодов и этапов, связаны, прежде всего с объективными закономерностями развития спортивной формы, которые носят фазовый характер и протекают в порядке последовательной смены трех фаз: приобретения, сохранения (стабилизации) и временной утраты спортивной формы (Л. П. Матвеев).

### **Особенности тренировочного процесса легкоатлетов.**

Спортивная тренировка основывается на общих педагогических принципах — сознательности, активности, наглядности, доступности, систематичности и др., а также общих принципах тренировки. В то же время, тренировочный процесс в легкой атлетике обладает своими особенностями и отличительными чертами. Назовем главные из них.

I. Характерной чертой тренировочного процесса легкоатлетов является его многообразие. По существу, легкая атлетика, как ни один другой вид спорта,

состоит из большого количества разных видов. Принято объединять эти виды на основе естественной двигательной деятельности человека, т. е. ходьбы, бега, прыжков и бросания предметов. Однако по специфике тренировочного процесса, направленного на преимущественное развитие ведущих « той или иной группе видов легкой атлетики физических качеств, принято следующее деление:

1) скоростные виды, характеризующиеся высокой частотой движений при определенной величине усилий (спринтерский и барьерный бег до 400 м);

2) скоростно-силовые виды, характеризующиеся кратковременными и мощными усилиями в основной фазе движения (прыжки, метания);

3) виды, характеризующиеся преимущественным проявлением выносливости (ходьба, бег на средние и длинные дистанции);

4) виды, характеризующиеся комплексным развитием качеств (многоборья).

Тренировочный процесс в этих группах при общих закономерностях его развития имеет тенденцию дальнейшего разделения внутри каждой из групп по задачам, этапам подготовки, средствам и методам.

Все это говорит о многообразии тренировочного процесса в легкой атлетике, с одной стороны объединенного общими закономерностями спортивной тренировки, с другой – имеющего глубокую специфику развития.

II. Легкая атлетика относится к группе видов спорта, достижения в которых выявляются через одну избранную форму техники, имеющую постоянный состав и структуру движений. Стабильность этой техники обусловлена относительным постоянством внешних условий, строго определенных правилами соревнований. Внешние условия могут лишь несколько изменяться под влиянием метеорологических факторов (дождь, ветер, солнце) и отчасти состава покрытия.

По особенностям режима двигательной деятельности виды легкой атлетики можно разделить на две группы:

1-я. Виды, техника которых направлена на умение развивать напряжение мышц максимальной мощности в определенной координации в соответствии с двигательными задачами. В этом проявляется специфическая техника движений, обеспечивающая наиболее рациональное использование внешних и внутренних сил (спринтерский, барьерный бег, прыжки, метания).

2-я. Виды, характеризующиеся преимущественным проявлением выносливости при оптимальных условиях интенсивности. Техника этих видов направлена на экономизацию расхода физических сил и повышение эффективности оптимальных рабочих усилий (ходьба, бег на средние, длинные и сверхдлинные дистанции).

III. При большом многообразии видов легкой атлетики имеется существенная разница в степени зависимости спортивного результата от физической или технической подготовленности спортсмена. При постоянной форме техники достижение спортивного результата в легкой атлетике зависит

от гармонического сочетания техники и функциональной подготовки, но при ведущей роли последней.

IV. Тренировочный процесс в легкой атлетике имеет в основном двухцикловое построение, хотя некоторые спортсмены еще строят свою тренировку как один цикл в году (ходьба, бег на длинные дистанции, некоторые виды метаний), но такие формы уже являются частными отклонениями от обычного двухциклового построения из-за травмы, болезни, учебы и т. п.

В настоящее время почти во всех видах легкой атлетики спортсмены участвуют и в зимних соревнованиях. В основном годовая подготовка делится на два цикла — осенне-зимний и весенне-летний.

V. Так как соревнования по легкой атлетике проводятся главным образом летом, то осенне-зимний цикл отличается длительным подготовительным периодом и коротким соревновательным, а весенне-летний цикл, наоборот, длительным и более напряженным соревновательным периодом.

**2. Основные средства, методы, условия подготовки легкоатлетов. Физические упражнения: соревновательные, специальные, общеразвивающие; подготовительные и подводящие. Технические средства: для обучения технике, совершенствования физических качеств. Методы тренировки.**

В подготовке легкоатлетов используются физические и идеомоторные упражнения, аутогенная тренировка, определенные условия внешней среды, средства восстановления и гигиенический режим.

Физические упражнения. Посредством систематического выполнения физических упражнений легкоатлеты совершенствуются в технике, тактике, развивая свои физические и волевые качества. Физические упражнения являются главным средством подготовки и делятся на три основные группы:

1-я группа. Упражнения в том виде легкой атлетики, в котором спортсмен специализируется, включая все элементы и варианты этого вида.

2-я группа. Общеразвивающие физические упражнения, которые подразделяются на две подгруппы:

а) упражнения из других видов спорта (гимнастика, легкая атлетика, тяжелая атлетика, спортивные игры и др.), применяемые для общего физического развития, но соответственно специфике своего вида легкой атлетики: для развития общей выносливости и укрепления здоровья – кроссы летом и ходьба на лыжах зимой; для развития и укрепления мускулатуры – упражнения с тяжестями; для приобретения быстроты – спринтерский бег; для развития ловкости и улучшения координации движений – игра в баскетбол и упражнения на гимнастических снарядах.

б) общеразвивающие подготовительные упражнения с различными предметами: палками, скакалками, булавами, гантелями и др. – и без них; упражнения на снарядах и тренажерах, наклоны, повороты, размахивания, вращение, сгибание и разгибание конечностей, прыжки и др.

Общеразвивающие подготовительные упражнения предназначены для всестороннего физического развития в первую очередь новичков и малоподготовленных легкоатлетов; они используются и для исправления основных дефектов в телосложении.

3-я группа. Специальные упражнения обычно представляют собой элемент, часть или «связку» нескольких движений, взятых из данного вида легкой атлетики. Необходимо, чтобы по кинематической и динамической характеристикам движений, а также по психологической направленности специальные упражнения подходили бы возможно ближе к избранному виду легкой атлетики или его части. Специальные упражнения выполняются со снарядами (легкоатлетические, набивные мячи, мешки с песком, гантели, гири, штанга, груз на блоках и др.), на снарядах (гимнастические барьеры, канат и др.) и без снарядов.

Специальные упражнения могут выполняться также на тренажерах и специальных устройствах, позволяющих проявить предельные усилия, сверхмаксимальную быстроту, наибольшую амплитуду, создать мощные локальные воздействия. Могут использоваться конструкции, позволяющие эффективное совершенствование техники бега, прыжков и метаний.

Избранный вид легкой атлетики и специальные упражнения выполняются также в усложненных условиях: в горной местности, в барокамере, при уреженном дыхании, на мягкой дорожке, на трудном профиле пути, при встречном ветре, дожде и в условиях «поля боя». Это необходимо для психологической подготовки легкоатлетов, воспитания у них волевых качеств и повышения уровня развития физических качеств. Облегченные условия: попутный ветер, тяговые и лидирующие устройства, снаряды уменьшенного веса и др. – помогают обучению технике и позволяют формировать более высокие уровни скоростно-силовых качеств, способности преодолевать «скоростные барьеры».

В зависимости от внешних условий выполнение упражнений, их целенаправленность и воздействие на спортсмена могут изменяться.

Идеомоторные упражнения – мысленное исполнение движения или действия. Их эффект основан на двигательных и функциональных реакциях, автоматически возникающих у человека в момент представления о движении. Эти реакции хотя и очень слабые, но они в точности соответствуют тем, что возникают при практическом выполнении этого упражнения, его части, элемента, связки, могут способствовать овладению техникой и тактикой, настраивать на предстоящее фактическое выполнение, упрочивать навык, совершенствовать проявлению двигательных качеств. Очень важно, что в процессе идеомоторного упражнения может начинаться образование двигательного навыка.

Аутогенная тренировка – воздействие на психологическое состояние (для отдыха, снижения возбужденности, предстартовой настройки, преодоления рекордных рубежей) посредством самовнушения спортсмена или внушения

тренера или психолога.

Музыка и ритмолидеры. С их помощью можно делать занятия более эмоциональными, увеличивать объем тренировки, интенсивность. Музыка — хорошее средство для настройки перед стартом и для отдыха.

**Места занятий.** В настоящее время повысились требования к местам занятий. Синтетические дорожки и места для прыжков и метаний, амортизационные подушки для приземления стали обязательными для легкоатлетических стадионов и манежей. Рекомендуется иметь несколько круговых дорожек из мягкого синтетического материала, опилок или песка, с травяным покровом; наклонную дорожку, которая дает возможность повисить объем и интенсивность упражнений, создать условия тренировки для спринтеров и прыгунов в длину, а также наклонную дорожку под углом 5-10° для тренировки в тройном прыжке.

Очень важно иметь хорошее оборудование для проведения занятий по физической подготовке: гантели, набивные мячи, скакалки, мешки с песком, утяжеленные пояса, жилеты и манжеты, гири, штанги, гимнастические снаряды, мячи, эспандеры, боковые аппараты, универсальные и специальные тренажеры и др.

На стадионе необходим городок для занятий по физической подготовке со снарядами, на которых можно выполнять упражнения в висе и упоре, с тяжестями, различными предметами. Важную роль играет тренировка в избранном виде легкой атлетики и выполнение специальных упражнений в условиях, идентичных соревновательным и более усложненным.

Разнообразие внешних условий также влияет на тренировку. Проведение занятий на различных стадионах, в парках, лесу, на берегу реки повышает эмоциональность тренировки, помогает увеличить объем работы, предупреждает перетренировку.

**Горные условия.** Важное значение имеет подготовка в условиях среднегорья (1500—3500 м над уровнем моря). Тренировка там в течение 20—30 дней способствует повышению жизнедеятельности организма спортсмена и его работоспособности. Эффективность тренировки в среднегорье проявляется после возвращения спортсменов в обычные условия. В первые 5 дней после спуска с гор результаты (особенно в спортивной ходьбе и беге на 400 м и более) могут значительно повышаться. Затем в период реакклиматизации (6—14 дней) работоспособность, как правило, понижается, но в последующие 10—14 дней достигает наивысшего уровня.

Горная тренировка перед кульминационными соревнованиями планируется с таким расчетом, чтобы можно было стартовать через 2 недели после спуска с гор. Разумеется, при этом следует учитывать индивидуальные особенности спортсмена, продолжительность пребывания в горах и интенсивность выполняемой там тренировки.

**Методы тренировки.** Средства тренировки и условия, в которых она проводится, органически взаимосвязаны с методами тренировки,

определяющими характерные особенности выполнения упражнения.

Главный метод спортивной тренировки — это метод упражнения, т. е. повторного выполнения движений или действий. В зависимости от задач тренировки и возможностей легкоатлетов метод изменяется, принимая разные формы (повторный, переменный, интервальный, круговой, «до отказа», контрольный, соревновательный и др.). Конкретно о методах тренировки будет говориться далее.

**Гигиенический режим и средства восстановления.** Питание, сон, распорядок дня и др. и естественные факторы природы (солнце, воздух, вода) — важные средства улучшения состояния ЦНС, укрепления здоровья и закаливания. Они повышают жизнедеятельность легкоатлета, позволяют ему больше и эффективнее тренироваться, достичь высоких спортивных успехов, быстрее восстановить свои силы после занятий.

. В подготовке легкоатлетов, особенно на этапе высшего мастерства, большое внимание уделяется средствам восстановления функциональных возможностей спортсменов. Восстановлению содействуют: различные формы массажа, баня, гидропроцедуры, физиотерапия, витаминизация, рациональное питание. Восстановлению также способствует оптимальное чередование занятий и недельных циклов с различной нагрузкой, активный и пассивный отдых; вариативность методов тренировки; разнообразие мест и условий занятий и др.

## **Тема 6. ПОСТРОЕНИЕ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ**

1. Учебно-тренировочное занятие. Задачи и содержание подготовительной, основной, заключительной частей. Тренировочная нагрузка и ее регулирование.

2. Разновидности микро- и мезоциклов.

3. Варианты построения годичного цикла. Основные задачи тренировки в подготовительном, соревновательном, переходном периодах.

### **1. Учебно-тренировочное занятие.**

Основная организационная форма тренировочного процесса легкоатлетов — групповое или индивидуальное тренировочное занятие, имеющее продолжительность, соответствующую избранному виду легкой атлетики. Основные занятия могут дополняться ежедневной утренней тренировкой, обычно с малой нагрузкой, а также домашними заданиями в другое время дня. Помимо легкоатлетических тренировочных уроков легкоатлеты проводят занятия в виде кроссов, ходьбы, бега на лыжах, игры в баскетбол и др.

Во всех формах занятий необходимо соблюдать важное правило: постепенно начинать занятие (разминку), затем проводить основную работу — основную часть занятия (в этой части кривая нагрузки всегда более высокая

и может быть различной в зависимости от вида упражнения, характера его и т. д.) и в заключение занятия снижать нагрузку (заключительная часть). Такая физиологическая кривая обязательна для любого тренировочного занятия.

**Задачи и содержание подготовительной, основной, заключительной частей.** В подготовительной части занятия особое внимание должно уделяться разминке. Она состоит из комплекса специально подобранных физических упражнений, выполняемых с постепенным повышением нагрузки. Задача спортсмена – посредством разминки поднять возможно больше работоспособность организма, настроиться на предстоящую работу, но в то же время сохранить свои силы для основной части тренировочного занятия (особенности разминки перед соревнованием даны в следующих разделах).

Нагрузка в разминке увеличивается вместе с ростом подготовленности занимающихся. Упражнения, составляющие ее, в определенной мере способствуют и ОФП. В разминке две части. В первой повышается общая работоспособность организма за счет усиления главным образом вегетативных функций (разогревание), во второй происходит настройка спортсмена на предстоящую работу. Разогревание в разминке у легкоатлетов происходит с помощью бега в спокойном темпе, иногда с легкими ускорениями. Нередко непрерывный бег перемежается с другими упражнениями. Необходимая степень разогревания достигается к тому времени, когда начинается потоотделение. Длительность разогревания в значительной мере зависит от подготовленности атлета, особенно от его общей выносливости. Чем она выше, тем длительнее разминочный бег.

Продолжительность разогревания зависит от температуры воздуха. В жаркую погоду длительность разминочного бега, как и всей первой части разминки, можно уменьшить. В холодную погоду разминаться нужно больше. В теплой одежде продолжительность разогревания меньше. После бега большинство легкоатлетов выполняют специально подобранные упражнения для тех мышечных групп, которые недостаточно разогрелись. Для этого в соответствии со спецификой вида легкой атлетики подбирают несколько разогревающих упражнений, выполняемых одно за другим в определенном порядке. Обычно рекомендуют сначала выполнять упражнения для рук, плечевого пояса, затем туловища, тазовой области и, наконец, для ног (бедро, голень, стопа). Такая проработка мышц сверху вниз может повторяться несколько раз подряд. Нельзя рекомендовать всем легкоатлетам один вариант. Необходимо считаться с особенностями отдельных видов легкой атлетики и привычкой к определенной последовательности упражнений. Но какие бы варианты ни применялись, сначала должны следовать упражнения для меньших мышечных групп, затем для больших.

Каждое упражнение выполняется без напряжения примерно 10-15 раз. В



зависимости от тренированности легкоатлета и специфики упражнения, а также температуры воздуха, одежды и других факторов количество повторений меняется. Затем следуют упражнения, улучшающие подвижность в суставах. Они состоят из движений, постепенно увеличивающихся по амплитуде, растягивающих антагонисты тех мышц, которые будут активно участвовать в предстоящих движениях. Амплитуда движений, выполняемых легко и непринужденно, не должна быть больше той, которая необходима в избранном виде легкой атлетики. Рекомендуется выполнить 6—8 разных упражнений, примерно по 8—10 раз каждое. Здесь речь идет не о развитии подвижности в суставах, а о подготовке мышц и связочного аппарата к предстоящим движениям с большой амплитудой.

Первая часть разминки может проводиться иначе, с повторным бегом (например, 4—5 раз по 200—300 м), чередуемым с упражнениями в паузах между бегом. Такая комплексная форма также очень эффективна, особенно для прыгунов и метателей.

Первую часть разминки в групповом занятии с хорошо подготовленными атлетами, особенно в подготовительном периоде тренировки, иногда можно заменить игрой в баскетбол или ручной мяч (10—15 мин). Но в этом случае желательно вначале выполнить сокращенную первую часть разминки. В зависимости от подготовленности и легкоатлетической специальности спортсмена, метеорологических условий и экипировки первая часть разминки продолжается 15-30 мин, а иногда и больше.

Во второй части разминки легкоатлет должен подготовиться не только к выполнению первого тренировочного упражнения основной части занятия, но и настроиться на выполнение упражнений, специфичных для его легкоатлетической специальности, за счет вработываемости ЦНС.

На предстоящую деятельность легкоатлеты настраиваются прежде всего посредством такого упражнения, с которого начинается основная часть занятия. Это могут быть элементы техники, имитационные и специальные упражнения и упражнения в избранном виде легкой атлетики по частям и в целом. Такие упражнения выполняются вначале с малой, а затем с постепенно повышающейся интенсивностью.

Чем сложнее техника легкоатлета, тем лучше ему надо настраиваться на предстоящую работу и больше упражнений включать во вторую часть разминки. Например, метатели и барьеристы повторяют вначале ряд элементов техники и специальные упражнения, а затем делают пробные попытки, постепенно увеличивая усилия.

Вся разминка в целом продолжается 30-40 мин. При жаркой погоде не следует резко уменьшать ее продолжительность. Лучше разминаться не торопясь. Надо помнить, что никакое внешнее тепло не может полностью заменить движений, особенно во второй части разминки. Чем выше мастерство легкоатлета, тем основательнее должна быть его разминка.

Содержание основной части тренировочного занятия изменяется в зависимости от подготовленности занимающихся, их возраста и пола, периода тренировки, легкоатлетической специальности и других факторов. Но составляющие ее физические упражнения почти всегда следует располагать в определенной последовательности (в зависимости от их преимущественной направленности).

Наиболее целесообразна такая последовательность: 1. Упражнения для обучения технике и совершенствования в ней. 2. Упражнения для развития быстроты и ловкости. 3. Упражнения для развития силы. 4. Упражнения для развития выносливости. Тактические задания решаются попутно при выполнении избранного вида легкой атлетики.

Основная часть занятия обычно включает меньше упражнений различной направленности, нежели указано. Так, например, у прыгунов с шестом она может состоять только из упражнений на овладение техникой. Чаще всего, особенно летом, в одно занятие включаются упражнения для развития быстроты и выносливости.

Указанная последовательность упражнений не должна применяться догматически. Когда это необходимо, следует допускать и другую последовательность. Например, если совершенствование в технике требует больших усилий, то такие упражнения можно делать позднее. В тех случаях, когда хотят достигнуть максимального эффекта в быстроте движений, скоростно-силовые упражнения могут включаться непосредственно после разминки. Чтобы создать повышенную возбудимость, необходимую для эффективного выполнения упражнений на быстроту, можно начать основную часть с умеренных силовых упражнений.

В процессе основной части занятия применяются различные средства и методы выполнения. Широко используются указанные ранее методы развития силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости, обучения технике, тактике, совершенствования в них и др., а также методы воспитания волевых качеств спортсмена.

Большое внимание должно быть уделено заключительной части занятия. Она совершенно необходима после каждого занятия для постепенного снижения нагрузки, приведения организма в состояние, близкое к норме.

В легкоатлетических упражнениях, особенно в беге, нередко предъявляются очень высокие требования к сердечно-сосудистой системе. Если атлет, например, после максимально быстрого бега на короткую дистанцию сразу же остановится и будет отдыхать стоя на месте или сидя, то у него резко упадет максимальное кровяное давление. Бегун, особенно нетренированный, может даже потерять сознание (гравитационный шок). Именно поэтому не рекомендуется после напряженной работы сразу переходить к отдыху. Опытные бегуны даже после изнурительного бега не сразу останавливаются. Резкий переход от тренировочной работы к покою замедляет восстановление сил спортсмена, часто вызывает чувство

неудовлетворенности от занятий и даже может вызвать патологические изменения.

Если нагрузка снижается постепенно, то отрицательных реакций не возникнет. Для заключительной части занятия наилучшим средством служит бег в спокойном, равномерном темпе, переходящий в ходьбу: продолжительность бега 3—6 мин (100 м на 30—40 с), а последующей ходьбы в прогулочном темпе — 2—4 мин. В заключительной части также рекомендуется выполнять упражнения на расслабление и упражнения с более глубоким дыханием.

Для повышения тренированности большое значение имеют физические упражнения, выполняемые дома (в комнате и на воздухе) по заданию тренера. Такие занятия рекомендуется проводить ежедневно утром или в другое свободное время по 30—60 мин. Многие спортсмены выполняют тренировочные упражнения рано утром, до завтрака. Это не только имеет гигиеническое значение но и способствует развитию физических качеств и совершенствованию техники.

**Тренировочная нагрузка и ее регулирование.** Тренировочная нагрузка создается воздействием средств тренировки на организм спортсмена. В зависимости от вида и характера упражнений, методов и количества работы, условий, в которых она выполняется, нагрузка может быть большей или меньшей, может воздействовать на весь организм в целом или только на некоторые органы, системы и мышечные группы. Но всегда нагрузку следует рассматривать как совокупность воздействия на организм объекта тренировочной работы (количестве повторений, продолжительность, интенсивность, величина нервно-мышечных усилий), сложности выполнения упражнений (координационная сложность), психической напряженности.

В повторной работе следует учитывать и величины интервалов отдыха. Следовательно, при определении нагрузки учитываются все ее составляющие.

Большие нагрузки получают в легкоатлетических занятиях за счет увеличения объемов работы, выраженной в часах, километрах, тоннах, количестве повторений бега, прыжков, метаний и других упражнений, в числе занятий и соревнований. Большие нагрузки достигаются также за счет увеличения плотности занятий (групповые старты и ускорения, поточные выполнения прыжков и специальных упражнений, использование нескольких снарядов в метаниях, групповые выполнения гладкого бега и бега с барьерами, эстафет, игр), а также повышения интенсивности выполнения упражнений, в том числе и в подготовительной части занятий. Повышается интенсивность также посредством уменьшения интервалов отдыха между повторными работами, применения кругового метода, использования различных методов стимулирования (прыжком дотянуться до подвешенного предмета, преодолеть препятствие, перебросить снаряд через высокую ветвь, дерева и многие другие), создания у тренирующихся эмоционального

подъема, позволяющего проявлять силу, быстроту и выносливость на более высоком уровне.

Особая роль в увеличении разного рода нагрузок принадлежит вариативности, предусматривающей умелое использование богатого арсенала средств, методов и условий тренировки, что позволяет повысить ее эффективность и избежать однообразия и монотонности, ухудшающей процесс развития спортсмена и снижающей его работоспособность, особенно ЦНС. Однообразие нередко приводит к перетренировке.

Вариативность должна использоваться в тренировочном занятии, недельном цикле, месячном плане, а также в соревнованиях, разных по своим масштабам и задачам. Разумеется, при решении различных задач использование разных средств и методов, увеличение объема и интенсивности неодинаково. При установлении дозировки надо исходить прежде всего из задач нагрузок.

#### Задачи тренировочных нагрузок и примерный их уровень

Задачи нагрузок	Нагрузка	Объем	Компоненты нагрузки		
			интенсивность	сложность	психическая напряженность
1. Укрепление органов и систем, улучшение функциональных возможностей организма, повышение общей физической подготовленности	Средн., больш., макс.	Средн., больш., макс.	Малая, средн.	Малая, средн.	Малая
2. Построение функционального применительно к избранного вида л/а	Средн., больш.	Средн., больш., макс.	Средняя	Малая, средн., больш.	Малая, средн.
3. Достижение функциональных возможностей организма гиперкомпенсации (восстановление функциональных возможностей с превышением уровня, имевшегося до нагрузки)	Больш., макс.	Средн., больш., макс.	Средн., больш., макс.	Малая, средн., больш., макс.	Средн., больш., макс.
4. Закрепление и поддержание функциональных возможностей, а также морфологических изменений на достигнутом уровне	Средн., больш.	Больш., макс.	Средн., больш.	Малая, средн., больш.	Малая, средн.

- |   |   |                       |                       |                              |                              |
|---|---|-----------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|
| 5. Приобретение умений и навыков в технике и тактике  | двигательных в спортивной   | Малая, Средн., больш. | Средн., больш., макс. | Малая, средн., больш., макс. | Малая, средн., больш., макс. |
| 6. Закрепление навыков в тактике  | двигательных в спортивной технике и тактике   | Больш., макс.         | Больш., макс.         | Больш., макс.                | Малая, средн., больш., макс. |
| 7. Обеспечение восстановления после упражнений, тренировки занятия, соревнования (активный отдых) | более активного восстановления после физических упражнений, тренировочного занятия, соревнования (активный отдых) | Малая, Средн., больш. | Малая                 | Малая                        | Малая                        |
| 8. Обеспечение активного отдыха ЦНС путем переключения на другие упражнения                       | активного отдыха ЦНС путем переключения на другие упражнения  | Средн., Малый, больш. | Средн., больш.        | Средн., больш.               | Малая, средн.                |

Наибольшее распространение получила оценка нагрузки по частоте сердечных сокращений (ЧСС).

ЧСС, уд/мин	Малая	Средняя	Большая	Максимальная
Величина нагрузки	до 120	до 120-150	150-180	180-240

Надо учитывать уровень подготовленности легкоатлетов, так как вместе с ее ростом совершенствуется организм, экономизируется работа и спортсмен выполняет упражнение с меньшей ЧСС, нежели ранее. Вместе с тем более подготовленный спортсмен способен на значительно большие сдвиги в ЧСС, чем неподготовленный, и, следовательно, из-за этого может достичь очень большой результативности в работе.

**2. Разновидности микро- и мезоциклов.** К числу основных закономерностей процесса спортивной тренировки относится также четко выраженная его цикличность, т. е. относительно законченный кругооборот с частичной повторяемостью отдельных упражнений, занятий, этапов и периодов. Различают: малые циклы (микроциклы), средние циклы (мезоциклы) и большие циклы (макроциклы).

Микроциклом тренировки называют совокупность нескольких занятий, которые составляют относительно законченный, повторяющийся фрагмент тренировочного процесса. Микроциклы разного типа составляют «блоки», из которых складываются средние циклы.

Построение малых циклов. Малый или микроцикл (МЦ) обычно семидневный, хотя может быть в некоторых случаях и с другим числом дней. Для достижения высшего спортивного мастерства необходимо иметь 7 тренировочных дней, в которых 5—6 в неделю основных занятий и 7—12 дополнительных. Занятия проводятся с разными задачами, нагрузками и активным отдыхом. Следовательно, тренировка ведется ежедневно и не один раз. Оптимальность воздействия тренировочных упражнений определяется

дозировкой нагрузки (объем, интенсивность, психическая напряженность и сложность) и ее распределением в дне и в МЦ. Эффективность 2-разовой, а с утренними упражнениями 3-разовой тренировки в день не только позволяет увеличить общий объем тренировки, но и более правильно распределить его. Обычно второе занятие – основное. Утренним облегченным занятием можно подготовиться к основной тренировке. Вечернее занятие может способствовать лучшему восстановлению функциональных возможностей.

Упражнения для развития того или иного качества и совершенствования в технике наиболее эффективны при определенной частоте повторений по дням цикла. Так, быстрота, гибкость и сила малых мышечных групп успешнее развиваются при ежедневной тренировке, а сила мощных групп – через день. В то же время упражнения с очень большой нагрузкой для приобретения выносливости выполняются всего 2 раза в неделю. Кроме того, необходимо чередовать занятия с предельной нагрузкой, с поддерживающей и с активным отдыхом. Если проводится серия занятий несколько дней подряд с большими нагрузками и работоспособность после каждого из них восстанавливается не полностью, следует к концу такой серии предоставлять легкоатлету отдых, в том числе активный для полного восстановления. Такой подход остается в силе и при большем количестве дней с большими нагрузками на фоне недовосстановления.

При планировании тренировки по дням важно учитывать влияние каждого тренировочного занятия на предыдущее и последующее. Если, например, занятие было посвящено развитию выносливости или совершенствованию в технике при максимальных усилиях то следующий день посвящать улучшению техники нецелесообразно. В то же время рекомендуется, как это уже указывалось ранее, совершенствоваться в технике при относительно небольших нагрузках в течение нескольких дней подряд. Важно также установить определенный ритм в чередовании тренировочных занятий и отдыха от них.

Постоянное чередование различных тренировочных занятий, дней прикидок и соревнований, а также дней активного и обычного отдыха на протяжении цикла (в несколько дней или неделю) создает привычный режим, повышающий эффективность тренировки и стабильность спортивных достижений.

Микроциклы по своей преимущественной направленности могут быть различными. Наибольшее место в тренировке занимает МЦ содержащий упражнения, направленные главным образом на развитие физических и психических качеств, совершенствование в технике и тактике и в целом на повышение функциональных возможностей легкоатлета («развивающий» МЦ). При построении тренировочных МЦ следует учитывать кумулятивное воздействие тренировочных нагрузок и задачи преимущественной направленности тренировок.

По направленности различают ряд групп микроциклов. Тренировочные,

включающие: «*втягивающий*» – характерный постепенным увеличением объема и интенсивности; *развивающий* – с большим объемом и средней интенсивностью; *ударный* – объединяющий максимальную интенсивность и большой объем; и *стабилизирующий* – с некоторым снижением объема при довольно большой интенсивности.

Последовательность занятий в тренировочном цикле в зависимости от их основной направленности

День	Основная направленность тренировочного занятия	Интенсивность работы	Общая нагрузка в занятиях
1-й	Изучение техники и ее совершенствование	Малая, средняя	Средняя
2-й	Развитие быстроты (скорости) или совершенствование техники	Максимальная	Средняя и большая
3-й	Развитие выносливости или силы	Средняя, большая или максимальна	Большая
4-й	Повышение работоспособности, поддержание тренированности, или активный отдых	Малая и средняя или	Малая и средняя
5-й	Отдых		

Соревновательные МЦ, состоящие из: *подготовительных* – имеющих задачу моделировать условия соревнований; *подводящих* – строящихся в соответствии с непосредственной подготовкой к соревнованиям и предшествующие им; и *собственно соревновательные* – включающие участие в соревнованиях.

Восстановительные имеют задачей активный отдых средствами переключения упражнений, места занятий и снижением нагрузки.

Могут быть и другие МЦ, созданные в соответствии с задачами подготовки и индивидуальными особенностями легкоатлетов.

Построение средних циклов.

В тренировочном процессе МЦ, объединенные одной направленностью, складываются в средние циклы (этапы) тренировки. В легкой атлетике продолжительность таких этапов длится 3—8 недель. Каждый средний цикл включает несколько МЦ, преимущественно одного типа или различных, но близких типов, образуя относительно законченную стадию тренировочного процесса.

В легкой атлетике выделяют следующие этапы: «втягивающий», общеподготовительный, специально-подготовительный, предсоревновательный, соревновательный.

«Втягивающий» этап применяется обычно в начале каждого большого цикла тренировки после переходного периода. Он характеризуется плавным и постепенным ростом тренировочной нагрузки и в особенности интенсивности проведения занятий. Продолжительность этого этапа

относительно небольшая – 2-4 недели. При этом, чем выше квалификация и стаж спортсменов, тем короче его «втягивающий» этап тренировки.

Общеподготовительный этап характеризуется стремлением к общему повышению уровня функциональных возможностей организма, разностороннему развитию физических способностей, а также развитием двигательных навыков и умений. Однако на этом этапе тренировки совершенствуются также и элементы техники.

Продолжительность общеподготовительного этапа от 4 до 8 недель в зависимости от специализации.

Специально-подготовительный этап. Содержание тренировок направлено, прежде всего, на развитие специальной тренированности и совершенствование техники избранного вида. Постепенно увеличивается доля соревновательных упражнений и повышается интенсивность занятий. Общая направленность этапа – непосредственное становление спортивной формы. Продолжительность этапа 4-8 недель.

Предсоревновательный этап представляет собой как бы переходную форму от подготовительных этапов к соревновательным. Тренировочная работа направлена на развитие спортивной формы и сочетается с участием в прикидках и контрольных соревнованиях. Этим этапом может быть несколько в течение года, продолжительность их 3—6 недель.

Соревновательный этап — это форма построения тренировки в период основных соревнований. Он включает как минимум 3 МЦ: подводящий к соревнованиям, цикл непосредственного участия в соревнованиях и восстановительный микроцикл. Количество и длительность малых циклов зависят от программы и значимости соревнований. Общая направленность соревновательных этапов — стабилизация высокой спортивной формы и стремление достигнуть наивысших спортивных результатов. Имеются варианты соревновательных этапов: этап ранних соревнований, этап основных соревнований, этап реализации спортивной формы. Все они имеют конкретное содержание (в зависимости от видов легкой атлетики).

Как видим, в одном этапе могут сочетаться малые циклы разной направленности (например, после 2-3 тренировочных циклов следует один МЦ активного отдыха или после серии напряженных микроциклов - восстановительный). Этим обеспечивается волнообразность применения нагрузки. В дальнейшем такая волна с постепенным повышением ее в возрастающих по нагрузке малых циклах повторяется много раз и позволяет, наращивая нагрузки, иметь возможности для восстановления сил легкоатлета. Соблюдать указанные условия необходимо не только для повышения тренированности, но и для укрепления здоровья. Наиболее типичными вариантами построения средних циклов являются: 2 МЦ с большой нагрузкой плюс 1 МЦ восстановительный, далее повторение сочетания. 1 МЦ «втягивающий» плюс 2 МЦ большой нагрузки плюс 1 МЦ восстановительный, 1 МЦ «втягивающий» с повышающейся нагрузкой плюс



1 МЦ восстанавливающий плюс 1 МЦ активного отдыха. В видах легкой атлетики с преимущественным значением выносливости (например, бег на длинные дистанции, ходьба) встречается длительное повторение сочетания малых циклов, близких по объему нагрузки и направленности.

**3. Варианты построения годичного цикла.** В настоящее время применяются три основных варианта построения круглогодичной тренировки. В первом варианте год составляет один большой цикл (макроцикл) тренировки, который делится на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный. Этот вариант используется в большей мере бегунами на длинные дистанции, скороходами и многоборцами. Временное отсутствие возможности полноценно выполнять метание копья, диска и молота и соревноваться в этих видах в закрытом помещении также вызывает необходимость придерживаться первого варианта.

Во втором варианте год разделен на два больших цикла: осенне-зимний – 5 месяцев и весенне-летний – 6 месяцев; после этого переходный период 1 месяц. Каждый большой (полугодичный) цикл, в свою очередь, состоит из подготовительного, соревновательного периодов, разделенных на этапы. Второй вариант возник, прежде всего, потому, что стало возможным в зимнее время эффективно тренироваться и соревноваться в манежах.

Но лето по-прежнему насыщено наиболее важными соревнованиями и их большим количеством, чем зимой. В этих условиях обоснованы большая продолжительность второго цикла, более высокие требования к результатам легкоатлетов летом и соответственно к интенсивности тренировки. В это время чаще нужен и активный отдых. Второй вариант особенно используется спринтерами, барьеристами, прыгунами и толкателями ядра.

Основное преимущество двухциклового планирования заключается в более высоких сдвигах в подготовленности легкоатлетов, что достигается участием в многочисленных состязаниях года, лучшим контролем по результатам в соревнованиях, продолжительным эмоциональным фоном, создающимся у легкоатлетов двумя периодами соревнований. Следует подчеркнуть, что двухцикловое построение календаря соревнований требует от тренеров большого искусства в управлении спортивной формой спортсменов, подборе средств и методов подготовки и их варьировании, а также текущего контроля над состоянием спортсмена и его работоспособностью.

Для спортсменов, достигших результатов близких к предельным для себя и перешагнувших возрастную зону оптимальных возможностей, может быть принят *третий вариант* годичного построения тренировки — почти круглый год участие во многих соревнованиях, с поддерживающей тренировкой и активным отдыхом между ними. В этом варианте главное — волнообразное изменение тренировочной и соревновательной нагрузки на

протяжении года, обусловленное в основном участием во многих состязаниях. В интервалах между ними – тренировка для поддержания уровня подготовленности и активного отдыха.

Кроме указанных трех основных вариантов планирования могут быть и другие, обусловленные индивидуальными причинами. Например, прыгун с шестом, не имеющий хорошей техники, весь год может овладевать ею, совершенствоваться, не разделяя тренировку на этапы и периоды, и, если понадобится, даже не участвовать в соревнованиях. Особое планирование необходимо и после серьезной травмы, длительной болезни или перерыва в тренировке 1-2 года.

**Основные задачи тренировки в подготовительном, соревновательном, переходном периодах.** Значительное влияние на конкретные сроки периодов тренировки оказывает календарь соревнований. Тренировочный процесс должен планироваться с учетом сроков соревнований. Построение календаря соревнований особенно влияет на структуру соревновательных периодов, но отчасти лимитирует и длительность других периодов тренировки. С другой стороны, спортивный календарь должен составлять в зависимости от объективно необходимой периодизации тренировочного процесса, чем и объясняется определенная группировка соревнований.

#### *Основные задачи тренировки в подготовительном периоде*

Улучшение ОФП. Дальнейшее развитие силы, быстроты и других физических качеств применительно к избранному виду легкой атлетики. Формирование моральных и волевых качеств. Совершенствование техники. Разработка элементов тактики. Повышение уровня знаний в области теории и методики избранного вида легкой атлетики, а также в области гигиены и самоконтроля.

Эти задачи решаются в различной мере в зависимости от подготовленности и специализации легкоатлетов. Так, прыгуны с шестом будут много времени уделять овладению техникой и СФП, в то время как бегуны — образованию специального фундамента.

Как уже указывалось, подготовительный период делится на этапы: общеподготовительный и специально-подготовительный. В первом из них большее внимание уделяется ОФП и овладению техникой, во втором — специализированной подготовке. Однако в зависимости от поставленных задач общая направленность этапов может меняться. Так, физически хорошо подготовленные барьеристы, метатели, шестовики могут уже на первом этапе много работать над техникой, в то время как легкоатлеты, имеющие пробелы в физической подготовленности, должны уделять ей наибольшее внимание. Если сдвиги в этом недостаточны, то и второй этап может иметь направленность первого этапа. Вместе с тем важно, чтобы и специальная направленность в подготовительном периоде не игнорировалась, особенно в технических видах легкой атлетики.

В большом годичном цикле подготовительный период обычно включает в себя еще зимний соревновательный этап. В основном это февраль, хотя часто этот этап увеличивается. Легкоатлеты начинают участвовать в соревнованиях уже в январе и заканчивают в первой половине марта. Расширение границы зимних соревнований закономерно, особенно для легкоатлетов высшего класса, хотя они и тренируются по годичному циклу (бегуны на средние и длинные дистанции, скороходы, стипльчезисты и др.). Другие легкоатлеты, тоже тренирующиеся по годичному циклу, участвуют в зимних соревнованиях реже 5-7 раз, по ходу тренировки, без специальной подготовки к ним. В таких соревнованиях повышается тренированность, воспитываются волевые качества и проверяются достигнутые успехи. Важно проверить успехи спортсмена не только в избранном виде легкой атлетики, но и в других видах, определяющих уровень физической и специальной подготовленности.

Если подготовленный легкоатлет хочет достигнуть в зимних состязаниях более высокого результата, он должен провести специальную 1-2-недельную подготовку, значительно ослабив нагрузку в последнюю неделю перед стартом, или перейти на двухцикловую годичную тренировку. Расширение в двухцикловом годичном планировании зимнего календаря соревнований и, следовательно, усиление подготовки к ней имеет особое значение для повышения темпа подготовки легкоатлетов высшей квалификации. В этом случае во втором цикле (в летних соревнованиях) достижения легкоатлета должны быть еще выше. Возможна и специальная нацеленность на самые высокие результаты зимой за счет форсированной тренировки, но это может пойти в ущерб достижениям во втором цикле.

В подготовительном периоде занятия проводятся в помещении и на воздухе. За последние годы в практике определился наиболее целесообразный порядок организации и проведения занятий в зимнее время, в основе которого лежит постоянное (по возможности в каждом занятии) сочетание упражнений, выполняемых на воздухе, с упражнениями, выполняемыми в закрытом помещении. Опыт показывает, что заниматься зимой на воздухе можно при температуре до  $-22 - -25^{\circ}\text{C}$ , но проводить занятия ограниченное время. Следует включать больше упражнений в парах, проводить упражнения поточно, круговым методом, больше применять игры и эстафеты. Часть объяснений рекомендуется сделать еще в помещении до выхода на воздух.

Весной часть занятий также проводится на воздухе. Используются такие упражнения, как кроссы, метания, различные виды бега на короткие дистанции, прыжки, специальные упражнения, упражнения с отягощениями и др. (соответственно легкоатлетической специализации тренирующихся и необходимости развития того или иного качества). Обычно уже в марте климатические условия позволяют перенести тренировку легкоатлетов целиком на воздух, на места занятий, приближенные к летним. Направление

тренировки изменяется в сторону большей специализации (развитие быстроты в беге, повышение уровня специальной выносливости, изучение и совершенствование техники и т. д.).

Совершенствование в избранном виде в подготовительном периоде должно проходить на фоне большой работы, направленной на ОФП спортсмена, подъем его функциональных возможностей, максимальное развитие важнейших физических качеств, волевую закалку. Всегда надо помнить и об интенсивности тренировки: она нарастает постепенно, но к концу подготовительного периода не должна достигать предела, характерного для соревновательного периода. Необходимость большого объема тренировки в подготовительный период может прийти в противоречие с интенсивностью, если она все время будет находиться на высоком уровне. Когда подготовительный период завершится и спортсмены постепенно войдут в период соревновательный, кривая объема тренировочной нагрузки должна пойти вниз, а кривая интенсивности — вверх. Это только принципиальная схема. На практике линии объема и интенсивности проходят более сложно. Их динамика зависит от задач тренировки, диктуемых ходом процесса тренировки, изменением состояния спортсмена и его работоспособности,

Соревновательный период.

Главная цель соревновательного периода — достижение наивысших спортивных результатов в заранее запланированные сроки ответственных соревнований.

*Основные задачи тренировки в соревновательном периоде:*

1. Дальнейшее развитие физических и морально-волевых качеств применительно к избранной специализации.
2. Упрочение навыка в спортивной технике и, если необходимо, совершенствование в ней.
3. Овладение разработанной тактикой и приобретение опыта соревнований.
4. Поддержание ОФП и специального «фундамента» на достигнутом уровне и дальнейшее повышение этого уровня у недостаточно подготовленных.
5. Повышение уровня теоретических знаний.
6. Дальнейшее решение воспитательных задач.

В этом периоде нужно повышать тренированность, добиваясь более высоких спортивных результатов и сохраняя спортивную форму. Организуется тренировка на основе повторения недельных циклов, предусматривающих не только решение указанных выше задач, но и участие спортсменов в соревнованиях, прикидках, проверках в конце каждой недели. Важно, чтобы соревнования в этом периоде были одним из главных средств подготовки.

В двухцикловой годичной тренировке первый (зимний)

соревновательный период не разделяется на этапы. Сравнительная продолжительность этого периода 1-1,5 месяца, и примерно одинаковые внешние условия для тренировки и состязаний позволяют легкоатлетам сразу включаться в спортивную борьбу. К тому же даже рекордные результаты в этом периоде должны быть показаны с запасом потенциальных сил, чтобы на основе дальнейшей подготовки достичь еще больших успехов во второй (летний) соревновательный период.

В одноцикловой годичной тренировке соревновательный период делится на два этапа: ранний соревновательный – 1 месяц (июнь), этап основных соревнований – 2 месяца (июль-август). На первом этапе легкоатлеты должны много тренироваться, не боясь участвовать в соревнованиях, но помня, что цель при этом в большей мере тренировочная. В зависимости от вида легкой атлетики, подготовленности спортсмена и его нервной системы одним надо мало соревноваться на первом этапе, а другим значительно больше. Здесь очень важен индивидуальный подход. Всем легкоатлетам необходим этот месяц раннего соревновательного этапа, чтобы все накопленное в подготовительном периоде применить в условиях летних соревнований на стадионе. Даже легкоатлетам, интенсивно тренировавшимся в подготовительном периоде и участвовавшим в зимних состязаниях, не следует стремиться к максимальным спортивным достижениям в первые дни занятий в летних условиях. Участие в соревнованиях на первом этапе не должно вызывать особых изменений в тренировочном плане. Прежде всего, не следует перед соревнованиями снижать нагрузку. Участвуя в соревнованиях, легкоатлеты привыкают к новым условиям, проверяют свои возможности, повышают тренированность, оценивают эффективность своей тренировки. Обычно уже после первых соревнований можно сделать выводы, которые позволяют внести поправки в процесс тренировки и лучше подготовиться к дальнейшим соревнованиям.

Тренировка на втором этапе соревновательного периода подчинена главной цели — достигнуть в это время наивысших для себя результатов. В это время легкоатлеты снижают объем тренировочных занятий, но увеличивают их интенсивность. Именно на этом этапе спортсмены входят в высшую спортивную форму и в состоянии показывать максимальные и стабильные результаты.

Задачи дальнейшего развития и совершенствования строго индивидуальны. Общими остаются такие задачи, как поддержание ОФП, гибкости и специального фундамента на достигнутом уровне, а также работа, если надо, над техникой.

Средства тренировки в соревновательном периоде не столь разнообразны, как весной. Теперь больше используются собственно легкоатлетические и избранные специальные упражнения. Разнообразие создается изменением методов и способов выполнения, а также сменой мест для занятий (стадионы, парк, лес и др.). Для активного отдыха и

поддержания тренированности используются различные упражнения и кроссы на местности.

На втором этапе соревновательного периода можно уменьшать нагрузку в специальных упражнениях для достаточно физически подготовленных легкоатлетов. Им необходимо упрочить навык в технике многократным повторением избранного вида легкой атлетики с интенсивностью 90—95% от максимальной. Если же техника еще несовершенна, имеет недочеты, то ее закреплять нельзя, а надо упорно совершенствовать, стараясь поднять на новый уровень. Предстоящие соревнования не должны мешать работе над техникой. Лучше позднее, через год-два, достигнуть выдающихся спортивных успехов, чем многие годы из-за недостатков в технике иметь незначительные результаты.

В соревновательном периоде большую роль для повышения тренированности играют соревнования, прикидки и тренировочные занятия с большой нагрузкой.

Примерное количество соревнований в годичном цикле для легкоатлетов высших разрядов колеблется от 20 до 50. При этом общее количество соревнований включает большее число соревнований меньшего масштаба и меньшее с наибольшей ответственностью. Следует участвовать не только в состязаниях по своему виду легкой атлетики, но и по другим ее видам, которые надо выбирать исходя из задач подготовки.

Необходимо заранее определить для легкоатлета наиболее важные соревнования в году и поставить перед ним конкретную задачу — показать лучший для себя результат или завоевать победу. К каждому особо ответственному выступлению необходимо готовиться специально, на основе этапа непосредственной предсоревновательной подготовки.

Выдающиеся спортсмены к особо ответственным соревнованиям психологически готовятся задолго, иногда за год и более, настраиваясь на тяжелую, напряженную тренировку.

#### Предсоревновательная подготовка

Успех в соревнованиях обеспечивается многолетней тренировкой, в которой предусмотрена и подготовка к соревнованиям. Она осуществляется постоянно в процессе годичной тренировки. Наряду с этим необходима и специальная, в том числе и психологическая, подготовка. Наибольшее значение имеет приучение к условиям «поля боя», т. е. тренировка в условиях, моделирующих соревновательные. В процессе хода тренировка ведется по возможности в оптимальных условиях и время от времени в тяжелых и очень трудных условиях. Моделируются также условия «поля боя», если они известны задолго до главного соревнования. Но ряд условий могут быть постоянными (например, звук стартового пистолета, снаряды для метаний, барьеры, планки, стойки установленного образца).

При приближении главного состязания почти весь тренировочный процесс осуществляется в условиях, моделирующих все стороны подготовки

легкоатлетов — от режима жизни до программы соревнований. Небольшая часть тренировки, главным образом поддерживающая и для активного отдыха, проводится в лесу, на берегу реки, на эластичном грунте. Часть занятий и прикидок следует проводить в более тяжелых условиях, но оставаясь на «поле боя».

Особо важную роль играет приучение легкоатлетов к условиям предстоящего главного состязания. Это программа соревнования по дням и часам, высота места его проведения относительно уровня моря, разница поясного времени, климатические и возможные метеорологические условия, особенности дорожки и мест для прыжков и метаний, характер и оборудование разминочного поля и расстояние от него до стадиона, снаряды для метаний, стойки, рейки и начальная высота в прыжках в высоту и с шестом, метание на предельный результат в трех и шести попытках, выполнение квалификационных нормативов и др.

Особо следует подчеркнуть роль предварительного изучения противника: его антропометрических данных, черт характера, стабильность результатов, тактику и др. Если нет личного знакомства с противником, то его можно увидеть на фотографиях и киноплёнке. Чем лучше знает спортсмен своего противника, тем относительно легче ему бороться с ним. Некоторые спортсмены откладывают личное знакомство с противником до старта с ним. Это не лучший вариант. Так поступать может только спортсмен, который в своих достижениях на голову выше всех остальных спортсменов. Но сегодня все меньше таких одиночек — спортсменов экстракласса. Поэтому личное знакомство в Олимпийской деревне, в интернациональном клубе, на тренировке не только полезно, но, пожалуй, и обязательно.

Для психологической подготовки спортсмена к «климату» кульминационных соревнований полезны просмотры документальных фильмов, показывающие не только спортивные соревнования, но и взаимоотношения участников, их жизнь, быт, совместные тренировки и т. д. Окажут помощь и беседы с опытными тренерами и спортсменами.

При хорошем знании противника следует моделировать в прикидках и соревнованиях его тактику, учитывать возможность достижения противником очень высокого результата с первой попытки и пр.

Было бы неправильным рассматривать приучение к условиям «поля боя» только как подготовку к конкретным соревновательным условиям и ограничивать моделированием этого в тренировке и предварительных соревнованиях. Надо готовить спортсмена к возможным отклонениям от моделированных условий, неожиданным ситуациям и непредвиденным трудностям, которые могут возникнуть в стартах главного состязания. Поэтому так важно воспитать у спортсменов иммунитет к непривычным условиям, способность не замечать их, не теряться и не нервничать при встрече с неожиданностями. Надо учить спортсменов отвечать

положительными эмоциями, повышенной работоспособностью на некоторые мощные отрицательные раздражители.

Очень важно проводить тренировку и прикидки не только в моделированных условиях, но и в дождь, и ветер, в холод и жару; в прыжках в длину при меньшем числе попыток не засчитывать их, если отталкивание происходит до бруска; преодолевать высоту через твердые препятствия, на сверхрекордном рубеже; в метании использовать более тяжелые снаряды, в беге и прыжках – отягощения и др.

Не следует формировать у спортсменов мнение, что «дома и стены помогают». Природа такой помощи главным образом психического порядка: спортсмену не следует даже в самой малой доле рассчитывать на это. Ведь главное — его подготовленность, его потенциальные резервы. Кроме того, вера в помощь «домашних стен» имеет и свою отрицательную сторону — спортсмен начинает верить в то, что в «чужих стенах» невозможно достигнуть таких же высоких результатов, как дома. Спортсменам нужно внушать, что достигать своих высших результатов можно везде, аргументируя это примерами установления мировых рекордов в «чужих стенах»: на чемпионатах мира и олимпийских играх в других странах.

Чтобы воспитать в спортсмене качества бойца, стремящегося к победе, невзирая ни на какие трудности, надо время от времени создавать в тренировке различные трудности, в том числе превышающие соревновательные. Слова «тяжело в ученье, легко в бою» подходят и к спортивной подготовке. При этом увеличение трудностей, сложность психической напряженности осуществляется как в условиях моделирующих главное соревнование, так и вне их. Например, можно проводить тренировку и товарищеские соревнования под чрезвычайно громкое воспроизведение магнитофонной записи, шум, крики зрителей с трибун, при слабом или мигающем освещении, бежать кросс по особо трудному маршруту, прыгать в высоту через твердые препятствия и т. п.

Очень редко, но все же встречаются в соревновательных условиях чрезвычайные обстоятельства. Поэтому важно в каждом виде легкой атлетики вспоминать о таких случаях и воспроизводить их по 1-2 раза в тренировках соревновательного периода. Полезно проводить иногда тренировку в усложненных условиях. Это не столько моделирование возможного случая в будущем, сколько воспитание характера, в том числе хладнокровия и психической устойчивости, что очень важно в спорте.

Надо также иметь в виду, что увеличение трудностей в тренировке, требующих от спортсменов предельной мобилизации всех сил и возможностей, является мощным средством для дальнейшего совершенствования их подготовленности,

Непосредственная подготовка к состязанию

Как показывает опыт, многие легкоатлеты не сумели показать свои лучшие результаты на важнейших стартах. В таких случаях ссылаются на



разные причины, но главная – в неправильном построении предсоревновательной подготовки перед стартом. В последние годы в методике подготовки все глубже разрабатывается и шире распространяется этап непосредственной предсоревновательной подготовки (ЭНПП). Его цель — обеспечить оптимальную подготовку легкоатлетов незадолго до стартов и обеспечить достижение в них наиболее высоких результатов.

Предсоревновательная тренировка, ее задачи, средства, планируемые нагрузки и пр. должны естественно исходить из выполненного до этого индивидуального плана, в том числе проверенного при подготовке к другим крупным состязаниям. Если состязание имеет только тренировочную цель, а, главное, спортсмен не озабочен стремлением достичь высокого результата, то перед соревнованием ЭНПП не нужен. Такое, попутное с процессом тренировки, участие в соревнованиях может иметь место особенно в первых стартах и прикидках подготовительного периода, в начале соревновательного периода.

Для участия в соревновании на достаточно высоком уровне нужна предсоревновательная подготовка. Однако если состязание не кульминационное, то такая подготовка непродолжительна — обычно одна неделя, в которой количество занятий не изменяется, а общий объем тренировочной работы снижается. При этом интенсивность работы у спринтеров и барьеристов (100, 110, 200 м), прыгунов и метателей уменьшается, а у остальных бегунов и скороходов сохраняется на имеющемся уровне или несколько увеличивается. Наибольшее увеличение интенсивности на укороченных отрезках (скорость на 3-10% выше соревновательной или равна ей) при значительном уменьшении объема должно иметь место за 3 дня до старта. Накануне старта разминка или весьма облегченная тренировка, а перед этим — день отдыха: кросс в спокойном темпе в лесу, легкие общеразвивающие упражнения. Чаще используется вариант из 2 недель, в котором первая проводится с очень большой нагрузкой, а вторая облегчена наполовину по сравнению с обычной нагрузкой. Таким образом, недовосстановление ресурсов в первом микроцикле будет полностью ликвидировано во втором. При этом очень важно, чтобы во втором цикле было осуществлено не только полное восстановление всех сил и возможностей спортсмена, но и повышение его способности проявить подготовленность наилучшим образом в соревновательном дне (днях). Этот вариант чаще применяется стайерами, как завершающий их подготовку к кульминационному состязанию.

Подведение к кульминационному состязанию требует более продолжительного ЭНПП – 6-8 недель. Цель его – обеспечить наилучшую спортивную форму к дню (дням) и часу (часам) главного старта. Важнейшая основа – рационально построенная тренировка в виде повторяющихся недельных или с другим числом дней микроциклов, моделирующих соревновательные условия и требования. Этот этап

оформляется в виде подробного, ежедневного, индивидуального 6—8-недельного плана с указанием основных средств подготовки и тренировочной нагрузки, дней проведения прикидок и участия в соревнованиях, средств восстановления (баня, фармакология, физиотерапия).

Тренеры во всех видах легкой атлетики уделяют особое внимание такому этапу предсоревновательной подготовки. При этом нужно учитывать, что в построении ЭНПП имеются различия соответственно требованиям вида легкой атлетики и индивидуальным особенностям спортсменов. Вместе с тем все эти особенности должны базироваться на изложенных далее общих положениях построения ЭНПП.

1. Необходимо строжайшее соблюдение не менее чем 6-недельного срока от последнего отборочного состязания, дающего право на включение в команду участников самого главного состязания года. Отборочное соревнование желательно провести по программе главного состязания, в те же дни недели и часы. После отборочного соревнования перед началом ЭНПП обязателен разгрузочный МЦ.

2. Этот этап, как указывалось ранее, складывается из 6 или 8 соревновательных и других МЦ. Соревновательный МЦ строится на тех же основаниях, что и тренировочный МЦ. Однако имеются и отличия. Прежде всего, продолжительность каждого МЦ обычно 7 дней, поскольку программа состязаний всегда построена по дням недели. Однако в отдельных случаях в микроцикле может быть и другое число дней, лишь бы учитывались соревновательные дни. Все МЦ этого этапа, соревновательные, тренировочные и разгрузочные, моделируют основные условия предстоящих соревнований и подготовку к ним: расписание стартов по дням и часам, дни основной тренировки и активного отдыха, утренние упражнения, режим дня и питания, массаж, баню и другие средства восстановления. Эти повторяющиеся модельные условия создают у спортсмена привычку к требуемому суточному режиму, настройку проявлять наибольшие функциональные возможности в установленные дни и часы. Надо учитывать не только точное время старта, но и возможную продолжительность состязания. Например, прыгуны с шестом нередко соревнуются в течение 6—8 ч; значит, иногда им надо попробовать это и в тренировке. Необходимо помнить и о максимальных требованиях, предъявляемых спортсменам очень высокими квалификационными нормативами и предварительной борьбой за выход в финал (к тому же в начале дня).

В принципе все легкоатлеты должны моделировать, или, как говорят, «проигрывать», в тренировке возможные нагрузки и ситуации. При этом, конечно, надо учитывать особенности спортсмена и вида легкой атлетики. Так, марафонец обычно не «репетирует» свою дистанцию в полную силу в оставшиеся несколько недель до главного старта, а пробегает быстрее более короткие дистанции и медленнее более длинные.

3. ЭНПП делится на две равные части – первые 2-3 недели и вторые 2-3

недели. В первом варианте (2 части по 2 недели) нагрузка должна быть в каждой части наибольшей по объему в первые недели, наименьшей — во вторые, с тем чтобы создать наилучшие условия для полного восстановления и сверхвосстановления функциональных возможностей легкоатлетов. Во втором варианте (2 части по 3 недели) наибольшая нагрузка должна быть в первые 2 недели каждой части, причем во вторых неделях она может быть более высокой. Третьи недели играют подводящую роль, а четвертые, как и последние в первом варианте, являются моделирующими. Последняя неделя первой части ЭНПП моделирует неделю главного старта. Во второй же части последняя неделя является, как уже указывалось, неделей кульминационного соревнования.

Применительно к каждому виду легкой атлетики будут свои особенности в построении микроцикла. Например, вторые недели у спринтеров (100, 200 м) и барьеристов (100, ПО м) могут проходить при весьма облегченном режиме тренировки для обеспечения сверхвосстановления. В то же время у средневикиков и стайеров даже в последние недели есть необходимость тренироваться с соревновательной и выше ее скоростью, но при малом объеме. Кроме того, должны быть учтены индивидуальные особенности спортсмена, и прежде всего его привычка к определенной схеме планирования предсоревновательной тренировки.

В целом первая часть ЭНПП (2-3 недели) представляет собой такую организацию подготовки легкоатлета, при которой он проявляет свои спортивные возможности с наибольшим блеском в последней неделе. Вторая часть ЭНПП может повторять первую по-разному: делать ее идентичной первой; улучшенной за счет внесения изменений, необходимость в которых выявлена в первой части. Для прыгунов, метателей, специализирующихся в коротком спринте, возможно дальнейшее уменьшение нагрузки в первых неделях второй части ЭНПП. Для бегунов на средние и длинные дистанции и скороходов вторая часть может проходить с более высокой интенсивностью, чем первая, но при уменьшении длины проходимых отрезков и их количества. Наряду с этим для активного отдыха и поддержания общей выносливости и специального фундамента можно уменьшить скорость продвижения и увеличить продолжительность ходьбы и бега.

Тренировочная нагрузка на протяжении ЭНПП изменяется волнообразно, возрастая в первой части до значительных, нередко превышающих по объему соревновательных величин. Построение первой части ЭНПП моделирует, с одной стороны, подготовку к соревнованию и, с другой, вызывает предельными нагрузками еще более высокую адаптацию к соревновательной деятельности, в особенности в период сверхвосстановления в требуемые дни. Это относится и ко второй части ЭНПП, хотя по общей нагрузке она меньше первой. Во второй части ЭНПП предусматривается время для переезда в другую страну или город на место соревнования. Лучше, если это произойдет в день разгрузочный или

активного отдыха.

4. ЭНПП строится из семидневных циклов, отсчитывая от дней предстоящих стартов в состязании. Например, если финальный старт в среду, то все МЦ будут начинаться в четверг. Следовательно, дни участия в соревнованиях входят в последнюю неделю ЭНПП.

5. Недельные МЦ неодинаковы по направленности. Как следует из сказанного выше, последние МЦ в первой и во второй частях ЭНПП являются соревновательными. При этом в первой части ЭНПП соревновательный МЦ может включать в себя полную программу соревнования, но проводимую, как контрольную, на уровне 85-95% от максимальной с целью сохранения потенциала ЦНС и психической сферы. После участия в соревновании может быть дана дополнительно нагрузка, повторенная дважды и более раз, снова выполнена соревновательная программа и затем серия специальных упражнений в большом объеме.

В течение ЭНПП не следует забывать о спортивной технике. Обычно основное внимание в это время обращают на стабилизацию техники, свободное выполнение движений и действий, без излишних напряжений.

То же можно сказать и о тактике. Лучше пользоваться хорошо выученными тактическими действиями, чем пытаться применить новый, хотя и более совершенный вариант.

6. Волнообразность имеется и в недельном МЦ, где обычно после двух пиков наибольшей нагрузки в разные дни следует тренировка с малым напряжением, с умеренной интенсивностью, но с большей продолжительностью. Накануне же наибольших нагрузок рекомендуется облегченная тренировка.

Сегодня можно рекомендовать три подхода к обеспечению наилучшей работоспособности ЦНС легкоатлетов при их подготовке к соревнованию:

I. Для легкоатлетов скоростно-силового профиля важно использовать естественное повышение возбудимости (тонуса) ЦНС, происходящее в предстартовые дни. Как отмечалось ранее, при повышенной возбудимости (в оптимуме) нервных клеток они отвечают на раздражители более энергичной деятельностью. Следовательно, успех спортсмена в соревновании во многом зависит от оптимального уровня возбудимости нервных клеток. Повышение возбудимости ЦНС в силу ее ведущей роли в организме оказывает положительное воздействие на все органы и системы, определяющие работоспособность спортсменов. Отсюда чем выше тонус ЦНС, тем быстрее движения, больше сила, лучше прыгучесть.

II. Для всех специализаций легкоатлетов очень важно обеспечить наилучшую работоспособность тех нервных центров, которые определяют выполнение избранного вида легкой атлетики и результативность в нем. Это достигается за счет полного восстановления их функциональных возможностей после многих недель тренировки. Для специализирующихся в коротком спринте, прыжках и метаниях используются облегченные

тренировки и средства восстановления на протяжении 8—10 предсоревновательных дней.

III. Для бегунов на 400 м, средневики, стайеров и скороходов также необходимо полное восстановление функциональных возможностей ЦНС, но без значительного повышения ее возбудимости в предсоревновательные дни. У легкоатлетов этого профиля общий объем тренировочной нагрузки в предпоследнюю неделю до соревнования возрастает больше обычного, а в последнюю резко уменьшается. Однако уменьшается только объем, а интенсивность, особенно за 3 дня до старта, как уже указывалось, остается на укороченных отрезках на соревновательном уровне или несколько превышающем его.

Надо иметь в виду, что спортсмен обычно начинает волноваться за несколько дней до соревнования, хотя субъективно не всегда это ощущает. Опыт показывает, что чем выше у спортсмена чувство ответственности, тем раньше может начаться повышение возбудимости и тем значительнее она поднимается. Следовательно, повышение возбудимости происходит перед соревнованием в течение нескольких дней. Важно, чтобы она достигла высокого уровня в день соревнования и держалась на этом уровне в последующие дни выступления в них. Следует учитывать, что если в предсоревновательные дни (обычно накануне старта) возбуждение достигнет очень высокого уровня (а этому способствуют условия жизни в Олимпийской деревне, разговоры о предстоящих соревнованиях, встречи с противником, мысли о возможном результате и др.), то может сработать механизм охранительного торможения (чаще это происходит во время ночного сна), предохраняющий нервные клетки от перенапряжения и истощения. В этом случае спортсмен, чувствовавший себя накануне соревнования полным сил и энергии, просыпается обессиленным. «Перегорел» — образно говорят в таких случаях. Чтобы предупредить подобное явление, надо не допускать значительного повышения возбудимости, отвлекаться от мыслей о спорте, заполнять время чтением, беседой по вопросам, не связанным с легкой атлетикой, смотреть кинофильмы и прочее. Но главное средство — ежедневное выполнение физических упражнений, не дающее чрезмерно развиваться возбуждению. Как бы придержанная в своем развитии возбудимость поднимается особенно высоко в день соревнования. Но это нельзя рекомендовать бегунам, от которых требуется большая выносливость в длительной работе. Повышенная возбудимость ЦНС ухудшает экономичность функций некоторых органов и систем бегунов и скороходов в связи с требованиями к их выносливости. В результате возрастают против обычного энергетические траты организма и, как естественное следствие этого, ухудшается спортивный результат.

Чтобы этого не произошло, требуется снижать возбудимость в предстартовые дни ежедневным длительным бегом и ходьбой по утрам и включением такой работы в основные тренировочные занятия. Кроме того,

можно проводить длительный бег (20-30 мин) в спокойном темпе за 6 ч до старта и обязательно продолжительный бег в разминке.

За 24 ч до соревнования надо выполнить разминку (ту же, что обычно делается перед тренировочным занятием) или провести легкую тренировку. В разминке не следует излишне напрягаться, но обязательно нужно размяться до потоотделения, желательно в теплом тренировочном костюме. Такая разминка снимает излишнее возбуждение, повышает обменные процессы, улучшает работоспособность спортсмена в соревновании на следующий день. Однодневный пассивный отдых накануне соревнования не будет полезным.

На многодневных соревнованиях участнику до дня своего выступления не всегда целесообразно смотреть соревнования: спортсмена-зрителя соревнования тоже утомляют. Присутствовать на них можно только в тех случаях, когда необходимо познакомиться с образцом техники и тактики своего противника, бегущего, например, на другой дистанции. В случае если нужно много дней ждать своего старта, следует не менее чем за неделю до своего старта окунуться в атмосферу спортивной борьбы. Надо помнить, что присутствие на соревновании резко повышает возбуждение у спортсменов, после чего в последующие 2—3 дня возможен такой же резкий спад и, следовательно, снижение работоспособности. Обычно еще через 2—3 дня после этого работоспособность снова достигнет наивысшего уровня.

Очень важно в последние дни перед соревнованием ничем не нарушать привычного образа жизни. Особенно это относится к распорядку дня и режиму питания. Не рекомендуется применять массаж тем спортсменам, которые раньше никогда не массировались, отдыхать лежа больше, чем обычно, вести разговоры о возможной победе, о результатах соревнований и т. п.

#### Участие в соревнованиях

В день соревнования спортсмен должен сначала сконцентрировать свое внимание на том, что нужно для успешного участия в нем, а затем уже настраиваться на него. В этот день спортсмен не должен применять каких-либо успокаивающих фармакологических средств против оптимального повышения возбудимости. Взволнованность в день старта, как правило, помогает спортсменам выступать успешнее. Разумеется, не следует применять возбуждающих средств. Надо помнить, что на месте состязаний возбудимость все равно поднимется очень высоко, и только средневикам, стайерам и скороходам, как уже говорилось ранее, надо продолжительным бегом в разминке снять возбуждение.

Перед выходом из дому на соревнование необходимо подготовить и проверить свой инвентарь, одежду.

На соревнование рекомендуется приезжать заблаговременно, за 60—80 мин, чтобы без спешки переодеться и сделать разминку. Ее нужно начинать с таким расчетом, чтобы окончить незадолго до участия в соревновании.

До состязаний легкоатлет должен уточнить время начала разминки, содержание, дозировку и продолжительность ее. Естественно, нагрузка в разминке должна быть привычной. Разминка перед соревнованием начинается за 40-70 мин до старта, чтобы осталось время для прохождения регистрации и отдыха перед вызовом на старт. Очень важно, чтобы спортсмены заранее отрепетировали разминку на отведенных для этого местах и прошли весь путь до места старта: тем самым они избегут лишней нервозности и не опоздают на регистрацию и к старту. Опыт показывает, что на крупнейших состязаниях спортсмену все нужно делать самому, не надеясь на помощь тренера.

В разных видах легкой атлетики разминка проводится неодинаково — по продолжительности, интенсивности, интервалам отдыха и т. д. Но во всех случаях должны быть обеспечены достаточное разогревание (желательно в теплом костюме) и настройка на предстоящую работу, сохранение тела в тепле к началу соревнования. Требуется высокой концентрации внимания психологическая настройка на самом месте соревнования.

Первая часть разминки отличается от разминки в тренировочных занятиях лишь тем, что перед соревнованием разогревание достигается более спокойным выполнением бега, более постепенным втягиванием в работу. Вторая часть разминки — настройка на предстоящую работу — проводится сначала на месте, специально отведенном для разминки. В связи с подготовкой к такой настройке может образоваться 2-5-минутный перерыв (надевание специальной обуви, перенесение спортивного инвентаря, переход к месту упражнения и т. п.). После выполнения настроечных упражнений (повторение своего вида легкой атлетики частями и в целом с нарастающей быстротой, но избегая максимальных усилий) легкоатлеты должны подготовиться к выходу на место старта: переодеться в сухие трусы и майку, сделать легкий массаж, растереться средствами, вызывающими прилив крови к мышцам, отдохнуть, полностью расслабив мышцы. Некоторые спортсмены считают целесообразным проделать во время перерыва несколько упражнений, главным образом для улучшения эластичности мышц и подвижности в суставах. После перерыва легкоатлет продолжает вторую часть разминки уже на месте соревнования, куда участников выводят за 15-20 мин до старта. Здесь в большинстве видов легкой атлетики стараются выполнять пробные попытки, которые необходимы. Они настраивают на предстоящее участие в соревновании, способствуют необходимой точности движений. Однако их нельзя выполнять с максимальными усилиями, так как даже одна такая попытка может резко снизить работоспособность в соревновании. В таких случаях спортсмены говорят, что «разрядились» еще до соревнования. Максимальные пробные попытки, к сожалению, продолжают иметь место в разминке и сегодня, чаще всего у метателей.

Нередко легкоатлеты стартуют дважды и трижды в день с перерывами 20-60 мин, а иногда и больше. В этом случае перед каждым последующим

стартом нужна дополнительная разминка в течение 10-15 мин. Обычно, это медленный бег (5-8 мин), легкие ускорения в беге, настройка на предстоящее действие, осуществляемые без особого напряжения. При кратковременных перерывах (до 10 мин) достаточно лишь сохранить тело в тепле.

Перед квалификационным соревнованием, проводимым утром, в день основного состязания возможны два варианта разминки. Для выполняющих установленный норматив легко она может быть облегченной (но не менее 20-30 мин), для тех же, кто преодолевает его с трудом, – в полном объеме. Если же квалификационные состязания проходят накануне основного соревнования, то для всех легкоатлетов обязательна разминка в полном объеме.

Если соревнования проводятся в условиях среднегорья, то применяется обычная разминка, но она занимает больше времени (на 25—30%) из-за удлинения интервалов между упражнениями и начинается более постепенно, чем в равнинных условиях.

Во время длительных соревнований особенно надо следить, чтобы тело было в тепле, беречь силы и правильно отдыхать.

Во время разминки и в соревновании необходимо сосредоточить все свое внимание и мысли на предстоящем выступлении. Не следует вести «спортивные» разговоры, ходить к зрителям, вмешиваться в действия других спортсменов. Не нужно надеяться на низкие результаты своих соперников, а наоборот, задолго до соревнования надо быть готовым к тому, что они смогут добиться больших успехов.

После окончания соревнований любого масштаба обязательна заключительная часть – медленный бег трусцой, несколько упражнений дыхательных и на расслабление.

Не следует увлекаться тренировкой на следующий день после кульминационных состязаний и особенно на второй день после него. Это может привести к травмам и нервным перенапряжениям. Большею частью это случается после неудачи в соревновании, когда спортсмен в последующие дни пытается форсировать тренировку. После соревнования тренироваться надо, но легко, меньше по специализации и больше по ОФП.

#### Переходный период

Тренировка в этот период имеет большое значение для процесса многолетнего спортивного совершенствования. Цель периода: в конце года (при одноцикловой и двухцикловой годичной тренировке) подвести спортсмена к началу занятий в новом году полностью отдохнувшим, излечившимся от травм, если они были, не снизившим уровня физических качеств и технических навыков. После длительного периода большой тренировочной работы и участия во многих соревнованиях легкоатлетам необходимо отдохнуть, однако отдых должен быть активным.

Продолжительность периода 20-30 дней. Переходный период в середине двухцикловой годичной тренировки короче – 10-12 дней. В нем должны



решаться более скромные задачи; обеспечить активный отдых и полное восстановление после зимних состязаний.

Переходный период тренировки может иметь разную направленность в зависимости от вида легкой атлетики, уровня подготовленности спортсменов, их возраста и количества соревнований, в которых они участвовали в течение года. Если легкоатлеты не участвовали в большом числе ответственных и напряженных соревнований, то они могут продолжать тренироваться с обычной нагрузкой. Насколько позволяют условия осени, им нужно повышать общую и специальную физическую подготовленность, овладевать техникой и улучшать ее, а также решать другие задачи, указанные для подготовительного периода тренировки. Необходимо также вводить новые разнообразные упражнения, которые служили бы не столько активным отдыхом, сколько повышали интерес к занятиям.

Легкоатлетам, имевшим в течение года высокую нагрузку в занятиях и часто участвовавшим в соревнованиях, следует в переходном периоде хорошо отдохнуть от прошедшего спортивного сезона. Это осуществляется снижением нагрузки в тренировочных занятиях, уменьшением их количества, а также переходом на новые разнообразные упражнения. Прекращать тренировочные занятия— грубая ошибка. Вследствие этого резко ухудшается координация движений и работоспособность внутренних органов и систем, нарушается нормальная жизнедеятельность организма спортсмена. Впоследствии на восстановление этих качеств уходит очень много времени. Пассивный отдых не заменяет облегченную тренировку в переходном периоде.

В этом периоде необходимо поддерживать достигнутый уровень физической подготовленности (общей и в возможной мере специальной). Важно учитывать и особенности видов легкой атлетики. В переходном периоде спринтеры, барьеристы, прыгуны и метатели могут не включать свой вид легкой атлетики в занятия (особенно мастера спорта). Но бегунам на средние, длинные и сверхдлинные дистанции следует продолжать бегать, несколько уменьшив нагрузку. Это относится и к скороходам.

В переходном периоде легкоатлетам нельзя увеличивать вес за счет жировых отложений (превышение возможно не более чем на 1-2 кг). Например, метателям лучше это делать за счет увеличения мышечной массы.

## **Тема 7. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКОЙ**

1. Физическая подготовка. Задачи общей и специальной физической подготовки.
2. Средства и методы совершенствования силовых, скоростных, координационных способностей, выносливости, гибкости.

## **1. Физическая подготовка. Задачи общей и специальной физической подготовки.**

Различают общую (ОФП) и специальную (СФП) физическую подготовку. ОФП направлена на общее развитие организма легкоатлета: укрепление органов и систем организма, повышение их функциональных возможностей, улучшение координационных способностей, повышение до требуемого уровня силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости, исправление дефектов телосложения и осанки.

Для достижения этих целей применяются разнообразные физические упражнения из указанных ранее трех групп, особенно общеразвивающие.

Подбор таких упражнений осуществляется с учетом особенностей и требований легкоатлетической специализации, например ОФП у метателей значительно больше по объему и силовым упражнениям, чем у бегунов на длинные дистанции.

Специальная физическая подготовка (СФП) направлена на высокое развитие всех органов и систем, всех функциональных возможностей организма спортсмена (в зависимости от того, что требуется при выполнении данного вида легкой атлетики). Естественно, что для этого используются упражнения в избранном виде легкой атлетики и специальные упражнения.

Специальная подготовка для легкоатлетов должна состоять из упражнений, возможно более точно по кинематике и динамике схожих с элементом, частью или целостным избранным видом легкой атлетики. Это положение, выдвинутое Н. Г. Озолиным еще в 1949 г. и названное им принципом прикладности, получило в дальнейшем научное обоснование во многих научных исследованиях.

В настоящее время большая эффективность специальных упражнений во многом определяется не только числом повторений, но и возможно более строгим соответствием требованиям избранного вида легкой атлетики (амплитуда движений, характер и величина мышечных усилий, нагрузка на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, психические напряжения и многое другое).

Для ОФП в большей мере используются упражнения, оказывающие общее воздействие, а для специальной – упражнения строго направленные. Однако и в ОФП также применяются строго направленные упражнения для устранения отдельных недостатков в физическом развитии, дефектов телосложения, осанки и т. п.

С возрастом и ростом мастерства количество задач всестороннего физического развития и упражнений ОФП уменьшается и они становятся более специализированными. Это общая принципиальная линия. Значительные поправки вносят особенности избранного вида легкой атлетики, а также природные данные спортсменов.

Объем упражнений ОФП в системе тренировки спортсмена в значительной степени определяется уровнями компонентов его подготовленности. Среди них

есть компоненты, общие для всех легкоатлетов. Это, прежде всего, касается работоспособности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, процессов обмена и выделения. Для повышения функциональных возможностей этих систем широко используется тренировка в продолжительном беге, в кроссах, в ходьбе на лыжах. Это позволяет метателям, прыгунам, спринтерам и барьеристам повысить общие функциональные возможности организма и соответственно увеличить объем специальной тренировки, улучшить восстановительные способности. Можно указать на обязательные для всех женщин упражнения, направленные на укрепление мышц брюшного пресса и внутритазовой мускулатуры.

В некоторых случаях есть необходимость выполнять упражнения профилактического и корригирующего характера, например, укрепление мышц, почти не участвующих в выполнении избранного вида легкой атлетики, но которые могут быть повреждены при случайных отклонениях в технике движения, а также эластичных свойств мышц.

Наибольшее значение сегодня имеют упражнения ОФП в целях повышения функциональных возможностей спортсмена применительно к спортивной специализации (Л. П. Матвеев, 1964). Например, метателям упражнения на гибкость делать с силовой нагрузкой, барьеристам – с использованием маховых движений; прыгунам, метателям упражнения для развития силы выполнять как можно быстрее, бегунам на длинные дистанции – медленнее, с меньшим весом, но большей продолжительности.

Надо помнить, что ряд упражнений ОФП и «чужие» виды спорта используются спортсменами также на разгрузочном этапе тренировки, когда нужно дать мышцам работу, а психике, нервной системе – отдых, (например, медленный бег в лесу после большой тренировочной нагрузки).

Применяя разнообразные упражнения и виды спорта с целью ОФП, тренер должен точно знать, какие конкретные задачи он решает со своими учениками. Непродуманный выбор упражнений ОФП может дать отрицательный эффект.

## **2. Средства и методы совершенствования силовых способностей.**

Высокий уровень развития мышечной силы во многом определяют достижения в спринте, барьерном беге, прыжках и метаниях. При этом сила должна проявляться в минимальный промежуток времени, тем самым, обеспечивая мощность выполняемых движений.

Развитие способности проявлять силу обусловлено улучшением нервно-мышечной координации, воспитанием умения создавать большие волевые усилия, увеличением мышечной массы.

Основные стороны мышечной силы органически взаимосвязаны. Однако можно так подбирать упражнения и методы, чтобы в большей мере увеличивать мышечную массу либо улучшать умение проявлять силу.

В тренировке большинства легкоатлетов постоянно применяются упражнения для развития силы. Однако основное внимание уделяется

подготовке тех мышечных групп, работа которых наиболее важна при выполнении данного вида легкой атлетики. Для совершенствования нервно-мышечной координации в движениях, требующих большой силы, используются упражнения с переменной величиной усилий. Для развития умения проявлять значительную мышечную силу применяются методы больших и максимальных усилий.

Для увеличения мышечной массы упражнения непрерывно выполняются до тех пор, пока из-за усталости мышц не начнет нарушаться правильность движений. Такой метод «до отказа» используется также с целью укрепления мышц и связок суставно-связочного аппарата. Сила, проявляемая строго применительно к требованиям избранного вида легкой атлетики, называется специальной. Сила, проявляемая в разнообразных движениях, называется общей и входит органической частью в ОФП.

Специальная сила развивается посредством упражнений, по характеру и структуре возможно более схожих с избранным видом легкой атлетики, с его частью или элементом. Для развития общей силы используются разнообразные по координации и усилиям упражнения. Общая сила развивается посредством многих упражнений, начиная от элементарных и кончая целостным видом легкой атлетики (прыжок, метание, выход со старта). Наибольшее значение имеют упражнения с отягощением (гантели от 2,5 кг, мешок с песком до 10 – 15 кг, набивные мячи 2 – кг, пояс 5 – 6 кг, жилет 5 – 8 кг, манжеты 1 – 2 кг, гири 16 и 32 кг, штанга, тяжелый камень и др.). А также на преодоление собственного веса (прыжки, приседания, многоскоки, подтягивания и пр.) и упражнения на сопротивление партнера (сопротивление, борьба и др.). Кроме того, используются различные тренажерные устройства: маятниковые, качельные, центробежные, пружинные, ударные и др.

Важно шире применять упражнения так, чтобы проявление мышечной силы происходило при встречном противодействии неподвижной и движущейся опоры и массы тела (прыжки в глубину с мгновенным последующим отталкиванием, отталкивание на маятниковом тренажере и др.).

Особого внимания заслуживают легкоатлетические упражнения с отягощением: метание тяжелых снарядов, прыжковые упражнения с мешком песка на плечах; бег, прыжки и другие упражнения с тяжелым песком или жилетом, с манжетами на голенях и предплечьях, в утяжеленной обуви. В таких упражнениях структура движений изменяется мало и сила развивается в условиях, наиболее приближенных к тем, которые необходимы атлету.

Упражнения для развития силы применяются в большей мере в подготовительном периоде тренировки и в меньшей – в соревновательном. Однако на соревновательный период приходится достаточно специальных упражнений силового характера (часто требующих максимальных усилий) не только для поддержания достигнутого уровня развития силы, но в ряде случаев и для повышения его.

Основные упражнения для развития силы, требующие больших усилий и

напряжений, включаются в тренировочные занятия 3 раза в неделю, а упражнения с меньшей нагрузкой — в каждое занятие.

Взросшая сила отдельных мышечных групп может быть использована в беге, прыжках и метаниях только на основе высококоординированной нервно-мышечной деятельности, которая наиболее эффективно совершенствуется при выполнении целостного двигательного акта. Поэтому упражнения для развития силы в недельном цикле должны сочетаться с повторным выполнением целостного двигательного акта без отягощений.

### **Средства и методы совершенствования выносливости**

Выносливость необходима всем легкоатлетам не только для участия в соревновании, но и для выполнения большого объема тренировочной работы.

Выносливость разделяют на общую и специальную. Первая является частью общей физической подготовленности спортсмена, вторая – частью специальной подготовленности.

**Общая выносливость** развивается с помощью всех физических упражнений, включаемых в тренировку, в том числе и специальных. Наилучшее средство приобретения общей выносливости — длительный бег с умеренной интенсивностью (особенно кроссы), а также ходьба на лыжах. Во время такой работы в значительной степени укрепляются органы и системы, улучшается их работоспособность, особенно сердечно-сосудистой и дыхательной систем; при этом укрепляется мускулатура связок ног.

**Специальная выносливость** определяется специфической подготовленностью всех органов и систем спортсмена, очень высоким уровнем его физиологических и психических возможностей применительно к виду легкой атлетики. Особое значение имеет способность спортсмена продолжать работу при усталости, проявляя сильные волевые качества. Специальная выносливость связана также с рациональностью, экономичностью техники и тактики. Специальная выносливость своеобразна в разных видах легкой атлетики, поэтому в каждом из них необходима своя методика ее развития.

Основной путь развития специальной выносливости прыгунов и метателей – это многократное выполнение основного упражнения избранного вида легкой атлетики и специальных упражнений.

Специальная выносливость многоборца основана на отличной общей выносливости и на специальной выносливости во всех упражнениях, входящих в многоборье. Тренировка два дня подряд по полной программе многоборья является высокоэффективным средством повышения специальной выносливости. Развитие общей выносливости начинается в подготовительном периоде и продолжается в соревновательном путем многократного повторения прыжков и метаний и пробегания отрезков для выносливости в беге на 100 м, 110 м с/б, 400 и 1500 м.

Различия в методике развития специальной выносливости у бегунов на разные дистанции определяются, прежде всего, физиологическими особенностями в деятельности органов и систем и всего организма в целом,

связанными с интенсивностью и продолжительностью бега. Особенно важно при этом учитывать соотношение кислородного запроса и его потребления. Известно, что работоспособность организма, и нервных клеток головного мозга в частности, в конечном счете, зависит от снабжения его кислородом. Недостаток кислорода очень резко снижает работоспособность, особенно при продолжительной работе. Поэтому столь велико значение дыхательной и сердечно-сосудистой систем, обеспечивающих организм кислородом. Однако очень велика роль и психических возможностей легкоатлета, его способности продолжать работу не снижая интенсивности, независимо от развивающегося утомления.

В развитии специальной выносливости скороходов и бегунов на длинные и сверхдлинные дистанции значительную роль играет повышение возможностей организма длительное время поддерживать на высоком уровне равновесие между кислородным запросом и его потреблением (аэробный режим), а также бороться с наступающим утомлением при постепенно возникающей и все увеличивающейся кислородной задолженности. Следовательно, целью тренировочного процесса является повышение функциональных возможностей дыхательной и особенно сердечно-сосудистой системы, сохранение относительно «устойчивого состояния» при более высоком кислородном запросе, вызванном большей скоростью продвижения (более высокая критическая скорость), совершенствование анаэробных механизмов и укрепление волевых качеств.

Бег на средние дистанции характеризуется резким увеличением потребления кислорода в первые 1-2 мин, которое затем достигает наивысшего уровня и в течение небольшого отрезка времени не меняется. Однако такое устойчивое состояние величины потребления кислорода в данном случае обуславливается тем, что организм уже не может дальше повышать потребление кислорода, так как достиг физиологического предела. Таким образом, во время бега на средние дистанции кислородный запрос превышает его фактическое потребление (хотя и достигшее своего физиологического предела), что создает кислородную задолженность. Чем выше скорость бега, тем задолженность больше, тем в большей мере работа происходит в анаэробном режиме и тем быстрее наступает утомление. Недостаток в кислороде отрицательно сказывается в первую очередь на наиболее чувствительной к этому ЦНС.

Соответствующие центры коры головного мозга реагируют на малейший недостаток кислорода, изменяют и совершенствуют эту деятельность. Поэтому в процессе тренировки в беге на средние дистанции у спортсмена не только укрепляется и улучшается деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, но и совершенствуются процессы обмена, улучшается коэффициент потребления кислорода, лучше используются анаэробные возможности. Спортсмен, сознательно тренируясь с большей скоростью и создавая тем самым новые функциональные трудности для организма, приучает его

довольствоваться меньшим, чем требуется, объемом кислорода, но использовать его эффективнее. С этой же целью применяются тренировки в среднегорье, в барокамере, при уреженном дыхании, дыхании с преодолением сопротивления (через трубку) и др. Кроме того, во время тренировки повышается и предельный уровень потребления кислорода. Бегунам на средние дистанции необходимо также приучать себя к преодолению трудностей, возникающих в процессе бега, воспитывать волевые качества.

Существенно отличается развитие выносливости у бегунов на 400 м. Бег на эту дистанцию происходит с очень большой скоростью при неудовлетворяемом запросе кислорода, несмотря на предельное его потребление. В соревнованиях это увеличение достигается в разминке перед стартом. С помощью разминки бегун на 400 м должен значительно поднять уровень потребления кислорода, иначе он закончит бег, так и не достигнув предельного уровня. Следовательно, совершенствование анаэробных механизмов — одна из главных задач в развитии специальной выносливости у бегунов на 400 м.

Спортсмен, специализирующийся на 100 и 200 м, в считанные секунды способен «взорвать» свои энергетические возможности, вследствие чего создается весьма большая кислородная задолженность, а в мышцах быстро накапливаются продукты обмена. В результате интенсивно прогрессирует утомление мышц и снижается скорость бега. Следовательно, выносливость в коротком спринте обеспечивается, прежде всего анаэробными возможностями организма.

Чтобы улучшить выносливость спринтера, ему необходимо совершенствовать соответствующие корковые процессы и деятельность нервно-мышечного аппарата, повышать эффективность биохимических процессов в мышцах, использовать кислород, имеющийся в крови. Поскольку во время бега с высокой скоростью распад энергетических веществ происходит очень быстро и все биохимические процессы в мышцах протекают почти в бескислородных условиях, совершенствовать органы и системы, от которых зависит выносливость в беге на 100 и 200 м, можно только в таких и близких к ним условиях.

Для специальной выносливости в беге важную роль играет «запас скорости». Если спортсмен способен пробежать очень быстро короткое расстояние, то ему легче пробежать более длинную дистанцию, но с меньшей скоростью. Существует определенная зависимость между максимальной скоростью на коротком отрезке и средней скоростью в беге на дистанцию, в которой легкоатлет специализируется. Чем больше максимальная скорость превышает среднюю, тем лучшего результата спортсмен может достигнуть в беге на избранную дистанцию. В то же время эта разница (в секундах) может служить своеобразным коэффициентом выносливости. Чем меньше разница, тем выше коэффициент выносливости. При определении разницы для удобства лучше взять не скорость (в м/с), а лучший результат бега на 100 м с низкого старта и среднее время бега на 100 м при прохождении всей дистанции, также с

лучшим результатом. Этот результат делится на число стометровок, составляющих дистанцию. Затем из полученного среднего времени на 100 м нужно вычесть лучшее время в беге на 100 м и узнать требуемую разницу. Чем длиннее дистанция, тем больше разница у одного и того же спортсмена между средним временем и лучшим результатом в беге на 100 м.

Очень важно, чтобы в беге от 400 м до марафонского, дыхание бегуна было правильно поставленным, ритмичным, с использованием движения диафрагмы.

Дыхание спортсмена в беге на 400 м и больше значительно учащается (нередко один шаг приходится на вдох, шаг - на выдох). Поэтому важно, чтобы и в тренировке, а тем более в соревновательной деятельности все бегуны (на дистанции 400 м и больше) сразу с первого шага начинали дышать с определенной глубиной, в привычном для данной дистанции ритме. Это положительно скажется на результате.

Развивать выносливость эффективно нужно последовательно по этапам – сначала общую, потом специальную. В настоящее время таких этапов бывает 3–4. Например, весь переходный период и начало подготовительного – развитие общей выносливости – 2-3 месяца, затем этап образования специального «фундамента» – 3-4 месяца ежедневной тренировки с умеренной интенсивностью и несколько выше, но с большим объемом. После этого проводить этап с повышенной интенсивностью – 1-1,5 месяца. Далее следует этап 3-5 месяцев специальной тренировки и участия в соревнованиях. В последние годы наметилась тенденция к увеличению этапа специального «фундамента» до 6 месяцев. В этом случае соревновательный этап короче.

Существуют различные варианты этапного развития выносливости, но в любом из них должен присутствовать этап образования специального «фундамента». Естественно, что в подготовительном периоде должны решаться и многие другие задачи (развитие силы и гибкости, быстроты движений, воспитание волевых качеств и др.). Работа над скоростью и участие в соревнованиях имеют следующие цели: контроль за ходом тренировки, улучшение психологической подготовленности, приобретение опыта, отработка техники. Не следует также забывать, что в процессе воспитания специальной выносливости, в том числе и в соревновательном периоде, должна продолжаться работа над общей выносливостью и абсолютной скоростью бега.

### **Средства и методы совершенствования скоростных способностей.**

Способность быстро выполнять движения — одно из важнейших качеств легкоатлетов, даже у тех, у которых это качество не является ведущим. Высокий уровень быстроты позволяет им легче выполнять менее быстрые движения, что способствует развитию выносливости в длительной работе. Поскольку быстрота движений у легкоатлетов всегда связана с проявлением значительной силы, это качество часто называют скоростно-силовым. Быстрота движений спортсмена в первую очередь определяется соответствующей нервной деятельностью коры головного мозга, вызывающей напряжение и расслабление мышц, направляющей и координирующей движения. Она в



значительной мере зависит от совершенства спортивной техники, силы и эластичности мышц, подвижности в суставах, а в продолжительной работе - и от выносливости спортсмена. Следовательно, улучшение этих компонентов определяет развитие быстроты движений спортсмена. Значительно улучшить быстроту можно прежде всего развитием силы мышц за счет увеличения их массы и, главное, повышения способности проявлять как можно быстрее очень большие усилия. Для развития этого качества очень полезны специальные силовые упражнения в том числе и с отягощением.

Быстроту движений можно повысить, эффективнее используя эластичные свойства мышц, так как предварительно оптимально растянутая мышца сокращается с большей силой и быстрее. Для этого следует применять специальные упражнения на растягивание расслабленных и напряженных мышц.

В ряде видов легкой атлетики предельно быстрый темп надо поддерживать в течение некоторого времени. Для этого необходима специальная выносливость. В то же время улучшение выносливости позволяет атлету достигнуть еще большей быстроты движений.

Очень важна для быстроты совершенная техника бега, прыжка или метания. Здесь особая роль умения выполнять быстрые движения свободно, без излишних напряжений мышц, расслабляя их, когда они не должны работать. А это достигается многократным повторением основного упражнения своего вида легкой атлетики при усилиях ниже максимальных на 0,7-0,9 максимума. Тысячи повторений сделают навык совершенным и прочным, не поддающимся сбивающим условиям внешней среды (соревновательные эмоции, предстартовое возбуждение, влияние противника и др.).

Нередко у спортсменов развитие быстроты приостанавливается из-за того, что в тренировке не применяются необходимые средства и методы, которые ведут к дальнейшему развитию качеств, прежде всего силы, а также к совершенствованию техники. Часто на тренировках создаются условия, в которых повторные, предельно быстрые движения становятся однотипными и выполняются в одном и том же ритме. Особенно это относится к циклическим движениям. В результате многократных повторений в одном и том же максимальном ритме создается привычность, автоматизация движений, основанная на образовании определенного стереотипа в коре головного мозга. Это препятствует росту быстроты даже в том случае, когда уровень развития физических и волевых качеств повышается. Спортсмен не всегда может «порвать» образовавшиеся рефлексорные связи, изменить динамический стереотип и перейти на новый, более быстрый темп.

Чтобы сломать установившийся динамический стереотип, повысить верхнюю границу зоны подвижности навыка и в результате улучшить быстроту движений, надо неоднократно выполнять движения как можно быстрее, проявляя значительные волевые усилия. Следует использовать облегченные условия, позволяющие выполнять прыжок, бег или метания с максимальной

быстротой движений (например, метателям тренироваться с облегченными снарядами, что позволит делать бросок быстрее). Чтобы превзойти привычную быстроту отталкивания в прыжках, надо многократно выполнять прыжки с предельными волевыми усилиями, с максимальной быстротой отталкивания, используя полную длину разбега в обычных условиях и укороченную на наклонной дорожке (наклон 2-3° с горизонтальным участком для последних 4 шагов разбега).

Быстроту отталкивания прыгунам в высоту можно повысить, преодолевая предельные высоты и превышающие их. Но прыгать с такой целью так часто нельзя, потому что появляется нервная усталость. Поэтому значительно чаще и в большем объеме надо применять специальные прыжковые упражнения, отталкиваясь с максимальным усилием, дотягиваясь до ветки дерева, до подвешенного предмета и т. п. Если прыгуну в прыжке удастся коснуться предмета, то его следует поднять чуть выше и продолжать так делать дальше.

Для повышения быстроты движений бегунов на короткие дистанции следует использовать в первую очередь групповой метод проведения занятий. При совместных стартах, ускорениях и беге на отрезках у спринтеров появляется стремление убыстрить движения, достичь еще большей скорости. Для этой же цели надо широко применять гандикап (бег с форой). Бегунам полезно тренироваться в облегченных условиях, позволяющих выполнять движения с быстротой, превышающей достигнутой. Для этого используются: бег с укороченными шагами, бег с ускорением, бег по наклонной дорожке (наклон 2-3°); «выбрасывание» со старта с помощью растянутых резиновых шнуров, увеличение скорости бега с помощью капроновой лески, наматывающейся на электролебедку (сила тяги – до 20 кг, регулируемая скорость – до 12\*13 м/с, В. В. Поляков), и др.

Превзойти установившуюся максимальную быстроту движений или скорость бега можно также с помощью громких ускоряющихся ритмичных звуков, в темпе которых спринтер стремится удерживать частоту своих шагов. Очень полезно выполнять бег, в том числе и с ускорением, под специально написанную или подобранную музыку.

Несколько повторений сверхбыстрого упражнения вызывает у спортсмена новые ощущения, психическую настроенность и уверенность в возможности повышения предельной скорости. Если после этого легкоатлет в 1-2 попытках превзойдет установившийся уровень быстроты и в обычных условиях, то достижение стабильности в этом зависит лишь от числа повторений сверхбыстрых движений, прежде всего в облегченных условиях, а также в обычных. Например, Я. Лусис в течение 8 месяцев тренировки сделал 700 максимально быстрых бросков копья весом 600 г, после чего, метнул обычное копьё на 90 м 98 см.

Облегчать условия можно лишь настолько, насколько они обеспечивают такую быстроту, которую можно воспроизвести и в обычных условиях. Прежде чем переходить к такой тренировке, чрезвычайно важно укрепить мышцы,

максимально участвующие в этом движении, увеличить их силу и эластичность, повысить гибкость, улучшить специальную выносливость.

Важно знать, что в движениях, не сходных по двигательной структуре, приобретенная быстрота не переносится на другое упражнение. В движениях, координационно сходных, происходит положительный перенос: качество быстроты, приобретенное в спринтерском беге, переносится на движения отталкивания в прыжках и на выпрямление ног в метаниях.

Бегунам и барьеристам следует улучшать и быстроту стартовой двигательной реакции, применяя многократные старты по сигналу, желательно по выстрелу из стартового пистолета.

Наиболее полезны для развития быстроты упражнения в избранном виде легкой атлетики. Так же как и специальные упражнения, их нужно выполнять повторно, с такими быстротой или скоростью перемещения, которые близки к установившемуся в данное время пределу, или же еще быстрее – в облегченных условиях и как можно быстрее – в затрудненных.

В упражнениях, требующих значительной быстроты, при интенсивности 80-90% лучше тренироваться чаще. Нагрузка в любом занятии должна быть такой, чтобы к следующему занятию спортсмен полностью отдохнул и смог снова эффективно выполнять тренировочную работу.

#### **Средства и методы совершенствования гибкости.**

Гибкость нужна легкоатлетам для выполнения движений с большой амплитудой. Гибкость легкоатлета зависит от формы суставов, подвижности позвоночного столба, эластичности связок, сухожилий и мышц, а также от тонуса мышц. Максимальная амплитуда легкоатлетических упражнений зависит главным образом от эластичности связок и мышц. Это, прежде всего, относится к мышцам, участвующим в сгибании и разгибании тазобедренного сустава. Чем лучше способность мышц-антагонистов растягиваться, тем меньшее сопротивление они оказывают движениям и тем легче их выполнять. Посредством специальных упражнений легкоатлет достигает большей гибкости, чем требуется при выполнении избранного вида легкоатлетических упражнений. Таким образом создается как бы запас гибкости. Если запаса нет и гибкость используется до предела, то нельзя достигнуть максимальной быстроты и силы движений, эффективности и легкости их.

Гибкость легкоатлета меняется в зависимости от различных внешних условий и состояния организма. Так, подвижность в суставах меньше после сна и принятия пищи, при охлаждении мускулатуры и утомлении спортсмена и т. п. Она больше после разминки, при разогревании мышц. Влияет на гибкость и изменение состояния ЦНС.

Упражнения ОФП способствуют развитию гибкости. Но большинству легкоатлетов нужна большая амплитуда в движениях применительно к избранному виду легкой атлетики, и поэтому требуются специальные упражнения на растягивание (на гибкость). Такие упражнения обычно

сходны с теми движениями, которые есть в избранном виде легкой атлетики. Только эти упражнения выполняются с еще большей амплитудой и должны быть сходны по характеру движений.

Для улучшения эластичности связок и мышц рекомендуются упражнения активные и пассивные, выполняемые с помощью партнера и с отягощениями. Активные выполняются без отягощений и со снарядами: гантелями, набивным мячом, грифом от штанги и др. Упражнения на гибкость выполняются в виде пружинистых сгибаний-разгибаний, махов, статических напряжений, а также с партнером. Упражнения проводят сериями: 3-5 ритмических повторений с постепенно увеличивающейся амплитудой. Чтобы не повредить мышцы, амплитуду движений следует увеличивать постепенно.

Дозировка определяется числом серий (повторений), необходимых для того, чтобы в данном занятии спортсменом была достигнута предельная амплитуда движений. Предел движений «сегодняшнего дня» по мере тренированности будет повышаться. Предел же в амплитуде движения спортсмен легко ощущает по возникновению болевых ощущений в растягиваемых мышцах, особенно в области, где мышцы переходят в сухожилия. Первое болевое ощущение – сигнал к прекращению упражнения. По мере развития гибкости количество повторений упражнений увеличивается. Чтобы взрослым легкоатлетам достичь большей гибкости, нужно выполнять упражнения ежедневно и даже дважды в день.

Каждый легкоатлет должен определить, в каких движениях избранного им вида легкой атлетики ему особенно нужна гибкость. Таких движений для каждого атлета не так уж много, обычно 3-5. Например, барьеристу особенно нужна гибкость в отведении ноги в сторону и в разведении ног в переднезаднем направлении (шпагат), а также в наклоне туловища вперед. Для каждого из этих движений подбирается группа упражнений на гибкость, сходных по направленности. Упражнения каждой группы выполняются одно за другим поточно или с небольшими перерывами (2-3 мин). Общее количество повторений упражнений в каждой группе должно постепенно возрастать примерно от 10 в первом занятии до 50-80 к концу в течение 1,2-5 месяцев. Если упражнения на гибкость выполняются 2 раза в день, то дозировку в каждом случае можно уменьшить, но в сумме она должна быть такой, как указано выше.

Упражнения на гибкость можно делать и дома в течение 15-20 мин. Удобнее всего их включать в утреннюю зарядку. Развивать гибкость по утрам так же эффективно, как и в вечернее время.

Развитию гибкости следует уделять больше времени в подготовительном периоде тренировки. Когда будет достигнута гибкость нужного уровня, необходимость в большей дозировке упражнений отпадет. Хорошо развитая гибкость достаточно устойчива и может поддерживаться упражнениями на достигнутом уровне без особого труда. Для этой цели в соревновательном

периоде достаточно выполнять упражнения на гибкость 2-3 раза в неделю, уменьшив дозировку в 3-4 раза. Но если прекратить выполнять специальные упражнения, то уровень развития гибкости может постепенно снизиться и вернуться к исходной величине.

### **Средства и методы совершенствования координационных способностей.**

Ловкость - высшая степень координации движений, она нужна при неожиданно возникающей двигательной задаче, требующей быстроты ориентировки и безотлагательного выполнения. Ловкость понадобится легкоатлету, чтобы обезопасить себя при падении в барьерном беге, неудачном приземлении в прыжках в высоту, поломке шеста и т. д. В данных примерах ловкость непосредственно связана с уверенностью, столь необходимой в любом виде спорта.

В процессе тренировки и в соревновании многие внешние воздействия могут нарушить правильность техники. Если у атлета хорошо развита ловкость, то он сможет исправить неправильное положение или движение, и не ухудшит своего спортивного результата. Полезны упражнения, в которых спортсмен вынужден проявлять находчивость в неожиданно сложившихся ситуациях быстрыми и эффективными движениями. Для развития ловкости легкоатлетам рекомендуется заниматься баскетболом, хоккеем, игрой в ручной мяч и другими играми (например, «Борьба за мяч»). Можно также использовать горнолыжный спорт (скоростной спуск, слалом), прогулки по пересеченной местности, прыжки на лыжах, а также вольные гимнастические упражнения и упражнения на гимнастических снарядах. Очень полезны для развития ловкости легкоатлета акробатические упражнения, особенно прыжки, которые помимо ловкости развивают силу, быстроту, прыгучесть, гибкость и смелость.

Занятия многими видами легкой атлетики, особенно барьерным бегом, эстафетным бегом с преодолением различных препятствий, способствуют не только развитию быстроты, выносливости и других специальных качеств, но и ловкости. Следует больше внимания уделять развитию специальной ловкости (например, приучать прыгуна ориентироваться в воздухе и уметь вносить поправки в движения полетной фазы). Своеобразна специальная ловкость в метаниях, в барьерном беге, в прыжках с шестом. Ее развитию содействуют разнообразные упражнения, близкие по характеру к двигательной структуре избранного вида легкой атлетики. Это, прежде всего, знакомые атлету упражнения, но выполняемые в необычных условиях. Так, изменяя длину разбега и его скорость в метании копья, в прыжках в длину и с шестом, повышая на 50 см над уровнем земли площадку круга для метаний, атлет создает новые, менее привычные условия, к которым нужно приспособиться, изменить движения, а следовательно и применить ловкость.

Для развития специальной ловкости в прыжках в высоту и с шестом следует менять положение стоек с планкой относительно точки

отталкивания. Это приучает прыгунов к различной обстановке, которая может сложиться в соревновании. В прыжках в длину, в высоту и с шестом важно автоматизирование и точно попадать толковой ногой на место отталкивания. Но это не исключает зрительного контроля, который позволяет соответственно изменять длину шагов. Еще важнее это для преодоления естественных препятствий. Чтобы улучшить глазомерный расчет, прыгуну в тренировке следует иногда делать прыжки с разбега разной длины, стараясь точно попадать толковой ногой на место отталкивания. Можно уменьшать или увеличивать вес снаряда, вследствие чего в какой-то мере перестраиваются движения при метании. Поэтому применение снарядов различного веса способствует развитию не только быстроты и силы, но и ловкости.

Особенно ценны для подготовки к соревнованиям прыжки, метания и бег, выполняемые в различном направлении по отношению к ветру. Наибольшее внимание развитию ловкости необходимо уделять в подготовительном периоде тренировки. Используемые для ОФП упражнения одновременно улучшают ловкость; кроссовый бег и упражнения на местности весной также способствуют ее развитию. Летом в период соревнований не остается времени для специальных упражнений на ловкость, потому она совершенствуется попутно со специализацией в избранном виде легкой атлетики.

## **Тема 8. ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ВИДОВ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ**

1. Введение. Техническая подготовка, ее задачи.
2. Общие указания по обучению технике видов легкой атлетики.
3. Методы обучения. Показ и объяснение Практическое выполнение упражнения Методические приемы при обучении и совершенствовании в технике легкоатлетических упражнений.
4. Типовая схема обучения технике видов легкой атлетики.
5. Повторность работы над техникой и сроки обучения
6. Последовательность изучения видов. Отрицательный перенос навыков.
7. Групповое обучение
8. Оценка технической подготовленности
9. Причины возникновения ошибок в спортивной технике. Методы исправления ошибок. Перестройка двигательного навыка.
10. Психологические аспекты обучения

**1. Введение.** В разных видах легкой атлетики спортивный результат в разной степени зависит от физической или технической подготовленности. В целом, при постоянной форме техники спортивный результат в легкой атлетике зависит от гармоничного сочетания технической и функциональной подготовленности, при ведущей роли последней.

Для достижения наилучшего результата в легкой атлетике нужна совершенная техника – наиболее рациональный и эффективный способ выполнения упражнения. Под такой техникой следует понимать разумно обоснованные, рациональные движения, способствующие достижению высоких спортивных результатов. При этом всегда учитываются индивидуальные особенности спортсмена, а также условия, в которых приходится выполнять движения. Легкая атлетика относится к группе видов спорта с постоянным составом и структурой движений. Стабильность этой техники обусловлена относительным постоянством внешних условий, строго определенных правилами соревнований. На эти условия могут отчасти влиять погодные условия и покрытие мест соревнований.

Рациональная спортивная техника не только правильная, обоснованная форма движения, это еще и умение проявлять значительные волевые и мышечные усилия, выполнять движения быстро, вовремя расслаблять мышцы и т.п. Высокая спортивная техника базируется на отличной физической подготовленности. Чтобы овладеть современной техникой, спортсмен должен стать сильным, гибким, ловким, быстрым и выносливым. Для этого необходимо шире применять в тренировках облегченные и затрудненные условия, не бояться в процессе совершенствования использовать различные отягощения.

Обучение спортивным упражнениям всегда носит характер развернутого во времени педагогического процесса, длительность и успешность которого зависят от многих факторов: подготовки занимающихся, трудности материала, эффективности методики обучения. Успешность обучения наряду с другими причинами зависит и от частоты повторений. Еще И.М. Сеченов указывал, что при разучивании всякого рода мышечных движений главную роль играет частое повторение опыта.

В процессе обучения технике легкоатлетических упражнений ее уровень изменяется от элементарной техники новичка до совершенной техники мастера спорта. Этот процесс можно условно разделить на первоначальное обучение и совершенствование. Закрепление и совершенствование двигательного навыка не следует понимать узко. Совершенствование техники продолжается на протяжении всей спортивной деятельности. Ошибочным является мнение, что достигнув более или менее высокой техники, можно продолжать тренироваться, не думая о дальнейшем ее совершенствовании.

Рост спортивного мастерства начинающих легкоатлетов во многом зависит от того, насколько правильно и успешно будут обучать их технике видов легкой атлетики. Преподаватели, тренеры, преподаватели физвоспитания в общеобразовательных школах должны в совершенстве знать современную технику ходьбы, бега, прыжков, метаний, особенно основы этой техники, а также владеть передовой методикой обучения современной технике видов легкой атлетики. В противном случае занимающимся прививаются неправильные технические навыки, задерживающие рост их спортивного мастерства. Некоторым, даже выдающимся спортсменам не удастся избавиться

до конца своей спортивной карьеры от этих неправильных навыков, приобретенных на первых порах обучения.

Успешно обучать могут только те педагоги, которые систематически повышают свои знания в области техники легкоатлетических упражнений, методики обучения и повышения функциональных возможностей занимающихся.

Совершенствование техники видов легкой атлетики идет по пути улучшения целесообразности движений и их эффективности. При этом право на существование получает только то, что способствует достижению большего результата в дальности или высоте прыжка, в дальности полета снаряда, в скорости бега или ходьбы. По мере развития науки о спорте и обогащения опыта тренерской работы совершенствуется наше представление об основах и деталях техники того или иного вида легкой атлетики. Поэтому педагогам необходимо следить за всеми новинками, публикуемыми в литературе, обмениваться опытом и изучать достижения лучших тренеров.

**Техническая подготовка, ее задачи.** М.М. Боген [2] выделяет следующие уровни овладения техникой как элементы задачи обучения.

**1 уровень** – формируются умения и навыки распознавания и классификации двигательного действия.

**2 уровень** – усвоение изучаемого варианта и способность выполнения действия в стандартных условиях.

**3 уровень** – способность выделить в действиях закономерности решения задач данного класса, это позволяет выполнить упражнение в изменяющихся условиях, включая экстремальные, а также самостоятельно обнаруживать и исправлять ошибки.

**4 уровень** – формируется способность ориентироваться в ситуациях и разрабатывать новые программы принятия решений и действий, то есть самостоятельно формулировать двигательные задачи.

**Задачи обучения технике видов легкой атлетики** зависят от направления физического воспитания. В общеподготовительном направлении цель, а точнее обобщенная задача обучения, предусматривает формирование основного фонда двигательных умений и навыков. При этом предполагается, что обучаемый научится хотя бы в грубой форме координировать движения по величине усилий, направлению, ритму, темпу.

В профессионально-прикладном направлении физического воспитания обобщенные задачи обучения формулируются с учетом особенностей профессиональной деятельности. Они определяют группы двигательных действий подлежащих детализированному разучиванию и служащих средством формирования умений и навыков тонкой дифференцировки усилий по необходимым для этой деятельности параметрам.

В спортивно-прикладном направлении обобщенная задача обучения формулируется в соответствии со спецификой соревновательного упражнения. Типичным для этого направления является требование обеспечить



максимальную эффективность решения двигательной задачи. Другая особенность обучения в этом направлении связана с наличием соревновательной деятельности, которой присущи «сбивающие факторы». В связи с этим обобщенная задача обучения требует обеспечения высокой устойчивости формируемых двигательных навыков.

Технике легкоатлетических видов приходится обучать различные контингенты занимающихся. Как видим, различными могут быть и задачи обучения. На уроках физкультуры в школе это формирование основного фонда двигательных умений и навыков бега, ходьбы, прыжков, метаний. В спортивной секции основная цель обучения – достижение высокого спортивного результата, а в занятиях с группой будущих преподавателей, инструкторов-общественников главной является задача научить обучающихся правильной технике, с тем, чтобы они могли показывать ее своим будущим ученикам. В любом случае на начальном этапе обучения решаются задачи овладения основами рациональной спортивной техники. При этом у занимающихся создается общее представление о технике изучаемого вида, формируется умение выполнять двигательное действие в элементарной форме. На этапе совершенствования спортивная техника доводится до относительно высокого уровня. При этом детализировано осваивается двигательное действие по его пространственным, временным и динамическим характеристикам. Занимающиеся учатся углубленно понимать и анализировать закономерности спортивной техники.

## **2. Общие указания по обучению технике видов легкой атлетики.**

**Техника физических упражнений как объект изучения и предмет обучения.** Исходя из основного положения теории деятельности А.Н. Леонтьева, провозглашающего цель основной характеристикой действия, можно утверждать, что техника двигательного действия, выступающая как предмет обучения, должна иметь иное назначение, содержание и структуру, чем техника – предмет изучения биомеханики.

Техника двигательного действия, как предмет обучения – это описание оптимального решения двигательной задачи (класса двигательных задач), обоснованное требованиями биомеханики действия и психологии его восприятия обучаемым, раскрывающее состав операций и основных опорных точек, необходимых и достаточных для формирования полной ориентировочной основы предмета усвоения (формируемого действия). Основные опорные точки (ООТ) – объекты, требующие концентрации внимания при исполнении двигательного действия и образы ощущений правильных действий в них. Ориентировочная основа действия (ООД) – совокупность ООТ, составляющих программу действия. ООД полноценна только тогда, когда содержит необходимую и достаточную информацию.

Описывая двигательное действие как предмет обучения, техника должна обеспечить возможность формирования в сознании обучаемого представлений об основных требованиях и организации движений с учетом смысла и условий

решаемой двигательной задачи. Для этого техника должна, прежде всего, содержать общие рекомендации по оптимальному решению двигательной задачи, показав функциональную зависимость решения от основных определяющих характеристик действия.

Поэтому следующее, что описывает техника, это предмет усвоения в изучаемом объекте, то есть элементы, от которых зависит правильное исполнение (невозможно без них) – основа двигательного действия. Что считать основой двигательного действия? Действие может быть охарактеризовано внешними признаками (кинематикой). В этом случае обучаемый обратит внимание именно на них, будет строить свои движения по критерию соответствия позам, траекториям и т.д.

Действие можно охарактеризовать по динамике, описывая скрытые от наблюдателя ощущения усилий, возникающих при правильном исполнении. В этом случае обучаемый по иному распределит свое внимание, сосредоточив его на поиске и фиксации рациональных усилий. Что более правильно?

Ответ на вопрос зависит от того, какая двигательная задача решается. Двигательное действие – способ решения двигательной задачи. Смысл задачи определяет основу действия и расстановку акцентов внимания обучаемого. Легкоатлетические упражнения относятся к группе двигательных задач, требующих от исполнителя максимального проявления физических качеств при подчиненном значении пространственных характеристик, кинематической структуры. То есть в данном случае динамика выступает как основа действия, а пространственная организация как детали. Следовательно, при обучении легкоатлетическим упражнениям необходимо акцентировать внимание обучаемого на ощущениях динамики, в первую очередь следует заботиться об организации усилий, динамики действия. Но как?

Традиционные схемы обучения двигательным действиям основаны на показе, на зрительном восприятии действия, дополняемом разъяснением, прочувствованием и т.п. В этом случае основой обучения является подражание, копирование кинематики, что в итоге приводит к подчинению динамической структуры требованиям кинематики, то есть к искажению рациональной структуры движения. Основным методом преподавания здесь выступает императивное указание, жесткое регламентирование действий обучаемого. При таком подходе обучаемый способен формально овладеть материалом, то есть выполнить действие, весьма похожее на образец, однако это внешняя похожесть практически исключает оптимизацию действия по динамическим характеристикам.

Обнаружено, что при решении двигательных задач, требующих максимального проявления двигательных качеств, оптимизация кинематической структуры всегда индивидуальна: угол постановки ноги в спринтерском беге зависит от силы мышц ног; оптимальный угол вылета снаряда в метаниях зависят от величины усилий, прикладываемых к нему. Кинематические характеристики двигательного действия рекордсмена,

чемпиона не могут быть эталоном для обучаемого, имеющего иные показатели телосложения и физического развития. Традиционные схемы обучения, основанные на копировании кинематики движений, в этих случаях не дают значительных эффектов.

Более того, заученные позы и положения со временем приходят в противоречие с продолжающимися развиваться физическими качествами и могут стать тормозом дальнейшего прогресса спортсмена. Например, привычка компенсировать недостаток силы чрезмерным навалом на снаряд может в дальнейшем привести к постоянным выходам из круга (заступам).

В любом случае при выборе путей изучения техники того, или иного вида легкой атлетики надо иметь в виду, что первоочередной задачей обучения является овладение основой техники упражнения. «Закрепление коркового динамического стереотипа начинается на первых этапах обучения, в связи с чем здесь должно уделяться большое внимание правильному выполнению движений» (А.Н. Крестовников, 1954) [8]. Это положение обязывает обучать сразу правильным движениям, добиваться овладения правильными основами упражнения с последующим детальным изучением элементов техники. Практика показывает, что после того, как будет закреплен динамический стереотип, очень трудно его перестраивать. Особенно трудно разрушаются двигательные навыки, сформированные на раннем этапе обучения. Переучивание занимающихся значительно сложнее, чем обучение впервые. Поэтому надо очень тщательно организовывать процесс обучения в его начальной стадии.

### **3. Методы обучения.**

Главное в обучении технике легкоатлетических видов – методы и средства, создающие правильное представление об отрабатываемых движениях, правильное практическое овладение ими, оценка выполненного упражнения, определение ошибок и исправление их. Надо помнить, что если какой-то методический прием, примененный к одному из обучающихся, дает возможность ему быстро и хорошо освоить тот или иной элемент техники, то другой обучающийся может добиться большего успеха, идя к намеченной цели другим путем.

При обучении технике легкоатлетических видов в основном используют три главных метода – объяснение, показ и практическое выполнение упражнения. Основная задача этих методов – создать правильное двигательное представление, помочь овладеть движениями, научить проявлять в нужный момент физические и психические силы, указать ошибки и исправить их. Для оказания непосредственной помощи могут использоваться технические средства обучения. В ходе технической подготовки также применяются непосредственная (физическая) помощь, срочная информация о параметрах движений, соревновательный, идеомоторный методы. По поводу последнего И.П. Павлов писал: «Давно было замечено и научно доказано, что раз вы

думаете об определенном движении (то есть имеете кинестетическое представление), вы его невольно, этого не замечая, производите».

Действие формируется особенно эффективно в тех случаях, когда обучаемый получает срочную информацию о его существенных характеристиках. Выполнив попытку ученик сравнивает свои ощущения с показаниями приборов. Получить объективную информацию о выполнении упражнения с помощью простого наблюдения очень трудно. Даже опытные тренеры допускают значительные ошибки при анализе техники несложных, но быстрых движений, например, спринтерского бега. При этом более-менее точно оцениваются только граничные фазы, когда направление движения звеньев тела меняется на противоположное.

Получение данных сопоставительного экспресс-анализа различных характеристик двигательной деятельности уже в процессе попытки и обязательно сразу по ее окончании позволяет выявлять причинные связи между контролируемыми показателями, причем с использованием еще не потерянных ощущений от только что выполненного двигательного задания [5]. С другой стороны, есть данные о том, что сверхсрочная информация (поступающая во время выполнения упражнения) замедляет процесс формирования умения [2].

**Показ и объяснение** применяются на протяжении всего времени обучения и совершенствования.

Словесный метод помогает осмыслить движение, создать представление о нем, о его характере, направлениях, усилиях. При помощи слова объединяются все средства, методы и приемы обучения. Чем ярче, образнее, эмоциональнее речь преподавателя, тем быстрее и прочнее запоминание информации. Однако слишком образная и эмоциональная речь может затруднять восприятие смысла – в этом случае запоминается не суть, а поведение преподавателя. Поэтому следует избегать многословных объяснений, применять короткие и четкие формулировки, акцентируя внимание на том, что необходимо делать при решении данной задачи, не забегая далеко вперед. По мере овладения спортивной техникой объяснения становятся все более глубокими, охватывают все больше деталей.

После объяснения способ решения двигательной задачи демонстрируется еще 2-3 раза (больше число ничего не дает). При этом внимание обучаемого концентрируется на ранее указанных основных элементах двигательной задачи и способа ее решения.

Показ и объяснение применяются не только раздельно, но и одновременно. Например, преподаватель объясняет и в то же время показывает требуемое движение, поправляет действия спортсмена и вместе с тем подсказывает ему. Объяснение должно соответствовать показу и если в показе есть недостатки, о них должны знать занимающиеся. Показ, дополненный объяснением должен оставлять наиболее сильное впечатление у занимающихся от тех элементов техники, которые являются основными во всем комплексе движений.

Выделяют три основные формы сочетания слова и наглядности при

обучении физическим упражнениям:

1. Основа показ. Слово направлено на поиск решения двигательной задачи.
2. Основа слово. Показ иллюстрирует способ решения двигательной задачи.
3. Основа показ. Слово иллюстрирует и инструктирует.

Первая и вторая формы учат вскрывать закономерности выполнения физического упражнения. Третья форма раскрывает последовательность операций и некоторые внешние характеристики действия.

Первая и вторая формы позволяют руководить двигательными действиями обучаемых, одновременно стимулируя развитие их творческого мышления. В первой форме акцентируется самостоятельное продуктивное, во второй – репродуктивное мышление. В третьей форме участие мышления относительно небольшое. Доказано, что глухих невозможно научить одним показом.

Соотношение слова (с) и показа (п) в зависимости от стадии обучения, технической подготовленности и возраста занимающихся  
(по Н.И. Шарабакину, 1964) [2]

Факторы и стадии обучения		Формы, %				
		С	П	С-П	П-С	С и П
80% представления о действии	Ознакомление	54,0	7,1	20,1	3,2	15,6
	Разучивание	56,5	10,5	15,8	1,6	15,6
	Совершенствование	75,2	9,2	5,8	1,1	3,7
Техническая подготовл.	Относит. слабая	55,4	12,2	18,9	2,6	11,0
	Относит. повыш.	69,9	5,9	6,5	0,5	17,2
Возраст	7-8 лет	72,5	8,2	7,3	3,1	8,9
	11-12 лет	72,1	8,6	7,1	1,2	11,0
	14-15 лет	61,1	7,8	13,7	0,4	17,0
	17-18 лет	46,8	15,1	21,5	2,8	13,8

Из таблицы следует, что на всех этапах обучения этапах объяснение преобладает. В ходе объяснения внимание занимающихся должно сосредотачиваться поочередно то на одном, то на другом элементе техники, начиная с наиболее важных. Объяснение, дополняемое показом отдельных элементов движения, занимает все большее место по мере повышения уровня подготовленности занимающихся.

При обучении легкоатлетическим упражнениям значительное место занимает наглядность. Наиболее доступный прием использования наглядности – непосредственный (живой) показ изучаемого упражнения. Для создания правильного представления об упражнении в практике обучения также широко используются кинограммы, рисунки, графики и особенно кино- и видеоматериалы. Каждый из приемов обеспечения наглядности имеет свои достоинства и недостатки.

Показ изучаемого материала преподавателем имеет свои преимущества перед другими методами обеспечения наглядности. Он не требует длительной подготовки и обучающий, владеющий техникой упражнения, может всегда продемонстрировать, как нужно выполнять то или иное движение. Большое

значение имеет то, что ученики видят реальное выполнение упражнения, и это убеждает их в доступности поставленной перед ними задачи. Показ должен быть образцовым, и это предъявляет к педагогу серьезные требования по совершенствованию своих навыков. Помимо того, что должен быть дан образец для подражания, нужно учитывать, что легче всего убедить учеников в доступности упражнения, если сам обучающий легко и правильно его выполнит. Такой показ упражнения должен наиболее широко применяться при обучении детей.

Только в крайнем случае для показа можно прибегать к помощи старших учеников. Если этот путь допустим для педагогов старшего возраста, то он исключен для молодых преподавателей. Использование такого метода показа молодым человеком, и особенно на первых порах работы с группой, не будет способствовать созданию авторитета в глазах его учеников.

Живой показ имеет и недостатки. Все упражнения в легкой атлетике выполняются очень быстро. Даже глаз опытного тренера-специалиста не все может увидеть. Наиболее быстро выполняемые элементы техники, имеющие большое значение, ускользают от внимания наблюдателя. Изменение скорости выполнения упражнения, даже в пределах возможного, может исказить самую суть движения и создать о нем неправильное представление, а большинство упражнений просто невозможно выполнить замедленно. Немаловажное значение имеет и накапливающаяся усталость при повторных показах, а для лучшего рассмотрения нужно многократное повторение.

Ознакомление с техникой, начатое живым показом, дополняется детальным рассмотрением фотографий и диаграмм, графиков и рисунков. Рассматривая отдельные фотографии и последовательные кадры кинограммы, можно не ограничиваться временем, многократно возвращаться к предыдущим кадрам, сопоставлять изменения положения частей тела на каждом последующем кадре. Эти наглядные материалы могут использоваться в качестве дополнения к живому показу. Нужно только учесть, что при рассмотрении кинограмм почти невозможно образно представить временное соотношение между положениями спортсмена на отдельных кадрах.

Наиболее универсальным методом показа является демонстрация материалов кино- или видеосъемки выполнения упражнения лучшими легкоатлетами. Это позволяет многократно посмотреть общий вид выполнения упражнения, детально изучить ритм движений, затем поочередно, начиная с основных, изучить элементы техники. Замедленный показ не нарушает временных соотношений между отдельными движениями и в то же время позволяет внимательно рассмотреть такие элементы движения, которые ускользают от нашего взора при быстром однократном выполнении упражнений.

Есть и еще одно очень важное положительное качество использования видеосъемки при обучении: можно на экране показать ученику его ошибки, сняв его во время выполнения упражнения. Это поможет некоторым убедиться

в правоте педагога, а большинству правильно оценивать свои мышечные ощущения. Ведь мышечные ощущения не всем и не всегда обеспечивают правильное представление о тонкостях выполняемого движения.

Однако надо учитывать, что при обучении наибольший эффект достигается не при разглядывании объектов (например, видеозаписи собственной попытки), а при решении познавательных задач: анализе, группировке по признакам или закономерностям, составлении контрастных рядов «правильно-неправильно» [2]. В итоге будет найден ответ на вопрос «чем» и «насколько» одна техника исполнения отличается от другой. Следовательно, всякий показ изображений должен сопровождаться объяснением основных и решающих элементов техники. Показывая технику упражнения, преподаватель должен обязательно обращать внимание на смысловую сторону действия, обеспечивая представление демонстрируемого упражнения как решение определенной двигательной задачи. При просмотре видеоматериалов учитель предлагает сосредоточить внимание, например, на работе правой ноги в толкании ядра. При повторном воспроизведении он последовательно объясняет работу всех звеньев ноги и мышц тазовой области.

**Практическое выполнение упражнения.** Претворяя мысленное представление о движении и действии в практическое воспроизведение, занимающиеся овладевают спортивной техникой разными способами, но, прежде всего, используя дополняющие друг друга методы выполнения упражнения в целом (метод целостного упражнения) и по частям (метод расчлененного упражнения). Метод по частям и метод в целом дополняют друг друга и используются поочередно. Применяется также идеомоторное выполнение упражнения.

На начальных этапах обучения для создания представления, изучения отдельных частей целого применяется метод обучения по частям. Легкоатлет некоторое время осваивает элементы, детали упражнения. После того, как отдельное движение усвоено достаточно прочно, оно увязывается с целостным действием. Для этого спортсмен снова выполняет целостное действие, обращая внимание на правильное воспроизведение той детали, которая подвергалась исправлению. Надо иметь в виду, что отдельно усвоенные движения только тогда легко сочетаются с целостным действием, когда соответствуют его структуре. Поэтому, расчленяя целостное легкоатлетическое упражнение при изучении его техники, следует учитывать, что техника каждого вида легкой атлетики не является механической суммой простых движений. Каждая часть упражнения, выполняемая вне целостного упражнения, неизбежно изменяется в своем начале и конце. Следовательно, нужно стремиться к возможно меньшему расчленению и приступать к объединению частей, не доводя навыки в их выполнении до полного автоматизма. Это поможет избежать трудностей при последовательном выполнении всех элементов техники.

В дальнейшем метод расчлененного упражнения применяется в основном для совершенствования, исправления и закрепления отдельных частей и

элементов целого.

В тех случаях, когда техника является несложной, лучше изучать ее при целостном выполнении, акцентируя вначале внимание на более важных ее частях. Суть целостного метода заключается в повторении разучиваемого движения или упражнения в целом, как было показано и объяснено.

Это также главный путь в совершенствовании техники бега, прыжков, метаний, позволяющий вносить требуемые коррективы в двигательные навыки, наиболее соответствующие индивидуальным способностям легкоатлета. При этом задания варьируют обычно по правилу от легкого к трудному. Методические приемы реализации этого правила:

- ступенчатое изменение скорости. Удалось 90% попыток – скорость выполнения увеличивают;
- ступенчатое повышение точности действия;
- увеличение поля распределения внимания для целесообразной коррекции поля действия в изменяющихся внешних условиях.

#### ***Методические приемы, используемые при обучении технике***

При решении различных задач обучения технике легкоатлетических упражнений широко применяются различные имитационные упражнения, внешние ориентиры направления и амплитуды движений, временное отключение одного из анализаторов с целью стимулирования работы других, переключение внимания занимающихся и другие приемы.

Более быстрому овладению совершенной техникой бега, прыжков, метаний способствуют специальные подводящие упражнения, имеющие по структуре сходство с основными легкоатлетическими упражнениями. Иначе говоря, подводящие упражнения – это доступные действия, содержащие осознаваемую ООТ. Подводящие упражнения, как правило, индивидуализированы.

Полезны в процессе обучения так называемые имитационные упражнения, выполняемые как подражание целостной спортивной технике или ее отдельным частям, но в облегченных условиях. Их следует выполнять так, словно требуемое движение или действие воспроизводится в обычных условиях. В таких упражнениях, не проявляя больших усилий, можно сосредоточить внимание лишь на правильности движений и многократно их повторять. Особенно полезно это делать перед большим зеркалом.

Правильность воспроизведения облегчается применением регуляторов движения – условий, в которых движение можно выполнить только правильно. М.М. Боген подразделяет их на следующие группы.

Ограничители движения (барьерчики, ветки и пр.) используются, если ученик затрудняется регулировать длительность и направление усилия.

Указатели направления позволяют координировать движения, выполняемые в необычных позах, безопорных или ортостатических положениях, после быстрых вращений, когда ученик теряет ориентацию в пространстве или не чувствует направление движения.



Фиксаторы внимания (небольшие отягощения) облегчают концентрацию внимания на том участке тела, который обозначен как ООТ.

Стимуляторы усилий (сопротивления различной интенсивности, исключаемые в нужные моменты действия) используют тогда, когда ученик не может уловить ритм развития усилия.

В массовой легкой атлетике чаще всего используются ограничители движения и указатели направления. Они помогают создать требуемую высоту траектории снаряда (например, толкание ядра через высоко установленную планку), направление движения (например, линия на дорожке для прямолинейности бега, тройного прыжка, разбега и др.), увеличение амплитуды движений (например, в прыжке дотянуться до подвешенного мяча стопой маховой ноги или головой). Установление ориентиров на дорожке помогает изменить длину и частоту шагов в беге, овладеть ритмом шагов в барьерном беге, в разбеге в прыжках в длину, высоту, тройным; применяются отметки при обучении ритму «бросковых» шагов в метании копья, повороту в метаниях и др.

Для повышения эффективности процесса обучения можно использовать **приемы, облегчающие условия выполнения изучаемых движений.**

Использование снарядов с учетом силы и веса занимающихся позволит более быстро и, что самое важное, правильно научить выполнять метание. Снаряды большого веса потребуют от занимающихся или имеющих малый собственный вес чрезмерного напряжения сил. Это вызовет общую закрепощенность и быструю усталость и не даст возможности занимающимся правильно выполнять движения и контролировать свои действия. Значительно облегченные снаряды для достаточно сильных занимающихся и имеющих большой собственный вес также не принесут пользы. Спортсмен не сможет правильно прочувствовать правильное распределение усилий. Вес снаряда должен подбираться с учетом подготовленности каждого занимающегося, но, как правило, он должен быть меньше нормального, предусмотренного правилами соревнований. По мере овладения техникой вида вес снаряда постепенно должен приближаться к нормальному.

Для более правильного выполнения изучаемых движений, особенно при первых воспроизведениях, рекомендуется снижать высоту препятствий у прыгунов, а у барьеристов также уменьшать расстояние между барьерами; уменьшать высоту хвата у шестовиков, укорачивать дистанции в беге. Чтобы облегчить условия для выполнения главного элемента техники прыжков – отталкивания, на первых этапах обучения уменьшают длину разбега, обеспечивая тем самым меньшую горизонтальную скорость при отталкивании. Применение облегченных условий должно носить временный характер, так как в противном случае у занимающихся могут закрепиться неправильные навыки.

Более правильное первоначальное воспроизведение в ряде случаев достигается замедленным выполнением упражнения. Однако не следует часто тренироваться с меньшей скоростью, так как тоже может появиться

неправильный навык. Медленное выполнение изучаемых движений и действий чаще используется при начальном разучивании упражнений. Считается, что после того, как в 90% случаев движение выполняется правильно, его скорость следует увеличивать.

При совершенствовании техники также прибегают к изменению условий выполнения упражнения (как правило, к затруднению). Возможны следующие варианты: изменение внешних условий (опоры, пространственных границ); изменение состояния обучаемого (работа на фоне различной степени утомления, при переключении внимания, при различных эмоциональных помехах); выполнение действия как фрагмента другой деятельности при различных уровнях психических и физических усилий.

Примерами затрудненных внешних условий могут служить прыжки в длину со среднего разбега с преодолением барьера 1-1,2 м, стоящего в 3,5-4,5 м впереди места отталкивания, что делает отталкивание более стремительным и правильным. Или прыжки в высоту через фанерный щит вместо планки, прыжки при сближенных стойках.

Используется также контрастное чередование выполнения упражнения: сначала в более трудных условиях, затем в обычных. Например, спринтерский бег по песку и затем по беговой дорожке, метание утяжеленного и соревновательного снаряда, прыжки в высоту с отягощением, затем без него.

Особая роль отводится умению выполнять бег, прыжок, метание свободно, без излишних мышечных напряжений. Главный метод – выполнять движений не в полную силу, а с постепенным доведением до максимума. Можно бороться с излишними напряжениями переключением внимания спортсмена. Например, чтобы снять излишнее напряжение, можно при выполнении упражнения на короткое время закрыть глаза (на 2-3 шага при переходе от стартового разбега к бегу по дистанции в коротком спринта или после выхода с поворота в беге на 200 м). Один из эффективных способов овладения расслаблением – это выполнять упражнение с чередующейся максимальной и уменьшенной интенсивностью, например, бежать в переменном темпе.

Подобные способы и приемы имеют лишь учебное значение и необходимость в них отпадает после того, как спортсмен научится проявлять максимальные усилия без излишних напряжений.

#### **4. Типовая схема обучения технике видов легкой атлетики.**

В большинстве случаев обучение технике видов легкой атлетики происходит путем формирования навыков в основных элементах упражнения с постепенным расширением навыков, с доведением упражнения до современной техники. Это наиболее целесообразный путь, соответствующий педагогическому принципу *от главного к второстепенному*. Например, в метании диска, копья, толкании ядра после освоения держания и выпуска снаряда изучают финальное усилие. По существу это уже метание с места. Дальше нужно только расширять навык, доводя его до совершенной техники. Для этого изучается техника разбега с последующим объединением разбега с

финальным усилием в целостное упражнение. В прыжках в длину и в высоту главным элементом техники является отталкивание. Ему предшествует разбег, а за отталкиванием следуют полет и приземление. При обучении этим прыжкам также следует принципу от главного к второстепенному, но при этом выполняется все упражнение. Внимание занимающихся сосредоточивается на технике отталкивания, разбег же делается коротким и с невысокой скоростью. Упрощаются также полет и приземление.

Во многих случаях при обучении следуют принципу *от известного к неизвестному*. Например, при обучении технике тройного прыжка основываются на имеющихся навыках разбега и отталкивания, приобретенных при изучении прыжков в длину, и обучают своеобразному приземлению на толчковую ногу и последующим движениям. Тем же путем идут при обучении различным способам прыжка в высоту на основе имеющихся навыков разбега и отталкивания, сформированным в процессе обучения прыжку способом «перешагивание».

При обучении целесообразно следовать правилу *от простого к сложному*. В беге на короткие дистанции наиболее сложным является старт и стартовое ускорение, а бег по дистанции наиболее прост по технике и одновременно является главным элементом упражнения. Поэтому обучать всегда начинают с бега по дистанции. Более сложные элементы техники – старт и финиширование – изучаются позже.

Учитывая изложенные принципы, обучать элементам техники различных видов легкой атлетики следует в одних случаях в той последовательности, как они следуют один за другим при выполнении всего упражнения (прыжки в высоту и в длину, метание молота). В других – начиная с последних (толкание ядра, метание диска, копья), в третьих – в произвольной последовательности (бег на короткие дистанции, тройной прыжок, барьерный бег).

##### **5. Повторность работы над техникой и сроки обучения**

Успех в овладении техникой того или иного вида легкой атлетики во многом зависит от количества повторений в выполнении упражнения. При этом на ход усвоения новых упражнений, на формирование двигательных навыков большое влияние оказывает чередование упражнений с отдыхом. Повторность упражнений и занятий, посвященных совершенствованию техники, чаще зависит не столько от координационных трудностей, сколько от интенсивности и характера выполняемых движений и действий. Например, в метаниях, связанных с вращением, часто ограничивается число повторений не физической усталостью, а недостаточной подготовленностью вестибулярного аппарата к длительным и многократным вращательным движениям. Следовательно, нужно добиваться возможности длительных вращений. Дискоболы и метатели развивают большую угловую скорость. Метатель молота, выполняя три поворота за 1,8-2,0 с, развивает среднюю угловую скорость равную примерно 600° в 1 с. При недостаточной подготовленности вестибулярного аппарата такая скорость вращения на первых порах приводит к быстрому утомлению. У

неподготовленных занимающихся может даже появиться головокружение, тошнота, слабость.

При выполнении упражнений, требующих максимальной интенсивности, легкоатлеты прекращают их выполнение скорее из-за физической усталости, чем вследствие потери интереса и желания заниматься техникой. Количество повторений упражнений должно быть таким, чтобы изучаемое движение выполнялось свободно, без лишних напряжений. Утомление вызывает напряженность и нарушение правильной координации движений, а, следовательно, увеличение срока обучения. Повторение однообразных упражнений вызывает утомление скорее, чем выполнение разных упражнений с тем же объемом физической нагрузки. При длительной работе над сложным элементом техники нужно время от времени с целью активного отдыха делать перерывы для выполнения упражнений, резко отличающихся от основных, например, выполнять упражнения для развития тех или иных качеств.

Учитывая возникающее утомление при многократном и частом повторении упражнений, следует найти правильные интервалы между повторениями в одном занятии и интервалы между смежными занятиями. Показателем правильных интервалов могут служить успешное становление навыка и улучшение общего физического состояния занимающихся по данным врачебного контроля.

**Количество повторений на одном занятии.** Интервалы отдыха между повторениями определяются особенностями динамики физической и психической работоспособности и закономерностями усвоения материала. Во всех случаях длительность отдыха определяется необходимостью анализа предшествующей попытки, формирования корректного действия и пускового сигнала на следующую попытку.

При изучении сложных по координации, но не требующих больших затрат энергии двигательных действий, начинающие улучшают действие до 5-6 попытки. Затем качество действия стабилизируется до 10-12 попытки, после чего исполнение ухудшается (при оптимальном интервале 1 минута между повторениями) (И.В. Абсалямова, 1973). Начиная лучше выполнять действие сериями по 5 повторений с 3-минутными интервалами между сериями, всего 3-4 серии. Спортсмены средней квалификации могут выполнять 3-4 серии по 6 попыток подряд в серии, а высококвалифицированные – 4-5 серий с интервалами отдыха 1 минута между сериями.

На прочность запоминания влияет **интервал между занятиями**. Наибольшее возрастание ошибки происходит в течение 24 часов после занятия – средняя величина ошибки возрастает на 48,7%. В дальнейшем рост ошибки замедляется – через 48 часов до 52,9%, через 96 часов до 55,0%. через 10 суток – до 56,8%.

Для эффективного усвоения двигательного действия необходимо повторять изученный материал еще 1-2 раза в течение первых суток с момента его изучения. Основная функция повторения – не восстановление забытого, а

предупреждение забывания. С этой целью следует планировать самостоятельное повторение пройденных элементов изучаемого действия и, если позволяют условия, действия в целом. При этом большое значение имеет мысленное повторение изучаемого двигательного действия в сочетании с громким проговариванием схемы ООД.

Занятия по обучению технике одного вида легкой атлетики не должны отстоять по времени далеко друг от друга. Нужно подкреплять приобретенные на прошлых занятиях навыки. Практикой установлено, что в неделю необходимо заниматься 2-3 раза. Более частые занятия дают больший эффект при условии, что занимающиеся не будут излишне утомляться. При этом эффективность в овладении техникой возрастает, если после серии частых занятий – 4-6 раз в неделю отработки техники, сделать перерыв 2-4 дня.

Для закрепления и совершенствования навыков более эффективны частые занятия с небольшой нагрузкой – в этих случаях следует прилагать небольшие и средние усилия. Предельные усилия не рекомендуется применять до тех пор, пока не будет усвоена требуемая координация движений. Конечно, следует учитывать специфику упражнений. В одних правильная техника возможна при усилиях, далеких от предельных, а в других (например, старт в спринте) только при усилиях близких к предельным.

### ***Сроки обучения***

Как правило, знания и представления о сущности и условиях двигательной задачи и способе ее решения формируются за 1-2 занятия. В дальнейшем на отработку одной ООТ может уйти от нескольких минут до нескольких занятий. Это зависит от сложности действия, способностей и подготовленности учащихся. Практика учебной работы показывает, что для приобретения элементарной техники требуется в среднем 5-8 занятий. Однако это умение еще не прочно, поэтому упражнение в дальнейшем следует повторять многократно с целью выработки правильного и устойчивого навыка.

В общем случае динамика уровня обученности, оцениваемая вероятностью успешного выполнения упражнения, описывается характерной кривой включающей в себя фазу первичного наращивания успеха, фазу наиболее активного прогрессирования фазу «отрицательного ускорения» в обучении и фазу «плато» со стабилизацией качества выполнения упражнения; количественные параметры характерной кривой варьируются в зависимости от уровня исходной подготовленности обучающихся к каждому конкретному упражнению. Экспериментально установлено, что первый этап обучения технике (попытки 0 – 16) характеризуется умеренными темпами наращивания качества выполнения. Наиболее активно кривая обученности поднимается на втором условном этапе работы (попытки 16 – 40). Третий этап (попытки 40 – 80) связан с заметным снижением темпов улучшения качества выполнения упражнения, однако именно на этом этапе обучающиеся достигают вероятности исполнения (0,74), позволяющей говорить об общих удовлетворительных итогах работы группы над упражнением. На последнем этапе работы (попытки

80 — 100) качество выполнения упражнения практически стабилизируется.

Исследования реального обучения показали, что уровень обученности  $p = 0,99$  весьма высок и практически недостижим при массовом обучении, хотя может использоваться в теоретических исследованиях, например для оценки сложности упражнения[1].

Двигательные умения и навыки не всегда формируются параллельно развитию физических качеств. Поэтому спортивную технику следует рассматривать в тесной взаимосвязи с уровнем развития физических качеств занимающихся. При обучении технике надо обращать внимание на умение своевременно проявлять значительные волевые и мышечные усилия, выполнять движения свободно и быстро, вовремя расслаблять мышцы.

Достаточно физически подготовленные ученики лучше схватывают и быстрее приходят к правильному выполнению изучаемой техники. Тот, кто достаточно силен и быстр, сможет начинать бег с низкого старта в большем наклоне и этим обеспечит более быстрое нарастание скорости. Кроме того, кто способен без заметного утомления (то есть тот, кто более вынослив) многократно повторить одно и то же упражнение, тот сможет значительно быстрее добиться лучшего овладения техникой.

Обычно совершенствование техники и закрепление ее на новом уровне происходят в процессе тренировочных занятий, в которых решаются многие другие задачи. В сложнотехнических видах легкой атлетики необходимо заниматься совершенствованием техники на протяжении одного мезоцикла и более, чтобы сделать качественный скачок. И, наоборот, в тех случаях, когда недостаточная физическая подготовленность легкоатлета тормозит прогресс в техническом мастерстве, целесообразнее сначала затратить время на физическую подготовку, и только поднявшись на новый ее уровень заниматься технической подготовкой.

## **6. Последовательность изучения видов**

Различные цели обучения накладывают отпечаток на методику обучения и последовательность изучения техники различных видов легкой атлетики. Например, если техника прыжка в длину изучается, главным образом, чтобы достичь наиболее высокого спортивного результата, то можно изучать сразу технику избранного способа прыжка. В занятиях же с группой будущих инструкторов или тренеров нужно изучать технику всех способов прыжка. Исходя из этого, целесообразно изучать технику различных способов прыжка в длину в определенной последовательности. Больше того, в этом случае целесообразно соблюдать и определенную очередность изучения техники отдельных видов легкой атлетики.

А.В. Коробов (1962) считает, что при определении очередности изучения техники видов из различных групп бега, прыжков, метаний нужно руководствоваться тем, в какой степени техника того или иного прыжка или метания связана с бегом. Так, нецелесообразно изучать прыжка в длину, тройной и с шестом, а также метание копья, не научив своих учеников бегу на

короткие дистанции. В то же время толкание ядра, метание диска и молота можно изучать независимо от изучения техники бега.

Эмпирически и экспериментально установлена довольно твердая последовательность изучения техники отдельных видов легкой атлетики (см. табл.).

Рекомендуемая последовательность изучения техники различных видов легкой атлетики (по А.В. Коробову, 1962)

<b>Бег и ходьба</b>	<b>Прыжки</b>	<b>Метания</b>
бег на средние и длинные дистанции	в высоту	ядро
спортивная ходьба		
бег на короткие дистанции		диск, граната
эстафетный бег	в длину	копье
	с шестом	
барьерный бег	тройной	молот
бег 3000 м с препятствиями		

Рекомендуемая последовательность изучения техники различных видов легкой атлетики (по Т.П. Юшкевичу, 1986)

<b>Бег и ходьба</b>	<b>Прыжки</b>	<b>Метания</b>
бег на средние и длинные дистанции	в длину	ядро
спортивная ходьба		
бег на короткие дистанции		диск, граната
эстафетный бег	в высоту	копье
барьерный бег	тройной	
бег 3000 м с препятствиями	с шестом	молот

Обучение бегу рекомендуется начинать со средних дистанций с последующим переходом к коротким. Следующим этапом является обучение эстафетному бегу. Барьерный бег предъявляет к занимающимся высокие требования в отношении скорости бега, гибкости, разнообразию двигательных навыков, четкости ритма бега и т.п. все это вынуждает изучать барьерный бег после овладения техникой «гладкого» бега. Нельзя также готовить спортсменов к бегу на 3000 м с препятствиями, если они не добились некоторого успеха в беге на средние и длинные дистанции и не научились преодолевать барьеры средней высоты.

Обучение технике прыжков лучше начинать с прыжка в высоту. Для изучения техники прыжков в высоту не обязательно предварительное обучение бегу на короткие дистанции, так как разбег прыгунов в высоту своеобразен и хорошее владение техникой бега на короткие дистанции не ускорит освоения прыжков в высоту.

По другим данным, вполне допустимо обучать прыжку в длину параллельно с обучением бегу на средние дистанции. В любом случае прыжки в длину должны изучаться раньше тройного прыжка и прыжка с шестом, так как

овладение техникой прыжка в длину поможет быстрее овладеть техникой прыжков с шестом и тройного.

Прыжок с шестом одни авторы рекомендуют осваивать раньше, чем тройной прыжок только потому, что техника прыжка с шестом более сложна и для овладения ею нужно отвести больше времени. Другие авторы считают, что обучать прыжку с шестом следует в последнюю очередь именно потому, что это одно из наиболее сложных (технически и физически) упражнений легкой атлетики.

Технику метаний изучают начиная с толкания ядра. Затем знакомятся с метанием диска. К метанию копья приступают позже, ввиду того, что занимающиеся должны прежде овладеть бегом: ведь копье метают с разбега. технику метания молота обычно изучают в последнюю очередь, так как метание молота осложняется большим весом снаряда и быстротой вращения метателя со снарядом. При выполнении поворотов молот развивает большую силу тяги, и обучающиеся должны быть физически достаточно хорошо подготовлены, чтобы успешно овладеть техникой этого вида.

В секциях с начинающими спортсменами совершенно не обязательно следовать по этому пути, но и при их обучении есть целесообразное чередование изучения некоторых видов. Прежде, чем обучать эстафетному и барьерному бегу, прыжкам в длину и с шестом, тройному прыжку и метанию копья, нужно обязательно научить бегу на короткие дистанции. Целесообразно обучить прыжкам в длину до начала освоения барьерного бега, прыжков с шестом и тройного.

Перед бегом на 3000 м с препятствиями занимающиеся должны научиться преодолевать низкие и средние барьеры. Независимо от других видов можно изучать прыжки в высоту, толкание ядра, метание диска и молота и спортивную ходьбу.

Рекомендуемая последовательность не означает, что приступать к изучению следующего вида можно только тогда, когда техника ранее изучаемого вида доведена до совершенства. Можно одновременно изучать технику двух и даже трех видов легкой атлетики. Изучение техники одного вида может совмещаться с совершенствованием в другом виде, как на смежных, так и на одном занятии. Изучаемый вид в уроке должен быть раньше, чем совершенствуемый, так как изучение техники удастся лучше, когда ученики не утомлены. Время же, отводимое на изучение и совершенствование в занятии, может изменяться в зависимости от задач, поставленных перед занятием, сложности видов, степени владения совершенствуемым видом и т.п.

Но всегда нужно помнить, что легче научить новому движению, если будешь базироваться на ранее приобретенных навыках, и строить новое движение, объединяя старые навыки. Кроме того, богатый двигательный опыт позволяет занимающимся быстрее овладевать новыми и более сложными упражнениями.

С целью разнообразия построения занятия целесообразно переходить к



изучению нового упражнения вслед за первыми успехами в становлении навыка в изучаемом упражнении (когда предыдущая задача в какой-то степени решена). Однако если решение последующей задачи зависит от приобретенных навыков в процессе решения предыдущей, то не нужно торопиться с переходом к решению следующей задачи. В случае малой зависимости решения смежных задач можно переходить к следующей, когда предыдущая задача еще не решена окончательно. Чем прочнее будут закреплены приобретенные навыки, тем быстрее удастся освоить новые элементы техники. При этом нужно параллельно совершенствовать навыки в ранее изучавшемся упражнении. В этом случае усвоение изучаемого материала идет успешнее. Это связано с эмоциональными факторами, с поддержанием интереса к занятиям и закреплении сознательного отношения к процессу обучения. Немаловажное значение имеет использование активного отдыха.

Обобщение длительного опыта показало, что обучение легче достигает своей цели, если оно проводится с учениками, не утомленными предыдущей нагрузкой, то есть в начале урока после разминки или, в крайнем случае после выполнения скоростных упражнений. Это положение подтвердилось исследованиями, проведенными на учебных группах. Если занимающийся не утомлен, он лучше координирует движения и может более тонко контролировать свои действия даже при быстром выполнении упражнений.

В практике обучения могут встретиться случаи, когда необходимо в уроке обучать сразу двум или трем видам легкой атлетики. В таких случаях сначала нужно изучать более сложный вид. Упражнения же, способствующие лучшему усвоению вида легкой атлетики, целесообразно проделывать непосредственно перед этим видом, но не выполнять их все в начале урока.

### ***Отрицательный перенос навыков***

Нужно иметь в виду, что некоторые упражнения могут оказывать отрицательное влияние на обучение отдельным элементам техники, если выполнять их непосредственно перед изучаемым движением. Например, выполнение прыжков «в шаге» создает хорошие условия для овладения отталкиванием, но оно может задержать обучение технике прыжка способом «ножницы». Это связано с тем, что при выполнении прыжков «в шаге» маховую ногу необходимо длительно удерживать впереди, а в полете способом «ножницы» маховая нога вслед за окончанием отталкивания и маха должна без задержки и свободно опускаться вниз-назад. Также не следует совмещать прыжки в высоту «перекидным» и толкание ядра способом «круговой мах», прыжки в длину или в высоту и барьерный бег.

В практике обучения также могут встречаться нежелательные сочетания упражнений, обусловленные индивидуальными особенностями занимающихся.

### ***Места для обучения***

Места для обучения технике видов легкой атлетики должны быть хорошо подготовлены в соответствии с правилами соревнований. На первых этапах, при выполнении элементов техники не обязательно метать из круга или

отталкиваться от бруска, но площадка должна быть обязательно ровной и поверхность ее достаточно плотной.

После приобретения начальных навыков в правильном отталкивании в прыжках, в бросках с места, в метаниях следует проводить занятия на местах, оборудованных в соответствии с правилами соревнований.

При групповых занятиях хорошо иметь достаточно широкую яму с песком для прыжков в длину.

Для занятий метаниями хорошо иметь асфальтированную полосу шириной 3-4 м с нарисованными кругами или переносными металлическими или деревянными кругами. Места приземления снарядов желательно огородить.

Для занятий бегом желательно иметь горизонтальную грунтовую и опилочную дорожки, наклонную дорожку и прямую дорожку с резино-битумным и т.п. покрытием.

### **7. Групповое обучение**

Наиболее сложным является организация группового обучения. Оно имеет свои положительные и отрицательные стороны. При групповом обучении с большим эффектом используется труд педагога и, что очень важно, эмоциональная обстановка на занятиях способствует более успешному освоению новых навыков.

Известно, что несложные двигательные действия при совместном обучении усваиваются лучше, чем при индивидуальном. Но при обучении сложным двигательным действиям в период начального разучивания увеличение числа участников ухудшает результат.

В присутствии зрителей количество ошибок в изучаемом действии возрастает, но хорошо освоенное действие выполняется лучше.

Присутствие других людей по разному влияет на обучаемых в зависимости от их уровня тревожности и уровня подготовленности. Однако присутствующие влияют на качество усвоения двигательного действия, если обучаемый ждет их оценивающего внимания.

Основным недостатком группового обучения является то, что педагог меньше уделяет внимания каждому занимающемуся, и тем меньше, чем больше группа. Кроме того, педагогу приходится отвлекаться для обеспечения безопасности занятий, особенно при занятиях метаниями.

Тот факт, что ученики при групповых занятиях не могут постоянно быть под наблюдением преподавателя, заставляет их более сознательно относиться к выполняемым упражнениям. Преподаватель должен использовать это и давать занимающимся самостоятельно поупражняться. Но надо наблюдать за учеником, чтобы в нужный момент предотвратить заучивание им неправильного движения.

В процессе занятий целесообразно чередовать групповое и одиночное выполнение упражнений. Групповое выполнение уплотняет занятие, позволяет занимающимся сделать больше повторений, а одиночное дает возможность преподавателю внимательно просмотреть выполнение упражнения каждым

занимающимся и дать конкретные рекомендации по исправлению недостатков. Часто целесообразно при групповом выполнении упражнения поочередно просматривать одного за другим всех учеников. Это можно проделывать при многократном повторении одного и того же упражнения всеми занимающимися.

При групповом обучении не все одинаково быстро овладевают новыми движениями. Это нужно учитывать и строить занятия так, чтобы не задерживать в продвижении вперед быстрее овладевающих учебным материалом и не убивать веры в свои возможности у тех, кто медленнее схватывает новые движения. Нужно помнить, что легкое для одного может быть очень сложным для другого. Включая в занятия доступные для всех и в то же время представляющие известную трудность для освоения упражнения, нужно стараться поддерживать интерес к занятиям у всех занимающихся.

При групповых занятиях нужно больше уделять внимания тем занимающимся, которые отстают от основного ядра группы. В противном случае в освоении изучаемых упражнений между занимающимися появится большой разрыв, и тогда трудно будет вести занятия. Большого внимания требуют и хорошо успевающие ученики. Ни в коем случае нельзя задерживать их рост. Наоборот, нужно поощрять быстрое овладение материалом. Это будет способствовать еще большим успехам. Кроме того, остальная группа будет тянуться за теми, кто впереди.

При проведении групповых занятий имеет значение и правильное расположение группы и место преподавателя во время объяснения и показа, а также во время выполнения занимающимися упражнений.

При объяснении и показе группу лучше располагать в шеренгу плотным строем. Это обеспечит для всех занимающихся лучшую слышимость и примерно одинаковую точку наблюдения за показом. В большинстве случаев группу лучше располагать так, чтобы занимающиеся могли наблюдать за показывающим в профиль (то есть перпендикулярно направлению движения). Иногда лучше расположить группу так, чтобы занимающиеся видели движение спереди или сзади. Это бывает целесообразно при желании обратить внимание занимающихся на какую-либо деталь техники.

Преподаватель выбирает для себя место, чтобы держать в поле зрения всю группу и хорошо видеть движения обучаемого, за которым он в данный момент наблюдает. Наблюдение лучше всего вести с расстояния в 3-4 раза большего, чем изучаемый объект. Ближе – четче элементы, дальше – четче действие в целом. Для лучшего наблюдения за выполнением упражнения в целом преподаватель должен находиться на расстоянии 10-15 м от ученика.

## **8. Оценка технической подготовленности**

На этапе начального разучивания следует контролировать не столько качество выполнения, сколько качество осознания двигательной задачи. Способ – практический и устный опрос.

На этапе детализированного разучивания (формирования умения)

оценивается точность и стабильность действия, умение найти чужие ошибки.

На этапе закрепления и дальнейшего совершенствования (формирование навыка). Оценка усвоения навыка выполняется по следующим показателям. Точность выполнения упражнения оценивается по показателям эффективности, экономичности, биомеханической целесообразности. Например, техническое мастерство (по В.М. Дьячкову)  $X = W/H$ , где  $X$  – показатель экономичности,  $W$  – двигательный потенциал,  $H$  – расчетный показатель (см. Совершенствование технического мастерства спортсменов /Под ред. В.М. Дьячкова. – М.: ФиС, 1972.).

Для оценки точности движений в спринтерском беге можно использовать коэффициент активности. В прыжках с шестом – разность высоты хвата и высоты планки. В метаниях – разность результатов в метании с места и с разбега.

Стабильность оценивается по среднему результату в серии попыток.

Обобщенность (устойчивость) оценивается по точности и стабильности исполнения упражнения в вариативных условиях.

Автоматизированность навыка оценивается по точности, стабильности, устойчивости техники при переключении внимания на решение умственных и двигательных задач.

### **9. Причины возникновения ошибок в спортивной технике. Методы исправления ошибок.**

В процессе обучения спортивной технике и совершенствования в ней необходимо постоянно оценивать правильность выполнения движений, находить ошибки и исправлять их.

Типичные ошибки: а) ненужные движения; б) искажение амплитуды и направления движения; в) искажение ритма; г) низкая скорость; д) закрепощенность.

Для эффективного исправления ошибок очень важно правильно установить причину их возникновения. Такими **причинами могут быть:**

- Из-за нечеткого двигательного представления спортсменом изучаемого движения;
- Усвоен искаженный образ правильного усилия из-за применения подводящих упражнений лишь внешне сходных с изучаемым
- Из-за сознательного вмешательства легкоатлета в такие детали движения, которые обычно выполняются автоматически;
- Из-за повышенной возбудимости (чаще в присутствии зрителей и при стремлении показать максимальный результат);
- Из-за неправильного выполнения предыдущих движений;
- В результате утомления занимающихся;
- Из-за недостаточной физической подготовленности занимающихся (особенно в силе и гибкости);

#### **Исправление ошибок**

Для исправления ошибок в движениях учеников можно пользоваться

следующими методами. Естественным методом, при котором целостное упражнение повторяется до некоторой усталости, из-за чего движения станут более экономичными и правильными. Методом вычленения ошибочного движения из целостного действия для многократного его правильного воспроизведения и последующего соединения с целым. Методом временного выполнения исправляемого движения с преувеличенной поправкой (амплитуда, быстрота, усилие, расслабление и др.). методом дополнительного развития того или иного качества (сила, гибкость, смелость и др.). Если замечены 2-3 ошибки, допускаемые одновременно, необходимо установить главную, с исправлением которой обычно самоустраиваются и остальные.

Для исправления ошибок используются также методы имитации, использования внешних ориентиров и др.

Поиск причин возникновения недостатков нужно начинать с проверки представлений ученика о технике упражнения. Ошибки в представлении о форме и ритме движения неизбежно приводят к ошибкам в исполнении изучаемого движения. Следовательно, если возникли ошибки при выполнении упражнения, необходимо убедиться, правильно ли ученик его представляет. Если ученик неправильно понял технику, нужно в первую очередь уточнить представление, а потом продолжать обучение.

В ходе беседы можно установить, правильное ли у спортсмена представление об основах данного упражнения и его деталях. Если выяснится неправильное представление, то следует терпеливо разъяснить с применением показа и рассказа, правильную технику и только после этого продолжать выполнение упражнения. Хорошим методом уяснения ошибки является наряду с показом правильной техники утрированный показ ошибки ученика. Контраст в показе помогает ученику уяснить свою ошибку, а следовательно, сделать первый шаг к ее исправлению.

Часто встречается неправильное выполнение упражнения при правильном мысленном и образном представлении. Ученик может детально рассказать, как должно выполняться упражнение, может различать правильное и неправильное выполнение упражнения другими занимающимися, а сам не может выполнить его правильно и не понимает своих ошибок. Это случается, когда мышечные ощущения не дают правильного представления о действительном движении и ритме.

В таких случаях на помощь могут прийти специальные имитационные упражнения, расчленение упражнения на части, утрирование отдельных элементов техники и другие методические приемы.

Специальные упражнения позволяют создать правильное мышечное ощущение при выполнении изучаемого элемента техники, а это, в свою очередь, облегчает овладение техникой целостного выполнения вида легкой атлетики. Использование специальных упражнений позволяет применять многократное повторение элемента техники с меньшим утомлением.

Большое значение имеют специальные упражнения в развитии физических

качеств. Более высокий уровень специальной физической подготовленности дает возможность усвоить правильный навык и более эффективно выполнять упражнение.

Можно встретиться и с таким явлением, когда ученик имеет правильное представление о технике упражнения, хорошо осознает недостатки в своем исполнении, но ему не удается правильно выполнить изучаемое движение. Это может быть следствием слабой физической подготовленности: недостаточно высок уровень развития силы или быстроты, плохая подвижность в суставах, нет навыков в чередовании напряжения и расслабления мышц, недостаточно развитее выносливость. В таких случаях лучшему обучению может помочь повседневное совершенствование физических качеств, частое переключение на другие виды работы, снижение объема работы.

Многими упражнениями можно овладеть только при хорошей подвижности в суставах, высоком уровне развития силы и быстроты. Ведь только добившись достаточной гибкости, спортсмен может рассчитывать на успех в овладении хорошей техникой преодоления барьеров, метания копья и диска. Прыгун с шестом, не обладающий достаточной силой мышц плечевого пояса и туловища, не может рассчитывать на преодоление планки, установленной на полметра выше уровня хвата на шесте. Только достаточно сильный и выносливый человек сможет длительное время выполнять толкание ядра, что даст возможность в кратчайший срок овладеть правильным по форме и ритму движением.

Исходя из того, что добиться быстрого исправления недостатка можно только тогда, когда правильно установлена причина его возникновения, не следует делать поспешных выводов о причине недостатка (с первого выполнения упражнения). Нужно убедиться после нескольких повторений, что это не случайная ошибка, вызванная какими-либо внешними причинами. Если в последующих попытках ученик повторяет ошибку, надо определить причину ее и найти соответствующее средство для исправления.

Установленные недостатки следует отмечать в дневнике тренировки. Это поможет детально продумать меры для их устранения.

Исправление нужно начинать с недостатков, которые имеются в основе техники упражнения, и лишь затем переходить к устранению ошибок в элементах техники, имеющих второстепенное значение. Исправление основных недостатков может повлечь за собой исправление мелких и второстепенных ошибок. В тех случаях, когда трудно определить больший вред двух или более недостатков, целесообразно начинать исправление той ошибки, которая раньше совершается или той, которая легче может быть исправлена.

Иногда можно начинать с устранения мелких, малозначительных недостатков, если это расчистит путь для исправления основных ошибок.

Значительную роль в исправлении погрешностей в технике играет применение большого количества специальных упражнений.

В практике обучения часто приходится встречаться с лучшим

выполнением упражнения в начале занятия и ухудшением движения к концу урока. Примером этого явления может служить искажение движений при окончании дистанции в беге. Часто можно наблюдать, как даже квалифицированный бегун, начав бег по дистанции в хорошем стиле, к концу дистанции становится неузнаваемым. Это явление связано с утомлением и говорит о недостаточной физической подготовленности спортсмена. При появлении утомления и искажении движений в учебных занятиях лучше прекратить выполнение этого упражнения и переключиться на работу другого характера или вообще прекратить занятия.

Причина возникновения лишних движений при переключении внимания на цель действия или на внешние объекты – отрицательный перенос навыков – в ООД вставлен неверный готовый блок (например, компенсаторный поворот туловища вокруг продольной оси в финальном усилии). Для исправления таких ошибок используют прием контрастного сопоставления истинного и ложного вариантов с проговариванием ощущений и выделением ложного варианта.

Преподаватель должен помнить, что указания на несколько и даже много ошибок и рекомендации к их исправлению не приносят пользы. Следует выбрать из всех недостатков наиболее существенный и предложить ученику его устранить. Только когда это удастся, нужно указать ученику на другую ошибку. В то же время, стремясь исправить один наиболее серьезный недостаток, надо учитывать перспективу исправления других недочетов. Для этого надо говорить ученику о предпосылках исправления ошибок. Это укрепляет у ученика уверенность в реальности поставленной задачи и вызывает большую активность.

При анализе правильности техники упражнения, выполняемого спортсменом, большое значение имеют двигательные ощущения, точность которых в процессе тренировки улучшается. Спортсмен может контролировать свои движения и элементы техники перед зеркалом. Хорошими средствами контроля являются многократный просмотр кинокольцовок, видеозаписей, показатели срочной информации о кинематических и динамических характеристиках движений. Они помогают определить и недочеты техники, связанные с недостаточной специальной силовой подготовленностью.

Для анализа техники спортсменов необходимо сопоставлять результативность (скорость бега, дальность броска, высоту прыжка и т.д.) при различном характере выполнения упражнения (с максимальным или околопредельным усилием, без напряжения и др.). Это можно делать с помощью спидографии, динамографии, хронографии и других методов измерения.

### ***Перестройка двигательного навыка***

. В практике обучения приходится встречаться с большими трудностями при исправлении недостатков в технике. Наиболее характерно это для бега, так как даже у начинающих заниматься легкой атлетикой имеются неверные навыки в беге, закрепленные в процессе длительного повторения в обычном

беге.

При формировании новой ООД с новыми ООТ старая ООД существует в свернутом виде параллельно и неизменно. При установке выполнить упражнение на результат или в беспокойной установке действие начинает регулироваться автоматически – «всплывает» старая ООД с ее ООТ.

Экспериментально доказано, что **надежность перестройки** двигательного навыка **возможна только** в том случае, когда перестраивают не исполнительную, а ориентировочную часть действия. Для этого надо ООД из свернутого вида перевести в развернутый. Надо осознать неправильные ООТ (выполнить подводящие упражнения; использовать материальные регуляторы движения, проговаривание ощущений чтобы прочувствовать привычные неправильные, а затем и правильные движения). Успех придет только тогда, когда обучаемый сможет словесно описать различия ощущений при правильном и неправильном выполнении упражнения.

После этого следует контрастное выполнение упражнения с постепенным увеличением доли правильного выполнения.

Для проверки хода перестройки навыка упражнение выполняют с установкой на результат или в беспокойной обстановке.

Если неправильные навыки прочно закреплены, следует на более или менее длительный срок совсем исключить или значительно сократить выполнение упражнения в полную силу и проделывать большое количество специальных и имитационных упражнения. Это поможет исправить недостаток.

#### **10. Психологические аспекты обучения**

Педагог в ходе занятий, во всяком общении со своими учениками должен всеми мерами внушать им уверенность в их силах и возможностях. Эта уверенность поможет успешнее овладевать техникой легкоатлетических видов. Чтобы не поколебать уверенности учеников в их силах, нужно учитывать уровень физической подготовленности каждого занимающегося при определении объема физической нагрузки и сложность предлагаемых упражнений.

Уверенность, граничащая с переоценкой своих возможностей, приведет к пренебрежению, зазнайству и как следствие этого, к невнимательному отношению к занятиям. Невнимательный же ученик многое пропустит мимо своего внимания, не составит правильного представления об изучаемом движении и потратит больше времени на овладение им или усвоит неправильный навык. Только человек, умеющий сомневаться в своих знаниях и анализировать их, может успешно и быстро продвигаться в своем развитии. Но эти сомнения должны побуждать к стремлению разрешить сомнения, а не подрывать уверенность в своих возможностях.

Успешность обучения во многом зависит от заинтересованности занимающихся, от их сознательного подхода к выполнению каждого упражнения. Только тот может быстро овладеть подчас сложной техникой легкоатлетических видов, кто серьезно и вдумчиво относится к занятиям, к



изучению предложенного упражнения. При внимательном отношении обучающийся быстрее создает правильное представление, о том, чему нужно научиться, а имея правильное представление, он быстрее научится правильно выполнять упражнение.

Одним из основных условий успешного овладения наиболее эффективной спортивной техникой является сознательность спортсмена на всех этапах совершенствования, осмысливание им каждого движения. Ученик не должен слепо повторять чьи-либо движения или бездумно следовать чьим-либо советам. Он должен осознать, почему та техника, которую он применяет, действительно является рациональной. Важнейшим условием успешного овладения техникой является способность занимающихся видеть свои ошибки, анализировать и находить причины их появления. Оценивать правильность выполнения упражнения должен сам занимающийся, это повышает его активность в процессе обучения. Активность зависит также от сложности задания.

Активность может возрасти, если сообщить лимит времени на овладение материалом.

Следует обеспечить яркую, образную подачу материала и высокий положительный фон его восприятия.

Чувство озарения, а на завтра действие не получается. Причина – внимание фиксируется на цели действия и его итоге, а сам процесс выхода на результат не запоминается. Очень сильные эмоции (положительные и отрицательные) могут привести к забыванию выученного.

На быстроту и прочность запоминания влияют:

- эмоциональный фон. Чем он выше (до известного предела), тем легче запоминание;
- актуальность материала. Чем больше потребность в изучаемом действии, тем быстрее и прочнее запоминание;
- содержание и сила установки. В некоторых случаях материал может прочно запомниться с первого предъявления.

Наиболее продуктивно сочетание произвольного и непроизвольного запоминания. Непроизвольное запоминание – запоминаемое действие не является объектом концентрации внимания, но его качество обеспечивает успех основного действия, контролируемого сознанием (например, бег между барьерами и их преодоление). Качество непроизвольного запоминания зависит от эмоциональности действия, обстановки урока, уровня мотивации. Прочность запоминания увеличивается при выполнении заданий проблемного характера, например, выполнении роли учителя (наблюдение, корректирование, оценивание чужих действий).

Важны объем, скорость и привычность поступающей информации. Информационная избыточность также вредна, как и недостаточность. Искусство тренера проявляется в уменьшении общего объема замечаний во время тренировки /Гойхман/. При освоении двигательного действия даже

хорошо тренированный человек может контролировать не более трех элементов. В связи с этим при обучении часто применяется расчлененный метод, либо замедленное выполнение упражнения, либо тренажер. Показано, что фразы запоминаются быстрее, чем сумма элементов, из которых они состоят. Это говорит о предпочтительности целостного метода обучения. Если он невозможен следует расчленять материал на возможно более крупные части.

Для новичка скорость поступления информации не должна превышать 2-3 объектов в секунду. Если алгоритм восприятия известен, то скорость восприятия информации возрастает более чем на 20%

В кратковременной памяти (КП) может находиться не более  $7 \pm 2$  объектов, причем количество информации в каждом из объектов не имеет значения. Если количество запоминаемых объектов больше объема КП, то запоминается то, что было в начале и в конце сообщения (эффект первичности и эффект недавности). Эффект первичности пропадает, если информация просто предъявляется (запоминающий не повторил информацию). Эффект недавности пропадает, если запоминающий должен выполнить мнемонические действия после предъявления последней порции информации. Итак, новый материал следует давать в начале и в конце основной части занятия.

## **Тема 9. ПЛАНИРОВАНИЕ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ В ШКОЛЕ**

1. Технология планирования. Перспективное планирование – содержание раздела «Легкая атлетика» в государственной программе по физической культуре. Текущее планирование – годовой, четвертной планы. Оперативное планирование – поурочный тематический план, план-конспект урока.

2. Алгоритм планирования. Рекомендации по планированию физической и технической подготовки.

3. Учет работы по легкой атлетике. Предварительный, текущий, итоговый учет. Оценка успеваемости по легкой атлетике.

***1. Технология планирования. Перспективное планирование – содержание раздела «Легкая атлетика» в государственной программе по физической культуре. Текущее планирование – годовой, четвертной планы. Оперативное планирование – поурочный тематический план, план-конспект урока.***

Основной формой физического воспитания в средней общеобразовательной школе является урок физической культуры.

Необходимыми условиями эффективного использования времени, отведенного в учебном плане для уроков физической культуры, является планирование их содержания и методики, систематический учет и оценка фактически достигаемых результатов.

Хорошо подготовиться и провести урок, это значит [9, 11-13]:

- правильно определить цель и задачи конкретного занятия с учетом его места в системе уроков;
- умело связать обучение и совершенствование физических качеств с воспитанием;
- правильно подобрать и распределить по частям урока основные и вспомогательные упражнения;
- целесообразно подобрать методы и методические приемы для каждого вида физических упражнений;
- продуманно сочетать индивидуальные и коллективные формы работы, умело организовывать активную самостоятельную работу;
- обеспечить организационную четкость урока;
- обеспечить необходимую для решения задач дозировку упражнений.

Отсюда следует, что эффективность урока в первую очередь зависит от качества планирования и от того, насколько точно учитель следует выработанному плану; от применяемых форм организации учебного процесса и методических приемов; использования имеющегося оборудования, инвентаря, технических средств обучения; учета специфики места проведения занятия. Итак, качество учебно-воспитательного процесса по физическому воспитанию в значительной мере зависит от правильного планирования.

Исходя из учебных задач, климатических условий, пола, возраста, подготовленности учащихся, оснащенности учебно-материальной базы, периодизации учебного года и личного опыта учитель сам устанавливает последовательность освоения знаний, умений и навыков, время, затрачиваемое на изучение отдельных технических действий; выбирает материал для совершенствования физических качеств. Отсюда следует, что вопросы планирования физического воспитания тесно переплетаются с общими и частными вопросами методики физического воспитания.

При планировании необходимо учитывать следующие **положения** [2, 5, 8].

На каждом уроке физической культуры должны комплексно решаться оздоровительные, образовательные, воспитательные задачи. Воспитание физических качеств должно давать оздоровительный и разносторонний эффект.

В содержание учебного материала при планировании должны быть включены все знания, двигательные умения и навыки, перечисленные в учебных требованиях программы. При планировании последовательность освоения знаний, умений и навыков, время, затрачиваемое на изучение отдельных технических действий, устанавливает учитель физической культуры.

Для того, чтобы выполнить программу физического воспитания, необходимо установить строгую взаимосвязь между различными формами занятий учащихся физической культурой. Это значит, что при планировании надо определить последовательность выполнения разделов программы, каждый из которых имеет свои конкретные задачи и цели, вместе с тем является частью

целого. В результате такого подхода процесс физического воспитания становится целостным и системным, а потому и более результативным [22].

При планировании физического воспитания следует соблюдать следующие **требования**. Планирование должно быть реальным, целенаправленным, всесторонним, конкретным, систематичным, преемственным и перспективным, вариативным, простым и наглядным [2, 7, 10].

**Реальность.** Планирование осуществляется с учетом уровня подготовленности и возможности учеников, климатических условий, сезонных изменений, наличия спортивного зала, бассейна, спортивной площадки, учебного оборудования.

**Целенаправленность.** Заключается в четком определении конечной цели учебно-воспитательной работы, создании ее перспективы. Все, что предусматривается планами, начиная от ближайших частных задач, должно вести к конечной цели. Выбор средств, методов и условий работы не должен быть произвольным. Важно взвесить и оценить их с точки зрения возможностей эффективного достижения конечной цели, без лишних затрат времени.

**Всесторонность** планирования заключается в предусмотрении и достаточно полном раскрытии всех образовательных, оздоровительных и воспитательных задач.

**Конкретность.** План должен иметь четкую структуру, конкретизирующую содержание его отдельных частей. В нем необходимо отразить систему соподчиненных учебных задач, наметить сроки их реализации, определить последовательность прохождения основных разделов и видов упражнений с учетом их взаимосвязи.

**Систематичность** планирования предусматривает конкретизацию и детализацию планов, чем обеспечивается постоянная преемственность всех элементов. Исключается стихийность, сводятся к минимуму случайности. Действия учителя приобретают закономерный характер. Четкая система планирования – путь к реализации дидактического принципа систематичности в физическом воспитании. Планирование следует вести так, чтобы четко представить себе последовательность решения основных задач обучения и совершенствования физических качеств.

**Преемственность и перспективность** плана. Обеспечивается определением последовательности обучения с учетом сходства компонентов движений (например, в легкой атлетике – от изучения техники бега к изучению прыжка в длину) и распределением учебного материала по урокам с учетом развивающего и воспитывающего эффекта предыдущих занятий.

**Вариативность.** Любой план, разумеется, не догма. Следует учитывать возможность изменения частных задач содержания учебного материала и сроков обучения (например, перераспределение учебного материала из-за отсутствия снежного покрова, замена лыжной подготовки кроссовой и т.д.).

**Простота и наглядность.** Простота и наглядность достигаются

краткостью и четкостью формулировок при достаточной емкости их содержания, использованием графических средств изображения и условных обозначений. Все это позволяет четко разграничить основные структурные компоненты плана, лаконично и обобщенно выразить наиболее важные смысловые элементы, акцентировать внимание.

**Технология планирования.** Принято выделять перспективное, текущее и оперативное планирование деятельности учителя физической культуры.

*Перспективное планирование* – это содержание раздела «Легкая атлетика» в государственной программе по физической культуре. Легкоатлетические упражнения представлены в отечественных программах с 1919 года. Тогда бег и прыжки были включены в раздел «Гимнастика». С 1927 по 1947 год бег, ходьба, прыжки, метания включались в разделы «Естественные виды движений» и «Прикладные упражнения» школьных программ. Хотя в программе 1937 года впервые была дана классификация физических упражнений по видам спорта.

В 1954 году легкая атлетика впервые выделяется в самостоятельный раздел школьной программы, а в самой программе был сделан упор на обучении технике двигательных действий. В программе 1967 года была сделана попытка приближения урока к спортивной тренировке. С 1975 года в программах присутствует кроссовая подготовка. В программе 1985 года были увеличены дистанции в беге на выносливость [6].

В программе, действующей с 1998 года, легкая атлетика представлена с 1 по 11 класс как в виде спортивно-прикладных (бег, прыжки, метания), так и в виде подготовительных и подводящих беговых, прыжковых, бросковых упражнений [3,8].

Основы техники бега, прыжков, метаний осваиваются уже в начальной школе. В средних и старших классах предусмотрено углубленное изучение некоторых элементов (фаз) легкоатлетических упражнений и повышение мощности выполнения двигательных действий в целом. Объем новых упражнений крайне мал, это эстафетный бег и метание гранаты в старших классах.

Наиболее важными и значимыми являются *текущее* (на год или четверть) и *оперативное* (поурочное) *планирование*. При их осуществлении необходимо учитывать следующие положения:

- на каждом уроке должны комплексно решаться оздоровительные, образовательные, воспитательные задачи;
- совершенствование физических качеств должно давать оздоровительный эффект;
- в содержание учебного материала должны быть включены все знания, двигательные умения и навыки, перечисленные в учебных требованиях государственной программы.

Учитель сам устанавливает последовательность освоения знаний, умений

и навыков, время, затрачиваемое на изучение отдельных технических действий; выбирает материал для совершенствования физических качеств. При этом учитывают пол, возраст, подготовленность учащихся, то есть осуществляют дифференцированный подход при обучении и воспитании.

Успешно решить эти задачи помогает системный подход к планированию учебного процесса. Его суть заключается в преемственности решаемых учебно-воспитательных задач. Это функциональная подготовка организма занимающихся, заблаговременное совершенствование физических качеств, последовательное освоение подготовительных упражнений, должная дозировка основных учебных заданий.

*Годовое планирование* необходимо для соблюдения преемственности между материалом каждого предыдущего и последующего урока. Целью годового планирования является овладение техникой двигательных действий и совершенствование физических качеств до уровня, необходимого для сдачи контрольных нормативов.

При определении программного материала *на четверть* желательно, а в младших классах необходимо обеспечить разностороннее влияние физических упражнений на организм школьников. Это достигается включением в урок возможно большего числа видов физических упражнений и соответствием программного материала времени года.

## **2. Алгоритм планирования.**

1. В общешкольный план работы по физическому воспитанию, утверждаемый директором школы, включают наиболее важные и крупные мероприятия по легкой атлетике – соревнования, организация и работа секции легкой атлетики (в том числе подготовка актива). Соревнования по легкой атлетике включают в календарный план внутришкольных спортивных мероприятий. В этом плане необходимо предусмотреть и соревнования по учебной программе – смотры физической подготовки. Календарным планом учитываются также национальные и международные соревнования, в которых участвует школа.

В общешкольный план также включаются мероприятия по подготовке учебной и материальной базы – осмотры и поддержание в исправном состоянии имеющегося инвентаря и оборудования, приобретение необходимого: рулеток, секундомеров, высотомера, легкоатлетического инвентаря, технических средств обучения; строительство спортивных площадок.

2. Составление годового планирования по классам или по темам (бег, прыжки, метания) на все время обучения в школе:

а) исходя из государственной программы определяют объем материала и время на его прохождение. Так обучение прыжкам и метаниям требует больше времени, чем обучение бегу;

б) определяют место уроков легкой атлетики в годовом плане и распределяют материал по урокам с учетом чувствительных периодов, методики

обучения, условий проведения занятий; постепенности усложнения изучаемых упражнений в течение серии уроков. Для закрепления навыков используют повторение упражнений через определенные промежутки времени, например, основные упражнения легкой атлетики, разученные в первой четверти, повторяют в четвертой.

Уроки легкой атлетики обычно проводят на воздухе. В первой четверти (сентябрь-середина октября) следует планировать бег, прыжки в длину и в высоту с разбега, метания на дальность, а также игры, требующие большой площадки (с бегом, метаниями).

В уроки второй четверти материал легкой атлетики (длительный бег и многоскоки) включается в основном для поддержания физической подготовленности детей. Хотя в младших классах во второй четверти можно планировать упражнения с мячами, метание в цель и в стену на дальность отскока, прыжки в глубину, игры с прыжками и метаниями, не требующие много места.

В третьей четверти легкая атлетика не планируется. Но если нет условий для лыжной подготовки, планируется кроссовая подготовка, а в младших классах прыжки со скакалкой, с места в длину и в высоту.

В четвертой четверти легкая атлетика начинается как только появится возможность для занятий на воздухе – примерно со второй половины апреля. В это время продолжается изучение тех видов, которые проводились в первой и, может быть во второй и третьей четверти. Как правило, во втором полугодии занимаются совершенствованием и закреплением техники двигательных действий, разученных в первом полугодии.

Таким образом, при составлении годового и четвертного планов прибегают к концентрированному и распределенному планированию. Концентрированное планирование – легкая атлетика преимущественно осенью и весной – позволяет сосредоточить внимание на тщательном изучении и усвоении учащимися почти всего материала, хорошо и основательно проработать технику более сложных движений на протяжении ряда уроков, следующих один за другим. Распределенное планирование – некоторая часть упражнений раздела «Легкая атлетика», в том числе отдельные подготовительные и подводящие упражнения к сложным и трудноосваиваемым движениям, упражнения для совершенствования физических качеств в течение всего года – обеспечивает регулярное повторение и закрепление ранее изученных движений, отработку деталей техники ряда сложных движений, сохранение приобретенных навыков и умений.

Основные виды упражнений в данной четверти необходимо включать в уроки неоднократно и, лучше всего сериями, подряд. К концентрированному планированию прибегают также при начальном обучении. Для этого выделяют системы уроков (4-10) для изучения того или иного вида (упражнения) легкой атлетики. Это способствует лучшему и более быстрому усвоению материала учащимися.

На этапе закрепления и совершенствования материал распределяют – включают через 1-2 урока [12].

При определении количества уроков, на которых разучивают и закрепляют данное двигательное действие, следует придерживаться правила: закрепление навыка требует примерно вдвое меньше времени, чем освоение движения [5].

Подвижные игры в план не включают, их подбирают непосредственно перед составлением плана-конспекта урока;

в) определяют число двигательных умений и навыков для изучения и совершенствования на одном уроке. При этом, особенно в младших классах, исходя из комплексности урока, то есть желательности включения в него материала различных разделов программы по физической культуре;

г) планируют работу по совершенствованию физических качеств.

При этом руководствуются следующими положениями. Во все времена года основу физической подготовки должны составлять упражнения, оказывающие наиболее широкое влияние на организм, в их числе обязательно бег или подобные ему циклические движения, гимнастические и игровые упражнения для совершенствования силы и координации движений.

Совершенствовать все физические качества на протяжении учебного года следует непрерывно (так как снижение их уровня происходит очень быстро) и по возможности гармонично.

Следует намечать периоды преимущественного совершенствования тех или иных качеств с учетом последовательности прохождения основных разделов программы и климатических условий. В начале учебного года на занятиях по легкой атлетике делают акцент на совершенствовании общей выносливости и быстроты, и в определенной мере скоростной выносливости. Зимой при занятиях в зале совершенствуют преимущественно силу, силовую выносливость и скоростно-силовые качества; при занятиях на воздухе – общую и силовую выносливость. В конце учебного года совершенствуют преимущественно быстроту, скоростную выносливость и скоростно-силовые качества. Координационные способности и гибкость совершенствуют в течение всего учебного года.

В периоды усиленной работы по совершенствованию одних качеств следует снижать объемы упражнений для совершенствования других качеств, которые в данный период не рассматриваются как основные. Но полностью работу по их поддержанию не прекращают.

Следует обеспечивать опережающее совершенствование физических качеств относительно обучения технике двигательных действий. Материал для повышения физических кондиций должен несколько предшествовать изучению тех двигательных действий, для облегчения усвоения которых он предназначен. Однако такое опережение не должно быть слишком большим, так как детям интересно то, чем они занимаются сегодня, а не то, что будет в отдаленном будущем. Направленность совершенствования физических качеств у школьников в течение учебного года обусловлена последовательностью прохождения разделов программы. Это значит, что для



успешного прохождения гимнастического раздела программы уже с сентября надо включать в уроки силовые упражнения для мышц рук. На уроках гимнастики для постепенного подведения к занятиям лыжами включают бег и имитационные упражнения. На уроках лыжной подготовки во вводной и заключительной частях планируют бег и прыжковые упражнения. Вернувшись в зал, снова включают в уроки бег [5].

Следует учитывать существование сенситивных периодов развития физических качеств. Известно [2, 10 и др.], что в разные возрастные периоды естественное, т.е. обусловленное созреванием организма развитие физических качеств различно. Очень плодотворными в этом отношении являются начальные годы обучения в школе, но в наибольшей мере физические качества развиваются у детей 11-15 лет или учащихся 4-8 классов. Общеизвестным является положение, что акцент на совершенствование того или иного качества следует делать в том возрастном периоде, в котором имеет место значительное естественное его улучшение. Но такой подход может привести к односторонней физической подготовке, если совершенствование какого-либо качества будет отложено на более поздний возраст. Тем более, что пока нет убедительных свидетельств того, что специальные упражнения для совершенствования физических качеств более эффективны в так называемые «критические периоды развития двигательных качеств», чем в другие периоды жизни школьника [4]. Практический опыт показывает, что чем раньше начнется целенаправленная работа по совершенствованию физических качеств школьников, тем лучших результатов можно достичь;

д) распределяют физические нагрузки, руководствуясь следующими правилами. [11]:

- тренирующее воздействие нагрузки пропорционально ее объему и интенсивности;
- для повышения физической работоспособности учащихся надо увеличивать нагрузку от урока к уроку. В противном случае может наступить стабилизация или даже снижение уровня физической подготовленности;
- в серии уроков можно увеличивать нагрузки постепенно, ступенчато или волнообразно;
- в ходе технической подготовки нагрузку увеличивают по мере усвоения скорости движений. С началом новой темы нагрузку снижают;
- суммарная нагрузка серии упражнений должна соответствовать способности организма детей к адаптации. Величина такой нагрузки подбирается эмпирически.

При распределении физических нагрузок можно руководствоваться следующей классификацией. Развивающие нагрузки – интенсивность от умеренной до максимальной при ЧСС свыше 160 уд/мин, длительность 12-15 минут. Поддерживающие – интенсивность умеренная при ЧСС 130-160

уд/мин, длительность та же или интенсивность больше, длительность 6-8 минут. Восстанавливающие – интенсивность малая, либо интенсивность умеренная, длительность небольшая.

Развивающие нагрузки можно планировать 2 раза в неделю, поддерживающие – один раз. Восстанавливающие нагрузки следует относить к периоду между уроками.

Указывается [1], что для совершенствования основных физических качеств до нормативного уровня в течение одного занятия необходимо затратить около 45 минут, а на их поддержание на нормативном уровне – около 30 минут. Однако на уроке физкультуры выделить столько времени практически невозможно, так как на уроке, помимо совершенствования физических качеств должны решаться и другие задачи. Поэтому при планировании материала можно использовать следующие приемы.

Силовые нагрузки в развивающем объеме можно выполнять преимущественно на уроках гимнастики, а в поддерживающих объемах – на уроках легкой атлетики, спортивных и подвижных игр.

Совершенствование скоростно-силовых качеств на уроках легкой атлетики с помощью игр при средней ЧСС более 120 уд/мин может способствовать повышению выносливости, а также совершенствованию координации движений.

Выполнение нагрузок с учетом этих положений позволяет достигнуть достаточного срочного тренировочного эффекта по всем качествам за 20-25 минут, а остальное время урока можно использовать для решения других задач.

е) распределяют по урокам раздел «Знания», по возможности связывая знания с практическим материалом.

Итак, объектами планирования учебной работы на уроках легкой атлетики являются: программный материал данного класса, подготовительные и подводящие упражнения к сложным и трудноосваиваемым двигательным действиям, специальные упражнения для совершенствования физических качеств, контрольные упражнения, сдача учебных норм и другие виды специальной проверки.

3. Составление поурочного планирования. Его рубрики:

- задачи урока. Научить ..., развивать (совершенствовать) ..., воспитывать .... Задачи должны быть доступными и выполнимыми в пределах времени урока. Они относительно самостоятельны, но в то же время всегда связаны друг с другом, поэтому лучше составлять планы на серию уроков;

- место проведения, инвентарь;

- содержание занятия и методов обучения. Сначала основной части, потом вводной и заключительной.

Ориентировочные дозировки [1, 4, 5, 9, 11-13]. Считается, что наилучшее соотношение времени на физическую и техническую подготовку в начальных и старших классах составляет 1:3, в средних – 1:1. Хотя, как

указывалось выше, конкретное соотношение времени на обучение и совершенствование физических качеств должно определяться учителем с учетом содержания изучаемого материала и двигательной подготовленности учащихся.

Соотношение числа повторений упражнения при обучении и закреплении 2:1.

При совершенствовании быстроты длительность подхода 4-6 с, длительность работы – до начала снижения скорости движений (2-3 подхода).

При совершенствовании силы мышц 3-4 x 6-10 повторений.

При совершенствовании выносливости работа длительностью более 4-10 минут при ЧСС 140-170 уд/мин.

При совершенствовании координационных способностей 15-20 повторений упражнения.

Прыжки, метания 12-15 попыток.

Подвижные игры. В младших классах планируется проведение 1-2 игр на каждом уроке, в том числе в основной части урока. Если основной материал урока бег и прыжки, то планируют игру с метанием, бросками и ловлей мяча и наоборот.

В средних и старших классах подвижные игры на уроках легкой атлетики используются для физической подготовки. При совершенствовании быстроты ускорения в игре могут достигать 15-30 м. Для совершенствования выносливости используют игры с непрерывным движением длительностью 8-12 минут.

Нельзя планировать одновременно ознакомление с новым материалом и новой игрой, а также проводить высокоактивную игру перед новым материалом. Зато рекомендуется использовать знакомые короткие игры вместо разминки перед значительными напряжениями.

В малокомплектной школе вопросы планирования и учета работы по легкой атлетике решаются на тех же основаниях, что и в обычных школах. Значительная разница существует лишь в форме плана урока (в котором надо отразить учебный материал для каждого класса), а также в форме планов-графиков на учебную четверть.

**3. Учет работы** [11, 12, 13] по легкой атлетике. Принято выделять предварительный, текущий, итоговый учет.

*Предварительный учет* заключается в получении информации о состоянии здоровья и уровне физического развития детей. Для этого изучают личное дело ученика, его медицинскую карту, беседуют с родителями, введут собственные наблюдения. Эта информация позволяет принять решение о возможности участия детей в различных видах учебной и внеклассной работы по легкой атлетике.

К предварительному учету работы по легкой атлетике можно условно

отнести и тестирование физической подготовленности, проводимое в начале учебного года, так как результаты в прыжках в длину с места, в беге на выносливость, челночном беге и др. несут информацию, необходимую для осуществления дифференцированного подхода к учащимся при осуществлении физической и технической подготовке на уроках легкой атлетики.

Основной вид учета – *текущий учет*. Его основной документ – классный журнал. Учитывается выполнение школьной программы; прилежание учащихся, их успеваемость, то есть степень овладения знаниями, умениями, навыками (качественный показатель), объем усвоенных понятий, результаты в контрольных упражнениях (количественный показатель успеваемости). В течение учебной четверти каждому ученику нужно выставить не менее 2-3 оценок по каждому виду изучаемых упражнений, или 5-6 оценок за четверть.

Методы текущего учета – наблюдение и опрос. Наблюдение применяется тогда, когда на уроке выработан четкий порядок в выполнении упражнений, а сами упражнения проводились на уроках достаточное количество раз и учащиеся знают предъявляемые к ним требования. Наблюдение можно вести за 3-4 учениками в течение всего урока и объявить им общую оценку. Также можно при выполнении одного упражнения наблюдать за одними детьми, при выполнении другого – за другими. В начальных классах при четырех видах физических упражнений на уроке возможно проконтролировать работу 16 учеников.

Для мобилизации учащихся можно объявлять оценки сразу после выполнения упражнения, но обычно это делают в заключительной части урока.

Наблюдение за выполнением заданий по совершенствованию физических качеств в беге, прыжках, метаниях позволяет дополнительно к предварительному учету определить ведущие и отстающие качества для каждого ученика.

Опрос – выполнение упражнения по вызову. Существуют два способа проведения опроса. 1. Проверить одного ученика в присутствии всего класса. Это помогает сосредоточить внимание класса на выполнении упражнения, но заметно снижает моторную плотность урока. 2. Дать задание ученику, не привлекая внимания класса. Оценить сразу после выполнения упражнения. Такой способ удобен при групповом ведении урока.

Опрос может проводиться не только индивидуально, но и фронтально, обычно в середине или второй половине четверти, когда основные виды упражнений уже хорошо изучены. Применяется чаще всего при проведении контрольных уроков.

Для активизации внимания учащихся при проведении опроса, можно предложить им высказать мнение о выполнении упражнения товарищами.

*Итоговый учет*. Общая оценка успеваемости по легкой атлетике производится с учетом конечных оценок по отдельным видам движений на основе текущих оценок по технике движений и оценки за выполнение учебных нормативов. Оценки по легкой атлетике являются, как правило,

решающими при определении четвертных оценок в первой и четвертой четвертях. Четвертную оценку не следует выводить среднеарифметически, главными являются оценки за выполнение основных упражнений, запланированных на данную четверть, хотя все оценки влияют на четвертную.

К итоговому учету работы по легкой атлетике относится и анализ результатов тестирования физической подготовленности учащихся в конце учебного года и, конечно, учет выполнения работы по легкой атлетике, включенной в общешкольный план работы по физическому воспитанию учащихся.

**Оценка успеваемости** по легкой атлетике [11, 12, 13]. Может даваться в устной форме (очень важна для младших школьников) и с записью в журнал. Независимо от формы выражения оценка выполняет три функции: контрольную (объективное выявление уровня знаний и умений); обучающую (выявление успехов и недочетов, их причин); воспитывающую (формирование учеником мнения о себе, стимулирование к труду, дисциплинирование, содействие формированию волевых, нравственных, интеллектуальных свойств и способностей).

Для того, чтобы оценка выполняла эти функции, она должна отвечать следующим требованиям. Быть систематичной – от темы к теме; объективной – вне отношений «учитель-ученик», но с учетом возможностей и особенностей ученика; всесторонней – выведение итоговой оценки за тему, за четверть; дифференцированной – на разных этапах обучения различные требования; конкретной – ставится за выполнение четко сформулированного задания, определяемого содержанием данного урока; гласной – объявляется на данном уроке, сопровождается конкретным анализом.

Как уже говорилось, существуют два показателя оценивания – качественный и количественный. Качественный показатель это глубина и правильность освоенных понятий; умение ученика объяснить, как нужно правильно выполнить упражнение; умение пользоваться спортивной терминологией (в пределах изученного). Количественный показатель это объем усвоенных понятий, результаты в контрольных упражнениях.

Оценка выставляется только за фактически пройденный материал и состоит из трех компонентов: степени овладения техникой легкоатлетических упражнений, уровня выполнения учебных нормативов, уровня знаний теоретического материала.

При оценке знаний можно руководствоваться следующими рекомендациями.

«Отлично» – ответ полный, по существу правильный и четко сформулированный.

«Хорошо» – ответ достаточно полный, но имеются существенные недостатки по существу и по форме изложения.

«Удовлетворительно» – ответ в значительной мере правильный, но

содержит какую-либо существенную ошибку или несколько несущественных.

«Неудовлетворительно» – ответ содержит несколько существенных ошибок.

«Очень плохо» – полное незнание.

При оценке владения техникой и тактикой легкой атлетики регистрируют мелкие и крупные ошибки. Мелкие ошибки не искажают основной механизм движения и почти не влияют на результат, за каждую такую ошибку оценка снижается на 0,1-0,2 балла. Крупные ошибки (пропуск какого-либо элемента, нарушение последовательности, согласованности движений) искажают структуру движений, снижают результат. За каждую крупную ошибку оценка снижается на 1 балл. Исходя из этого, предлагается следующая шкала оценок техники движений и тактики.

«Отлично» – движение выполнено в основном правильно с незначительным количеством мелких ошибок.

«Хорошо» – допущено не более одной значительной ошибки или несколько мелких.

«Удовлетворительно» – допущено две крупные ошибки.

«Неудовлетворительно» – допущено более двух крупных ошибок или две крупные и несколько мелких ошибок.

«Очень плохо» – движение совсем не выполнено.

При оценке техники легкоатлетических упражнений за эталон принимают биомеханически правильное их выполнение – эффективное, рациональное. Также оценивается освоенность упражнения – стабильность, устойчивость, автоматизированность движений.

Оценивать можно только фактически пройденный материал, учитывая затраченное время и возможности его усвоения учащимися средней подготовленности.

Требования к учащимся надо соотносить с тем, на каком этапе обучения проводится оценка. На начальном этапе проводится в основном текущая оценка путем наблюдения, внимание обращается главным образом на овладение учащимися правильной формой движений (по направлению, амплитуде, ритму и темпу). На этапе углубленного разучивания во внимание принимается также характер движения (правильность приложения усилий, согласованность, точность, быстрота выполнения). На этапе закрепления и совершенствования выдвигаются требования свободы, плавности, экономичности движений. Последнее обстоятельство особенно важно при оценке таких упражнений, обучение которым проводится в течение нескольких лет – бег, прыжки, метания, преодоление препятствий в беге.

На уроках легкой атлетики в начальных классах изучают и применяют много подвижных игр. В связи с этим приводим также критерии оценки технической и тактической подготовленности младших школьников.

«Отлично» – упражнение выполнено в соответствии с заданием,

правильно, без напряжения, уверенно. В играх показал знание правил игры, умение пользоваться изученными упражнениями для быстрого достижения индивидуальных и коллективных целей в игре.

«Хорошо» – упражнение выполнено в соответствии с заданием, правильно, но с некоторым напряжением, недостаточно уверенно. В играх показал знание правил, но недостаточно уверенно может пользоваться изученными движениями для достижения результата.

«Удовлетворительно» – упражнение выполнено правильно, но недостаточно точно, с большим напряжением, допущены незначительные ошибки. В играх показал знание лишь основных правил, не всегда умеет пользоваться изученными движениями.

«Неудовлетворительно» – упражнение выполнено неправильно, с грубыми ошибками. В играх слабое знание правил, неумение пользоваться изученными упражнениями.

«Очень плохо» – упражнение не выполнено. В играх незнание правил и неумение играть.

## **Тема 10. СЕКЦИЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ**

1. Задачи работы секции легкой атлетики в школе и летнем оздоровительном лагере.
2. Комплектование групп и организация занятий в секции.
3. Проведение школьных соревнований по легкой атлетике.
4. Осуществление начального отбора для занятий легкой атлетикой.
5. Меры предупреждения травм.
6. Врачебно-педагогический контроль за ходом подготовки.

**1. Секция легкой атлетики в школе или летнем оздоровительном лагере** создается для школьников основной медицинской группы, желающих заниматься легкой атлетикой. При этом, прежде всего, учитывают условия, позволяющие обеспечить успешную работу секции – наличие спортивной базы, инвентаря, специалистов. Общее руководство работой секции возлагается на учителя физической культуры (инструктора физкультуры), который может привлекать для проведения занятий общественных тренеров и инструкторов из числа лучших спортсменов, учащихся ДЮСШ и др.

**Задачи работы секции легкой атлетики.** 1. Укрепление здоровья, содействие общему физическому развитию детей, воспитание интереса и потребностей к занятиям спортом. 2. Специальная физическая, техническая, тактическая, волевая подготовка. 3. Привитие навыков организаторско-инструкторской работы и судейства соревнований по легкой атлетике.

**2. Комплектование групп и организация работы в секции.** Прием в школьную секцию *обычно проводится в начале учебного года, в оздоровительном лагере – в начале смены. Рекомендуется осуществлять*

*запись через физоргов. Для записи в секцию дети должны получить разрешение врача (школы, лагеря или поликлиники) и родителей. После болезни и перед соревнованиями занимающиеся должны пройти дополнительный осмотр. К занятиям и к участию в соревнованиях допускаются школьники основной медицинской группы, не имеющие противопоказаний.*

Зачисленные в секцию распределяются по трем признакам – по полку, возрасту и физической подготовленности. Мальчики и девочки, юноши и девушки занимаются отдельно.

По возрасту занимающихся обычно распределяют на 4-5 групп по 12-15 человек. Возраст занимающихся в подготовительной группе (кружке легкой атлетики) 7-11 лет; в младшей (детской) – 11-12 лет; средней (подростковой) – 13-14 лет; младшей юношеской – 15-16 лет; старшей юношеской – 17-18 лет.

Существуют и другие классификации. Младшая группа – 11-12, 13-14 лет; средняя – 15-16 лет; старшая – 17-18 лет. Или детская группа – 7-8, 9-10, 11-12 лет, подростковая – 13-14 лет, юношеская – 15-17 лет.

В лагере спортивная секция имеет две группы, формируемые по уровню спортивно-технической подготовленности детей. В подготовительную группу включаются все желающие заниматься легкой атлетикой, а в тренировочную только те, кто уже занимается легкой атлетикой.

*Занятия в секции проводятся 2-3 раза в неделю, в лагере – во второй половине дня (17-19) часов. Продолжительность занятия зависит от уровня подготовленности занимающихся и колеблется от одного до двух часов. В кружке легкой атлетики занятия проводятся два раза в неделю по одному часу.*

Общей физической подготовке отводится 40-50% времени работы, специальной физической, технической и тактической подготовке – 50-60%.

В осеннем периоде (сентябрь-октябрь) основное внимание рекомендуется уделять изучению техники легкоатлетических упражнений. Тогда же следует проводить основные школьные соревнования. Зимой (ноябрь-март) занимаются общефизической подготовкой с широким привлечением лыж, коньков, баскетбола, снарядовой гимнастики, силовых упражнений. Весной (апрель-март) в каждое занятие включают кроссы. После того, как подсохнут площадки, начинают систематические тренировки в отдельных видах легкой атлетики. В мае начинают проводить соревнования сначала по кроссовому бегу, потом в отдельных видах и многоборьях.

*Учебно-тренировочные занятия зимой можно проводить и на открытом воздухе, но при этом надо заблаговременно выбрать подготовить места занятий. Беговая дорожка очищается от верхнего слоя снега и укатывается. После снегопада ее достаточно только очистить. На месте старта можно вырыть ямки, но лучше использовать стартовые станки.*

Места для метаний также плотно утрамбовывают или, что еще лучше, посыпают мелким шлаком, песком, золой. Первый слой замораживается, а



сверху насыпается и утрамбовывается смесь шлака, песка или золы с песком и известью. Можно метать с деревянного настила, резины, укрепленной рамой и прибитой к грунту. Асфальтовые, бетонные площадки посыпают солью. После занятий места для метаний желательно прикрывать щитом.

Сектор для прыжков в длину. Дорожку для разбега укатывают и посыпают песком. Брусок для отталкивания (на 0,2-0,3 м длинее стандартного) вмораживают в снег. Можно просто прибить к грунту лист резины. Отталкиваться можно и от гимнастического мостика, оббитого резиной. Яма для приземления 6х3х0,3 м отрывается осенью. Зимой в нее насыпается холм снега высотой 0,3 м, либо высотой 0,6 м прямо на землю.

Снаряды для метаний красят, чтобы они были хорошо видны на снегу. Желательно использовать резиновые или покрытые резиной диски, обрезиненные ядра. Обмотку копий желательно обмотать тонкой резиной или изоляцией. При морозе до  $-22^{\circ}\text{C}$  с такими снарядами можно работать без перчаток до 30-40 минут. Кроме того. Обрезиненные снаряды имеют хорошее сцепление с рукой. В любом случае перед занятием снаряды следует подержать на воздухе 7-8 минут. Также надо иметь достаточно тряпок для обтирания снарядов.

Продолжительность подготовительной части зимой такая же как и летом – 7-10 минут. Она включает в себя 200-400 м медленного бега и упражнения на месте и в движении. Паузы между упражнениями должны быть минимальными. При температуре воздуха ниже  $-15^{\circ}\text{C}$  занимающиеся должны находиться в непрерывном движении. Во избежание травм рекомендуется следующая последовательность выполнения упражнений. После медленного бега или в чередовании с ним выполняются силовые упражнения, в том числе с сопротивлением партнера, затем выполняются упражнения на гибкость и быстроту. Из разминки выпадают упражнения, выполняемые из исходного положения сидя, лежа, упор лежа. В основной части занятия интенсивность упражнений, как правило снижается вследствие выполнения элементов упражнений с небольшой скоростью или по разделением. При температуре воздуха ниже  $-15^{\circ}\text{C}$  это может привести к некоторому охлаждению организма занимающихся. во избежание этого рекомендуется переходы с вида на вид выполнять бегом, периодически выполнять интенсивные упражнения длительностью 1-2 мин, например, играть в «пятнашки». Кроме того, для согревания рук следует выполнять упражнения с сопротивлением партнера, хлопки в ладоши. В безветренные дни при температуре до  $-15^{\circ}\text{C}$  поддержание тепла занимающихся обеспечивается непосредственно изучаемыми упражнениями.

Зимой при проведении учебно-тренировочных занятий и соревнований следует руководствоваться временными нормами температуры воздуха, при которых возможно проведение спортивных мероприятий (Д.Ф. Дешин, Г.И. Котов, 1957).

Участники				
12-13 лет	14-15 лет	16-18 лет	Взрослые без разряда	Спортсмены 2-3 разряда
Дым поднимается прямо или слегка отклоняется. Деревья спокойны. Снег падает тихо				
-12	-15	-16	-20	-25
Дым отклоняется по ветру. Мелкие ветки колыхаются. Снег сдувается с крыш, деревьев, метет по земле				
-8	-12	-15	-18	-20
Дым прибивается к земле. Деревья резко качаются. Снег бьет в лицо. В поле пурга. Ветер режет лицо и затрудняет дыхание, ходьбу. (Проведение занятий возможно на закрытых площадках и вблизи жилья)				
-5	-8	-10	-12 – -15	-17 – -18
Ветер ломает сучья деревьев. Слабые деревья вырывает с корнем. В поле буран. (Занятия не проводятся)				

Содержание занятий в летнем лагере определяется программой школьной секции легкой атлетики и строится в соответствии с общепринятой схемой учебно-тренировочного занятия.

За период пребывания детей в летнем лагере с ними может быть проведено только 7-10 занятий. Поэтому надо очень четко планировать учебно-тренировочный процесс, акцентируя внимание на изучении и совершенствовании техники движений и подготовке детей к участию в лагерных соревнованиях.

**3. Проведение школьных соревнований по легкой атлетике.** Важное условие проведения внутрилагерных и внутришкольных соревнований – массовость, организованность, а также соблюдение допустимых норм нагрузки для детей. Еще одним важным условием организованного проведения таких соревнований является наличие судейских коллегий, состоящих из школьников.

Считается, что в программу соревнований для младших школьников могут входить: бег на 40-50 м, эстафетный бег с этапами до 50 м, прыжки в высоту и в длину с разбега, метание малого мяча на дальность, а также простейшие упражнения из учебной программы. В течение одного дня ученики 7-11 лет могут участвовать в двух видах, самое большое – в трех. Конкретно эти вопросы решаются учителем класса с учетом индивидуальных особенностей детей и по согласованию с врачом.

**4. Осуществление начального отбора для занятий легкой атлетикой.** Отбор и спортивная ориентация играют особую роль в системе многолетней подготовки легкоатлетов. Ю.Г. Травин (1983) указывает, что недостаточная эффективность работы учебно-спортивных подразделений (ДЮСШ, СДЮШОР, УОР, ШВСМ) в большинстве случаев является следствием неправильной ориентации и выбора вида легкой атлетики для

специализации. В результате в школах происходит большой по количеству и длительный по времени отсев учащихся, вызванный отсутствием роста их индивидуальных спортивных показателей. Ошибочная спортивная ориентация детей и подростков приводит к большим потерям, травмирует психику занимающихся, не позволяет повысить качество спортивной подготовки большой массы юных легкоатлетов.

Процесс отбора и спортивной ориентации легкоатлетов состоит из четырех этапов: набор в группы начальной подготовки, отбор в учебно-тренировочные группы по видам легкой атлетики, отбор для углубленной специализации в одном из видов, отбор в сборные команды. В данном случае речь пойдет о первом этапе отбора и, отчасти о втором.

Отбор осуществляется по многим критериям. Для новичков наиболее важны характеристики, образующие модель потенциальных спортивных возможностей. Это физическое развитие, функциональная подготовленность, спортивный стаж. Под физическим развитием понимают комплекс морфофункциональных признаков, характеризующих возрастную степень биологического развития ребенка (В.Г. Властовский, 1971). По Э.Г. Мартиросову (1976) наиболее важными из этих признаков являются тотальные размеры тела (1), пропорции тела (2), конституция тела (3), состав тела (4), удельный вес тела (5), осанка (6), состояние сводов стопы (7). Иерархия перечисленных признаков неодинакова в различных видах спорта. Значимость морфофункциональных признаков у сильнейших спортсменов в различных видах спорта (по Э.Г. Мартиросову)

Уровень значимости	Скоростно-силовые	Циклические	Сложно-координационные
1	1	1, 3, 4	1, 3, 6, 7
2	2, 4, 7	2, 5, 7	2, 4
3	3	6	5
4	5, 6	–	–

При отборе 11-13-летних детей можно ориентироваться также на весоростовой индекс. Хорошим показателем для юных легкоатлетов считается 250-300 г/см.

Что касается длины тела, то у квалифицированных легкоатлетов она должна быть выше средней и большей, исключая виды на выносливость для которых характерен средний рост. Будущий рост человека можно определить, зная рост его родителей (В. Сергеенко, 1991). Будущий рост у мужчин равен  $(\text{рост отца} + 1,08 \text{ роста матери}) / 2$ ; у женщин –  $(\text{рост матери} + 0,923 \text{ роста отца}) / 2$ .

Масса тела для всех видов легкой атлетики, кроме метаний и многоборья, малая или средняя.

Для спринтеров длина и масса тела роли не играют. Хотя считается, что у способных к легкой атлетике детей разность между ростом (см) и весом (кг) несколько больше 100.

Функциональную подготовленность характеризуют прежде всего уровень развития двигательного анализатора (1), вестибулярного анализатора (2), зрительного анализатора (3), слухового анализатора (4), эндокринной системы (5), периферического нервно-мышечного аппарата (6), сердечно-сосудистой системы (7), дыхательной системы (8), обмена веществ (9), регуляции теплообмена (10). Их значимость также неодинакова в различных видах спорта.

Значимость показателей функциональной подготовленности у сильнейших спортсменов в различных видах спорта

Уровень значимости	Скоростно-силовые	Циклические	Сложно-координационные
1	1, 2	1, 5, 7, 8, 9	1, 2, 3, 6
2	6	2, 3, 6, 10	4, 5, 7, 8, 9
3	5	4	10
4	3, 4	–	–
5	7, 8, 9	–	–
6	10	–	–

С целью прогнозирования спортивной одаренности можно определять относительную ЖЕЛ. Для 11-13-летних мальчиков хорошим показателем считается 65-70 мл/кг, для девочек – 55-60 мл/кг (Сирис с соавт. ).  
**Ориентировочные данные об аэробных возможностях добавить из Сиписа с.100.**

Спортивный стаж определяется требованиями вида легкой атлетики. Известно, что спортивный стаж большинства сильнейших легкоатлетов составляет в среднем около 10 лет. При этом каждый из видов легкой атлетики имеет свой средний возраст достижения первых больших успехов и наивысших достижений (18-22 и 22-27 лет) **думать.**

На первом этапе определения спортивной пригодности к тестированию допускаются все дети, не имеющие отклонений в состоянии здоровья. Вместе с тем доказано, что проведение отбора в группы начальной подготовки неэффективно даже после одного года занятий. Корректные результаты могут быть получены только после 1,5-2 лет систематической разносторонней тренировки (Сирис и др. ). К этому времени результаты в обязательных тестах должны быть следующими (дано по учебнику Озолина ).

Результаты перспективных легкоатлетов 11-12 лет

Специализация	Пол	60 м, с	Тройной места, м	Ядро, м	800 м, мин. с
Спринт, б/бег	Муж.	8,0	6,8	–	–

	Жен.	8,4	6,2	–	–
Бег на выносливость	Муж.	8,3	6,6	–	2.14
	Жен.	8,7	6,1	–	2.40
Прыжки в высоту	Муж.	8,2	6,9	–	–
	Жен.	8,6	6,5	–	–
Прыжки в длину, тройным, с шестом	Муж.	8,1	6,9	–	–
	Жен.	8,5	6,3	–	–
Ядро, диск, молот	Муж.	8,3	6,7	13	–
	Жен.	8,8	5,9	10	–

Примечания: 1) ядро – бросок назад через голову, вес снаряда у мальчиков 6кг, у девочек 4 кг; для копьеметателей метание мяча (150 г), мальчики 80 м, девочки 60 м.

В период с 12 до 15 лет у перспективных занимающихся прирост результатов в беге на 30-60 м достигает 9,5-11%, в беге на 300 м – 10,5-12%, в прыжковых тестах – 18-20%, в бросковых – 22,5-25%, в упражнениях со штангой – 45-47%.

**5. Меры предупреждения травм.** Во избежание травм у детей при занятиях легкой атлетикой следует придерживаться следующих правил. Не допускать самостоятельных занятий. Обязательно разминаться перед тренировкой. «Если у вас недостаточно времени на тренировку, то лучше сделать только разминку, чем тренировку без разминки» *Автор? См.л/а за рубежом.* Экипировка занимающихся должна соответствовать условиям, в которых проводится занятие – температуре воздуха, погоде, характеру поверхности дорожки, площадки, сектора. Не допускать одновременного выполнения беговых, прыжковых или бросковых упражнений во встречном направлении; самодеятельного передвижения по дорожкам и в секторах; использования неисправного инвентаря и оборудования.

Не следует в одиночестве устанавливать личные рекорды в приседаниях, жиме лежа и т.п.

По возможности не следует находиться со стороны метаемой руки при метании гранаты, копья, диска, толкании ядра, а при метении молота – слева от метаемого. Находясь в секторе для метаний нельзя прятаться за других людей.

**6. Врачебно-педагогический контроль за ходом подготовки.** Врачебно-педагогический контроль осуществляется для установления соответствия между применяемыми средствами, нагрузками и вызываемыми ими сдвигами физического состояния, спортивными результатами, то есть для оптимизации тренировки по критерию времени либо результата.

Цель врачебного контроля – определить уровень здоровья занимающихся по результатам различных проб и анализов. При этом изучается состояние систем организма, антропометрические показатели, определяется биологический возраст. Обследования проводятся 1-2 раза в год.

Педагогический контроль заключается в систематической регистрации характеристик тренировочных нагрузок, их переносимости, анализе вызываемых ими срочных, текущих, долгосрочных сдвигов. Это позволяет корректировать ход учебно-тренировочного процесса и индивидуализировать его.

## **Тема 11. УРОК ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ**

1. Задачи и содержание подготовительной, основной, заключительной частей урока.
2. Подвижные игры на уроке легкой атлетики.
3. Нагрузка на уроке.
4. Дифференцированный подход при обучении движениям и совершенствовании физических качеств.
5. Применение методов организации деятельности учащихся.
6. Разновидности уроков по легкой атлетике.
7. Особенности проведения урока в зависимости от условий – места проведения, времени года.
8. Применение технических средств обучения.

1. В разные годы при проведении уроков физической культуры преобладали различные направления – оздоровительное, образовательное, тренировочное. В настоящее время все задачи урока рассматриваются в неразрывной связи.

**Задачи и содержание частей урока.** Построение урока определяют: место урока в учебном году и системе уроков; тип урока, его цель и задачи; возраст и подготовленность учащихся; конкретные условия (материальные, погодные и др.); опыт учителя; планируемое содержание урока.

**Подготовительная (вводная) часть урока.** Ее длительность не превышает 10-12 минут. Включает в себя построение, рапорт, приветствие, объявление задач урока, упражнения в перестроениях и передвижении в строю. Пренебрегать этими упражнениями нельзя, так как они повышают дисциплинированность и внимание у детей. А без этого, как и без физической разминки нельзя эффективно решить задачи урока.

В начальных классах в подготовительной части урока строевые упражнения на месте и в движении, ходьба и бег не только выполняются, но и изучаются.

В старших классах целесообразно повышать интенсивность вводной части за счет включения в нее упражнений для развития выносливости, силы, скоростно-силовых качеств, гибкости, а также придавая ей в отдельных случаях тренировочный характер.

Далее следуют медленный бег или усложненная ходьба и комплекс из 8-10 общеразвивающих упражнений. В зависимости от возраста и подготовленности учащихся эти комплексы могут иметь разное назначение:

совершенствование физических качеств, накопление двигательного опыта, освоение упражнений для самостоятельного использования. Однако основная цель выполнения ОРУ – подготовить мышцы и связки к предстоящей физической работе. Поэтому дозировка этих упражнений как правило небольшая. Например, для младших школьников рекомендуют (... Качашкин, 1978) выполнять 8-10 повторений упражнения для мышц рук и 4-6 повторений упражнений для более крупных групп мышц.

Рекомендуемая последовательность выполнения ОРУ: упражнения для осанки – для мышц рук и плечевого пояса – для мышц туловища (наклоны в сторону, повороты, наклоны вперед и назад) – для мышц ног – подскоки.

Вместо проведения комплекса ОРУ может быть организована подвижная игра, всесторонне воздействующая на организм.

Завершают вводную часть урока легкой атлетики специальные (подготовительные) упражнения – прыжковые с продвижением, бег с ускорением. Если в основной части урока планируется обучение новым движениям, то в специальную часть разминки можно ввести 1-2 упражнения для совершенствования точности и координации движений. При выполнении специальных упражнений следует избегать большой нагрузки, то есть дополнительные задания не должны конкурировать с основными.

*Основная часть урока.* Для разностороннего воздействия на учащихся и усвоения ими возможно большего количества движений в основную часть урока включают от двух до четырех видов физических упражнений из различных разделов программы. При этом в основной части обычно решают одну основную задачу по изучению нового материала и две-три дополнительных (закрепление, совершенствование техники).

Главное содержание уроков физической культуры в 1-4 классах это локомоции, требующие проявления аэробной выносливости – ходьба, бег и другие. Кроме того, следует использовать подвижные игры, направленные на совершенствование быстроты, скоростно-силовых качеств, а также упражнения, способствующие совершенствованию гибкости, ловкости, увеличению силы отдельных мышечных групп.

В начальных классах осваиваются доступные прикладные упражнения, создается база для освоения более сложных по координации двигательных действий. Одним из важнейших моментов является формирование осанки и коррекция отдельных недостатков телосложения. Для учеников 1-2 классов необходимы большое разнообразие и частая смена упражнений. Поэтому в основную часть урока в этих классах рекомендуется включать 3-4 вида физических упражнений.

Главное содержание урока легкой атлетики в 5-9 классах – это дальнейшее повышение уровня развития физических качеств в комплексе: выносливости к работе большой и умеренной мощности (аэробного характера), гибкости, скоростно-силовых качеств, ловкости путем расширения диапазона двигательных умений и навыков, совершенствования

собственно силовых способностей. В содержание урока входит также совершенствование техники движений, изучение новых подготовительных и специальных упражнений. В 9-11 классах уроки легкой атлетики носят отчасти тренировочный характер.

Итак, урок легкой атлетики чаще всего включает задачи технической и физической подготовки. В этом случае физической подготовкой занимаются в конце основной части и совершенствуют какое-либо одно качество. Рекомендуется (Кач. Богд., 71, 86) придерживаться следующей последовательности:

- изучение нового материала и упражнений, требующих наибольшего внимания и точности выполнения, согласованности движений, равновесия;
- закрепление и совершенствование техники двигательных действий. Если нового материала на уроке нет, то сначала совершенствуется техника менее изученных упражнений. Простые беговые, прыжковые, бросковые упражнения разучиваются в основной части, а совершенствуются во вводной части следующих уроков.
- выполнение упражнений, связанных с большой нагрузкой на организм, либо быстро повышающих уровень эмоционального состояния детей.

Последовательность прохождения на уроке упражнений с различным преимущественным проявлением физических качеств такова. Вначале выполняются упражнения, требующие преимущественного проявления координационных способностей, быстроты, затем – скоростно-силовые, силовые и, наконец, упражнения для совершенствования выносливости. Но эта последовательность не является обязательной. Если предшествующая работа была не слишком напряженной, то можно совершенствовать быстроту и в конце урока. А силовые упражнения можно чередовать с другими на протяжении всего урока.

В любом случае важно, чтобы пик физической нагрузки наступил не позже, чем за 8-10 минут до конца урока

*Заключительная часть урока.* Ее задача – постепенное снижение эмоционального и физического напряжения школьников. Известно, что для снижения частоты сердечных сокращений до 100-120 уд/мин требуется 2-4 минуты. Отсюда следует, что длительность этой части урока не превышает 5 минут.

Содержание заключительной части составляют простые перестроения, ходьба, дыхательные упражнения, упражнения на внимание (в том числе упражнения в дифференциации (определении) временных отрезков). Затем даются замечания по уроку, указания классу, домашние задания. При проведении этой части надо учитывать наличие других уроков в режиме дня школьников. Если последующий урок требует особой концентрации внимания, то следует в большей мере успокоить детей и подготовить их к переходу к другому виду деятельности. Если нет, то можно провести



небольшие соревнования, эстафеты, игры с мячом, так как это повышает у школьников интерес к занятиям ( ).

**2. Подвижные игры на уроке легкой атлетики.** Подвижные игры применяются для технической и физической подготовки школьников. Кроме того, многие учителя (и тренеры) используют игры в целях воспитания положительных мотивов, интересов, потребностей к знаниям и занятиям физическими упражнениями. Такой подход дает достаточно хорошие результаты (см. монографию В.Г. Алабина).

*Применение подвижных игр для физической подготовки.* Рекомендуется /Б.71 / широко применять игры, вовлекающие в разнообразную, преимущественно динамическую работу крупные группы мышц, особенно спины и живота. Такие игры, требующие большой физической активности – с бегом, прыжками, метаниями на дальность и в цель – проводятся в основной части урока. Поскольку такие игры вызывают значительный эмоциональный подъем и мешают осуществлять техническую подготовку учащихся, рекомендуется /Кач. / проводить их в конце основной части урока. Игры нужно подбирать так, чтобы их двигательное содержание не повторялось при выполнении других упражнений. Если основной материал на уроке бег и прыжки, то планируют игру с метанием, бросками, ловлей мяча и наоборот.

Для совершенствования ловкости обновляют и варьируют знакомые игры, ставят перед занимающимися новые задачи на координацию движений, проводят игры с более сложными правилами коллективных и индивидуальных действий.

Для совершенствования быстроты полезно проводить игры, требующие незамедлительного двигательного ответа в часто меняющейся обстановке, усложненной дополнительными заданиями, а также игры с преодолением расстояний 15-30 м на скорость.

Совершенствуя скоростно-силовые качества, постепенно увеличивают от класса к классу время и дистанции в играх со скоростно-силовыми напряжениями, а также время на игры с довольно значительными, но кратковременными собственно силовыми напряжениями.

Совершенствованию выносливости способствуют игры с непрерывной двигательной деятельностью средней интенсивности продолжительностью до 8-12 минут.

*Применение подвижных игр для технической подготовки.*

Указывается /Кузн. 72, Богд. 71 /, что в подвижных играх, родственных по структуре и характеру движений действиям, изучаемым в процессе занятий легкой атлетикой, учащиеся приобретают в упрощенной форме многие элементарные умения и навыки, что облегчает овладение материалом программы. Элементарные умения и навыки, приобретенные детьми в игровых условиях, не только сравнительно легко перестраиваются при последующем, более углубленном изучении техники движений, но даже

облегчают дальнейшее овладение соответствующими техническими приемами. Кроме того, применение родственных игр на этапе ознакомления с двигательными действиями может предупреждать неправильные движения, скованность. При совершенствовании двигательных действий неоднократное повторение отдельных технических приемов в облегченных игровых условиях помогает скорейшему развитию у учащихся способности наиболее экономно и целесообразно выполнять изучаемые действия в целостном виде. Например, при использовании игры «Через кочки и пенечки» для обучения выносу бедра в беге.

С другой стороны, предупреждают /кач. /, что преждевременное использование игр, способствующих совершенствованию двигательных навыков, может повлечь за собой образование неправильного навыка. Кроме того, в играх дети иногда небрежно выполняют изученные приемы. В таких случаях игровая обстановка должна быть организована так, чтобы итоги игры зависели от правильности выполнения действий.

Уже в начальных классах в процессе обучения часто применяются игры и эстафеты, включающие движения, родственные по характеру и структуре тем действиям, которые изучаются во время занятий легкой атлетикой. При совершенствовании двигательных навыков с помощью игр важно приучить детей действовать целесообразно в различных ситуациях, научить правильно применять навыки в нестандартных условиях. В связи с этим уже в 3 классе большое значение приобретают эстафеты с преодолением разнообразных препятствий. Препятствия ставят в разном порядке, меняют очередность их преодоления, действия усложняют дополнительными заданиями.

Регулирование нагрузок при проведении игр осуществляется за счет изменения продолжительности и количества повторений игры, размеров площадки, веса инвентаря, правил, количества действий, периодичности отдыха; организации «дома» для отдыха детей во время игры /Кач. /.

**3. Нагрузка на уроке. Приемы прямого и косвенного регулирования деятельности учащихся.** В физическом воспитании под нагрузкой понимают воздействие физических упражнений на организм и психику занимающегося. Нагрузку всегда следует рассматривать как совокупность воздействия на организм объема выполненной работы (количество, продолжительность), интенсивности (величина нервно-мышечных усилий), сложности выполнения упражнений (координационная сложность), психической напряженности и интервалов отдыха. То есть при определении величины нагрузки следует учитывать все ее составляющие – физиологические, биохимические, психологические, биомеханические и др. Регулировать нагрузку можно за счет изменения количества упражнений, количества повторений упражнения, времени на их выполнение, частоты и амплитуды движений, условий выполнения упражнений, использования снарядов.

Существует несколько вариантов классификации интенсивности физических нагрузок. Эти варианты различаются по критериям на которых они основаны (ЧСС при выполнении работы, энергозатраты, предельная продолжительность работы и др.) и по числу зон интенсивности.

Как правило, границы между зонами по уровню отдельных показателей условны. Точные границы зависят от возраста, индивидуальных особенностей, тренированности занимающихся. По этой же причине довольно широк диапазон показателей внутри зон.

Все эти классификации не позволяют характеризовать интенсивность силовых, скоростно-силовых, сложнокоординационных нагрузок и лишь частично позволяет характеризовать интенсивность игровой деятельности. Интенсивность переменной работы, выполняемой непрерывно или повторно, можно определить по усредненным показателям ЧСС, энергозатрат и др. с указанием интенсивности в каждом подходе или на отрезках дистанции.

Интенсивность силовых и скоростно-силовых упражнений принято измерять в процентах от личных достижений в этих упражнениях (спринтерском беге, прыжках, метаниях, упражнениях с преодолением внешних сопротивлений). Например, если человек пробегает 60 м за 7,6 с, то 80%-ной интенсивности будет соответствовать  $7,2 + 7,2 \cdot 0,2 = 9,12$  с – результат, который на 20% хуже личного достижения. Проще определяется интенсивность работы в прыжках, метаниях, упражнениях с преодолением внешних сопротивлений. Так в прыжках в длину с места при личном достижении 2,5 м 80%-ной интенсивности соответствует результат  $2,5 \cdot 0,8 = 2,0$  м.

Бывают случаи, когда трудно или невозможно определить величину максимального внешнего сопротивления (при котором в подходе возможно выполнить только одно повторение упражнения). Например, если есть значительный риск получить травму или при выполнении упражнения с отягощением весом собственного тела. В таких случаях критерием интенсивности нагрузки может служить «повторный максимум», то есть количество повторений упражнения «до отказа».

Предельное количество повторений упражнения в различных зонах мощности (таблица Шолиха)

<b>Интенсивность, %</b>	100	99-90	89-80	79-70	69-60	59-50	49-40	39-30
<b>Повторный максимум, раз</b>	1	2-3	4-5	7-10	11-15	16-20	21-30	более 31

В связи с особой значимостью занятий бегом для процессов физического развития детей, в НИИ физиологии детей и подростков АПН РФ были разработаны классификации беговых нагрузок для детей школьного возраста, а также рекомендации по применению беговых нагрузок.

Подчеркивается (Б. 83), что для мальчиков и девочек 11-14 лет наиболее

трудными являются дистанции 300-400 м, пробегаемые в полную силу. С соревновательной скоростью пробегать их следует в исключительных случаях, например при исследовании ЧСС в экспериментах. На уроках подобные дистанции следует преодолевать со скоростью меньше соревновательной на 10-30%.

Субмаксимальные нагрузки второго диапазона также требуют большого напряжения, поэтому часто применять их в соревновательной обстановке нежелательно.

Указывается, что для детей точке ПАНО соответствует скорость около 4 м/с при ЧСС  $200 \pm 5$  уд/мин.

#### Классификация беговых нагрузок у школьников 10-17 лет

Интенсивность	Возр., лет	Длит. бега, мин. с	Ср. скор., м/с	Дист., м	ЧСС, уд/мин
Максимальная. 90-100%	10-14	до 0.15-0.20	5,8-6,7 5,2-6,0 –	20 м с ходу 80-120 до 150	– 175-180 –
	15-17	– –	7,2-7,7 –	20 м с ходу до 150	– –
Субмаксим. 1 80-90%	10-14	от 0.15-0.20 до 0.40-1.00	5,0-5,7 4,4-5,4	100-200 300-400	200-210 200-215
	15-17	–	6,0-7,0	до 250	–
Субмаксим. 2 70-80%	10-14	до 1.30-2.00	4,1-5,1	300-550	200-210
	15-17	–	5,0-6,0	до 700	–
Большая 55-70%	10-14	2.00-7.00	3,5-4,0	600-1500	от 180 при 60% до 200
	15-17	–	4,0-5,0	до 3000	–
Умеренная до 50-55%	10-14	от 7-8 до 25.0	2,9-3,2	2000-5000	155-175
	15-17	–	3,3-4,0	6000-8000	–
Малая 40-45%	10-17	–	–	–	$140 \pm 10$

#### Классификация беговых нагрузок у школьниц 10-17 лет

Интенсивность	Возр., лет	Длит. бега, мин. с	Ср. скор., м/с	Дист., м	ЧСС, уд/мин
Максимальная. 90-100%	10-14	до 0.15-0.20	5,7-6,1 5,1-5,5	20 м с ходу 80-120 до 150	– 175-180 –
			100%	15-16 16-17	до 0.20
Субмаксим. 1 80-90% 350 м 75-80%	10-14	от 0.15-0.20 до 0.40-1.00	4,8-5,2 4,3-4,8 4,3-4,8	100-200 250 350	190-200 200-205 $210 \pm 15$
			75-95%	15-16 16-17	до 0.40-1.00
Субмаксим. 2	10-14	до 1.30-2.00	4,0-4,8	250-500	$200 \pm 10$

70-80% 60-75%	15-16 16-17	от 0.40-1.0 до 2.00	3,6-4,5	250-550 200-500	185-200±10
Большая 55-70%	10-14	2.00-6.00	3,4-3,9	550-1200	от 180 при 60% до 200
50-60%	15-16 16-17	2.00-15.00	3,1-3,5	550-2500 500-2500	155-185±10
Умеренная до 50-55%	10-14	до 22.0-23.0	2,8-3,3	1500-4000	155-175
До 50%	15-16 16-17	до 15.0 до 30.0--40.0	2,6-3,0	2500-6000 2500-5000	130-155±10
Малая 40-45%	10-17	–	–	–	140±10

По тренирующему эффекту физические нагрузки подразделяют на развивающие – интенсивность от умеренной до максимальной при ЧСС свыше 160 уд/мин, длительность 12-15 минут; поддерживающие – умеренной интенсивности и той же длительности при ЧСС 130-160 уд/мин или более интенсивные длительностью 6-8 минут; восстанавливающие – слабые или не очень продолжительные умеренные нагрузки.

Координационная сложность движений связана с уровнем обученности занимающегося, с величиной проявляемых нервно-мышечных усилий, с функциями органов и систем его организма. Координационную сложность целесообразно оценивать в процессе длительной подготовки, исходя из 20-балльной шкалы, где за 1 приняты естественные координации, например бег или ходьба, а за 20 – упражнения высшей сложности в легкой атлетике, например прыжки с шестом, прыжки в высоту, тройной прыжок, барьерный бег, метание копья (Хоменков ).

Определение психической напряженности. Психическая напряженность возникает под влиянием повышенных требований к сознанию и психике занимающегося, его моральным, волевым и физическим качествам. Она обусловлена также координационной сложностью движений, особенно в период овладения техникой и при недостаточно прочных навыках в новых, более сложных условиях. Особенно она возрастает в соревновательных условиях. Оценивать психическую напряженность удобнее по 10-балльной шкале, где за 1 принимается обычное занятие (тренировка, урок), а за 10 – соревнование высшего (для данного занимающегося) ранга.

*Контроль* за физическими нагрузками. Для определения величины физической нагрузки наиболее часто используются следующие физиологические показатели – ЧСС у занимающихся, внешние проявления реакции на нагрузку, – а также субъективные ощущения занимающихся.

Контроль за нагрузками по ЧСС. Измерение ЧСС является самым информативным из доступных учителю объективных способов оценки воздействия упражнения на организм.

В норме при систематических занятиях физическими упражнениями ЧСС со временем урежается.

У не занимающихся спортом младших школьников в положении лежа на

спине (через 4-5 минут) ЧСС равна 90 уд/мин, у девочек 94 уд/мин. У старшеклассников соответственно 80 и 85 уд/мин. у юных спортсменов – 60-70 уд/мин.

После умеренной работы показатель достигает 120-130, после тяжелой – 150-160, после предельной доходит до 200 уд/мин и выше.

При выполнении работы в фазе стабилизации в пределах 130-200 уд/мин ЧСС пропорциональна скорости движения (интенсивности работы).

При оценке интенсивности нагрузки по ЧСС надо учитывать следующее (Мейксон, Богданов ).

Перед стартом за счет эмоций ЧСС повышается до 120-140 уд/мин даже при отсутствии разминки.

В играх за счет эмоциональной нагрузки ЧСС часто удерживается на уровне 160-180 уд/мин даже при незначительных передвижениях.

За счет финишного ускорения ЧСС может быть на 10-15 уд/мин больше, чем при беге по дистанции.

При совершенствовании силовой выносливости ЧСС может быть выше, чем при совершенствовании общей выносливости в той же зоне мощности.

При выполнении координационно сложных упражнений надо учитывать положение головы – при наклоне и в положении лежа ЧСС уменьшается на 10-15 уд/мин. хотя по другим сведениям (ФКвШ (1986.9.30) у младших школьников отмечены следующие величины ЧСС при выполнении упражнений в движении: при маховых движениях руками – 135-140; в ходьбе с наклона, поворотами туловища – 135-150; в ходьбе выпадами, в наклоне – 140-160 уд/мин.

ЧСС в работе не зависит от исходного уровня. Поэтому величину нагрузки оценивают не по величине пульсовых сдвигов, а по абсолютной величине ЧСС.

Реакция ЧСС на кратковременные интенсивные нагрузки. У взрослых при беге на короткие дистанции ЧСС возрастает на 30-40 уд/мин. у детей в первые 2 с бега отмечается прирост на 20 уд/мин, в следующие 2 с еще на 10, затем прирост уменьшается до 5 уд/мин за каждые 2 с работы.

После окончания бега ЧСС продолжает расти в течение 4-6 с и достигает 160-170 уд/мин.

При восстановлении в первые 10 с показатель снижается на 10-15 уд/мин, через 1 минуту?? до исходного уровня или ниже его.

При продолжительности бега более 6-8 минут ЧСС достигает  $165 \pm 10$  уд/мин. за первые 20 с прирост составляет 40 уд/мин, к четвертой минуте регистрируется 155-175 уд/мин, затем ЧСС стабилизируется, медленно увеличиваясь по мере нарастания утомления на 10-12 уд/мин за 15-20 минут.

В течение первой минуты восстановления ЧСС снижается до 130, к концу третьей минуты – до 120 уд/мин. причем скорость восстановления ЧСС зависит не столько от возраста и пола учащихся, сколько от индивидуальной адаптированности их организма.

И, наконец, только при нагрузках, длящихся более трех минут ЧСС информативна как показатель интенсивности (в диапазоне 120-170 уд/мин).

Контроль за физическими нагрузками по внешним проявлениям (реакции) на нагрузку. Существует классификация физических нагрузок, критериями которой являются внешние проявления реакции систем организма на выполняемую работу. Данная классификация позволяет оценить нагрузку при выполнении работы самого различного вида (непрерывной и прерывной, равномерной и повторной) и длительности, и может использоваться также для самоконтроля за физическими нагрузками.

Внешние признаки утомления при занятиях физическими упражнениями

Признак	Степень утомления (нагрузка)		
	легкая	значительная	очень большая
Окраска кожи лица и туловища	небольшое покраснение	сильное покраснение	резкое покраснение, побледнение, синюшность губ
Потливость	небольшая (лица)	большая (головы и туловища)	очень сильная (выступление соли)
Дыхание	ровное, учащенное	значительно учащенное, периодически через рот	резко учащенное, поверхностное, появление одышки
Движения	не нарушены	неуверенные	покачивания, нарушения координации, дрожание конечностей
Внимание	безошибочное	неточность выполнения команд	замедленное выполнение заданий, часто – на повторную команду
Самочувствие	жалоб нет	жалобы на усталость, сердцебиение	сильная усталость, боль в ногах, головокружение, одышка, шум в ушах, головная боль, тошнота и др.

Для контроля за физическими нагрузками по субъективным ощущениям занимающихся можно использовать классификацию зон мощности, разработанную Б.В. Валиком (ФКвШ 1990? 91? 3 54 ). Критерии этой классификации: ощущения бегуна перед окончанием бега, его действия, ЧСС сразу после финиширования и чрез минуту отдыха.

Ощущения бегуна перед окончанием бега (по Б.В. Валику, 1990)

Критерий	Зона мощности			
	«мне хорошо»	«мне не очень хорошо»	«мне плохо»	«мне очень плохо»
Ощущение тепла	Приятное	Приятное	Жарко	Очень жарко

Ноги	Бегут сами	Бегут сами	Тяжелеют бедра	Очень тяжелые
Дыхание	Не знаю или носовое	Глубокое ртом и носом	Не хватает воздуха на вдохе	Не хватает времени на вдох и выдох, задыхаюсь
Что мешает	Ничего	Легкая усталость	Исчезла легкость	Болят мышцы шеи, рук, ног, покалывает в боку
Есть ли резервы	Хочется бежать быстрее или дольше	Могу продолжать	Трудно удерживать скорость	Добегаю с трудом или схожу
ЧСС, уд/мин	Сразу 120-132 Ч-з 1 мин 78-90	144-156 108-120	162-174 138-156	—
Действия бегуна	Легко поддерживает выбранную скорость	Небольшим усилием поддерживает выбранную скорость	Значительным усилием воли поддерживает выбранную скорость	Несмотря на большие усилия скорость на финише падает
Рекомендации	Для оздоровления. Новички – бег с ходьбой. Со стажем до года – основной режим. Спортсмены – тоже.	Для оздоровления 0,5 дистанции плюс основной режим. Спортсмены – основной режим	Для оздоровления. Стаж более 1,5 лет – основной режим спортсмены – тренировочный режим	Спортсмены – соревновательный режим

*Дозирование (нормирование) физических нагрузок у школьников.*  
 дозировать нагрузки – значит делить их на порции, определяя размеры однократного и многократного использования. При занятиях со школьниками физическая нагрузка должна находиться в оптимальных пределах. Критериями такой нагрузки является постоянное хорошее самочувствие; отсутствие нарушений здоровья, связанных с физическими нагрузками, бодрость активное желание заниматься физическими упражнениями; непрерывный рост показателей физического развития в течение года и из года в год; быстрое восстановление сил после каждого занятия (в течение дня при средних нагрузках, двух дней после больших).  
 Ниже приводятся должные параметры однократных нагрузок, которые необходимо выполнять на каждом уроке физической культуры /по Вайнбауму /.

Направленность	Упражнения	Интенсивность	Объем				Метод
			Развивающие		Поддерживающие		
			1	2	1	2	



Сила и силовая выносливость	Основная и снарядная гимнастика	ПМ 8-12 70-75%	3	4-5	2	2-3	Повторно-серийный. Между подходами 40-90 с
Скоростно-силовые	Метания, прыжки, игры	80-100%	3x2-3	6	2x2-3	3	То же. Между попытками 10-20 с
Быстрота	Бег, игры	80-100%	2x2-3	3	1x2-3	1	То же
Общая выносливость	Бег, игры	ЧСС 150-160 уд/мин	1	15	1	15	Непрерывный – равномерный и переменный

Примечание. 1 – количество подходов (серий), 2 – общее время, затраченное на работу и отдых, мин.

Для определения числа повторений упражнения в подходе, а также длительности удержания усилия при совершенствовании у старшеклассников силы и силовой выносливости (динамической и статической) можно использовать и другие рекомендации (Б 87? ).

Число повторений упражнений и длительность статического усилия в различных зонах интенсивности при совершенствовании силы и силовой выносливости

<b>Вес или величина усилия, % от макс.</b>	100	90-80	80-70	70-60	60-50	45-40
<b>Повторений в подходе, раз</b>	1-2	3-4	5-7	8-12	13-19	20-25
<b>Время удержания усилия, с</b>	2-3	4-6	–	8-10	–	до 15

Доказано, что эффект нагрузки на выносливость значительно возрастает с увеличением интенсивности работы и поэтому равный эффект достигается при меньшем объеме работы.

Варианты нагрузок с различным соотношением объема и интенсивности, дающие одинаковый тренирующий эффект (по Куперу)

<b>Объем ежедневных занятий, мин</b>	180	90	45	20	10
<b>Интенсивность, % от МПК</b>	20	30	40	50	60
<b>Интенсивность по ЧСС, уд/мин</b>	110	120	130	140	150

Видно, что повышение нагрузки на 10 уд/мин позволяет снизить объем работы в два раза.

*Периодичность физических нагрузок.* Физическая нагрузка определяется не только объемом и интенсивностью выполняемой работы, но и

интервалами отдыха между повторениями упражнения, между подходами, занятиями.

Отдых может быть активным, либо пассивным. Активный отдых используется при установке на освоение техники движений, высокое качество их исполнения, при этом задания структурно или функционально связаны с основным упражнением. При установке на высокий результат при избирательных физических нагрузках выполняются упражнения для других мышечных групп.

В качестве пассивного отдыха во время занятия могут использоваться оказание помощи другим занимающимся, выполнение страховки, наблюдение за выполнением упражнений.

Сокращение интервалов отдыха между упражнениями должно быть обоснованным и не должно вызывать перенапряжений, переутомления. При средней интенсивности выполнения упражнений оптимальная величина моторной плотности урока составляет 50-70%. Указывается, что моторная плотность уроков физической культуры для младших школьников не должна превышать 70%, для более старших – 75%. При большей плотности занятий восстановление физиологических функций резко замедляется (МЕЙКС.89). Кроме того, нельзя повышать моторную плотность за счет сообщения теоретических сведений, объяснений и показа. Поэтому, прежде всего, следует повышать общую плотность урока.

Доказано, что оптимальный кумулятивный эффект (прирост качества) в физическом воспитании и оздоровительной физической культуре наблюдается при трех занятиях в неделю. Четыре и пять занятий лишь незначительно ускоряют прирост качества. Однако при пяти занятиях в неделю с развивающими нагрузками могут наблюдаться перенапряжения из-за недовосстановления. Особенно часто это происходит при снижении скорости восстановления у детей, чей организм ослаблен вследствие гиповитаминоза, предшествующих инфекций, нервного переутомления.

При двухкратной развивающей нагрузке в неделю кумулятивный тренирующий эффект значительно ниже, чем при трехкратной и резко падает при однократной нагрузке. Это связано с тем, что след от нагрузки сохраняется примерно 96 часов. И через четверо суток новая работа выполняется как бы впервые, то есть кумулятивный эффект отсутствует.

Поэтому нормой многократной физической нагрузки, направленной на каждое физическое качество, можно считать 3-4 занятия в неделю с нормальным срочным тренирующим эффектом.

Вместе с тем есть много данных о том, что при совершенствовании выносливости, независимо от возраста занимающихся, двухкратные нагрузки приводят к повышению МПК при условии, что исходный уровень показателя был меньше 40 мл/кг.

**4. Дифференцированный подход при обучении движениям и совершенствовании физических качеств.** Его цель – выравнивание успеваемости отстающих до уровня хорошо успевающих и стимулирование сильных учеников к дальнейшему повышению своей подготовленности. Такой подход заключается в учете индивидуальных особенностей и возможностей учащихся для эффективного обучения и воспитания. Это не означает проведения индивидуальной работы с каждым учеником, а предполагает сочетание всех методов организации учащихся от фронтального до индивидуального при постоянном внимании к работе каждого ученика.

При дозировании физических нагрузок дифференцированный подход состоит в соблюдении следующих правил.

При выполнении упражнений фронтальным методом ориентируются на самых слабых учеников, чтобы задание было доступно всем. Обычно это имеет место в подготовительной и заключительной частях урока.

В основной части задания дифференцируют:

- всем предлагают несложное задание, когда большая часть детей сможет его выполнить, предлагают усложненный вариант и продолжают заниматься с отстающими, либо предлагают сильным ученикам повышенную дозировку;
- классу дается достаточно сложное задание, для тех, кто не справляется, уменьшается дозировка или облегчаются условия выполнения упражнения.

Дозировать трудности задания можно различными способами.

1. Учитель сам указывает степень трудности и выбирает для каждой группы посильный вариант или дозировку задания.
2. Учитель указывает степень трудности, а учащиеся выбирают задание.
3. Ученики сами определяют степень трудности и выбирают задание.

При этом надо контролировать их выбор, так как дети часто преувеличивают свои возможности.

*Уровень физического развития* должен учитываться при дозировании упражнений на силу и скоростную выносливость и может не учитываться при выполнении упражнений на ловкость и быстроту, а также упражнений для совершенствования статической силовой выносливости. В последнем случае следует ориентироваться на индивидуальные особенности детей. Так индивидуальные колебания времени удержания усилия в 50% от максимума достигают 300% (там же).

В основной части урока работа с учениками подготовительной группы проводится индивидуально. Для них увеличивают количество подводящих и подготовительных упражнений. Очень осторожно повышают интенсивность и объем бега, особенно субмаксимальной интенсивности. Исключают интенсивные упражнения, особенно статические и на выносливость, координационно сложные с большой скоростью выполнения. Юношам

следует очень точно дозировать или исключать упражнения с сопротивлением, подъемом и переноской грузов, повторный бег на 100-200-метровых отрезках; девушкам – преодоление полосы препятствий, повторный бег на отрезках 100-200 м, прыжки с разбега в длину и в высоту.

Для детей подготовительной группы полезным является продолжительное, до 10-15 минут смешанное передвижение (при самостоятельных занятиях до 40 минут), а затем непрерывный бег умеренной интенсивности. Менее продолжительный, но более интенсивный бег для этих детей не столь полезен.

*Учет типа телосложения учащихся.* Детям торакального (2) и мышечного (3) типов дается обычная нагрузка, соответствующая программным требованиям. Детям дигестивного (4) и астеноидного (1) типов нагрузку повышать постепенно, особенно при выполнении упражнений на выносливость и скоростно-силовых.

Медленный бег. Детям 1 и 4 типов начинать с 1,5-2, остальным с 3,5-4 мин, добавляя через 2-3 занятия 10-15 сек.

Упражнения для совершенствования скоростных качеств детям 4 типа надо повторять меньшее число раз (2-3x40 м), остальным – 4-5x40 м.

Вес набивного мяча для детей 1 типа – 1 кг, для остальных 2 кг.

Прыжки в длину и в высоту с разбега. Детям 1 и 4 типа давать больше подготовительных и подводящих упражнений, прыжки начинать с меньшей высоты.

Упражнения для совершенствования скоростно-силовых и скоростных качеств у детей 1 и 4 типов. 2-3x10-20 м с высоким подниманием бедра. 2-3x15-20 м из различных стартовых положений. Прыжки с ноги на ногу детям 1 типа 20-25 м, 4-го – 15-18 м. Спринт 3-5x40 м.

*Учет физической подготовленности учащихся при обучении технике физических упражнений.* Особо надо следить за учащимися с повышенной массой тела, так как даже небольшое увеличение собственного веса заметно усложняет выполнение упражнений, связанных с перемещением собственного тела, даже если эти упражнения хорошо освоены. Хуже овладевают такими упражнениями и школьники со слаборазвитой мускулатурой, несмотря на небольшой собственный вес. И тем, и другим при обучении следует облегчать выполнение упражнений путем оказания помощи.

*Учет латерального доминирования.* Для лучшего освоения двигательных действий рекомендуется выполнять бег, прыжки, метания в различные стороны, метать обеими руками, отталкиваться ногами поочередно.

Особенности занятий с левшами. Указывается, что для левшей характерно замедленное восприятие пространственно-временных характеристик, но и большая прочность их запоминания. Более 85% левшей

реагируют на звуковые сигналы на 1-2,5 с позже правой. В связи с этим не рекомендуется ставить левшей направляющими. Также не следует ставить левшей попарно при выполнении упражнений. При начальном обучении левшей следует подстраховывать со всех сторон.

Особое внимание уделяют левшам при проведении метаний. Левшу обычно ставят на левый фланг, если это невозможно, то интервал слева от левши должен быть в два раза больше обычного.

«Скрытые» левши в состоянии утомления и при сильном эмоциональном возбуждении могут начать выполнять действия левой рукой (если их не учили сразу выполнять это действие только правой рукой). Переучивать левшей на действия правой рукой не стоит, особенно в старших классах, так как это может отрицательно сказаться на психике детей. Однако этого не происходит, если левшу сразу учить выполнять техническое действие правой рукой.

Уже в младшем школьном возрасте нужен *дифференцированный подход к девочкам* при выборе упражнений и дозировке физических нагрузок. В 1-2 классах закономерные особенности физического развития практически не отражаются на выборе средств физического воспитания мальчиков и девочек. Но при этом нагрузки в циклических упражнениях у девочек могут быть несколько меньше, чем у мальчиков; объемы силовых упражнений такие же, а их интенсивность меньше.

Начиная с 3 класса девочкам в меньшем объеме, чем мальчикам дают упражнения в поднимании и переноске груза, в преодолении сопротивления, осторожнее увеличивают дистанции в беге, высоту препятствий, расстояние до мишеней.

При достаточном двигательном режиме ученицы начальных классов почти не отстают от мальчиков в физической подготовленности. Если же на физическую подготовку девочек в младшем школьном возрасте обращается меньше внимания, то в дальнейшем они значительно отстают от мальчиков даже по показателям координации и точности движений.

В средних и старших классах особенности физического развития учениц обуславливают необходимость более умеренных нагрузок для них в основном в упражнениях скоростно-силового характера (беговые упражнения, прыжки, метания) и на выносливость, особенно скоростную.

Осуществляя дифференцированный подход к девочкам, не следует его утрировать.

### ***5. Применение методов организации деятельности учащихся.***

Методы организации деятельности учащихся должны обеспечивать постоянную занятость, активность и безопасность детей на уроке.

Выделяют следующие *методы* организации деятельности учащихся при выполнении физических упражнений: фронтальный, поточный, групповой, посменный, круговой, индивидуальный.

*Фронтальный метод* чаще всего применяется во вводной и заключительной частях урока при ознакомлении с новым материалом и разучивании относительно простых упражнений и элементов упражнений, не требующих особой страховки и помощи; при выполнении общеразвивающих упражнений, проверке несложных домашних заданий. Его используют также при совершенствовании и выполнении хорошо освоенных движений. Фронтальный метод особенно удобен при изучении бега и ходьбы.

*Поточный метод* применяется при совершенствовании умений и навыков, не требующих много времени на выполнение; при выполнении упражнений на снарядах малой пропускной способности; выполнении упражнений, требующих особой страховки; для увеличения физической нагрузки. Удобен при выполнении прыжков в длину и в высоту и других упражнений с продвижением или с переходом для выполнения следующего упражнения.

*Групповой метод* применяется при обучении 2-3 упражнениям, требующим много времени каждое, при программированном обучении, повторении двигательных действий, совершенствовании физических качеств, нехватке инвентаря и оборудования.

Не рекомендуют использовать при выполнении контрольных упражнений в беге и прыжках, поскольку время выполнения упражнения минимально. При выполнении метаний и др. формируют две группы – одна метает, другие группы играют или выполняют какие-либо несложные упражнения.

*Посменный метод* используется тогда, когда нужен контроль за выполнением упражнения (одно отделение выполняет упражнение, другое контролирует, третье страхует, четвертое готовится сменить работающих), занимающимся нужна помощь при выполнении упражнения (ходьба на руках, поднимание туловища сидя на скамейке, прыжки с длинной скакалкой и др.), не хватает снарядов. Обычно применяется при прыжках «в глубину», метаниях на дальность и в цель.

*Круговой метод.* Разновидность группового. Основное отличие – число мест занятий (станций) и отделений увеличивается до 4-8. Требует формирования однородных групп.

Круговой метод признан наиболее эффективным для совершенствования физических качеств и функциональных возможностей занимающихся. Используются хорошо освоенные упражнения для всех групп мышц.

*Индивидуальный метод* обычно применяется в виде специальных заданий для сильнейших и слабейших учеников. Может осуществляться и при использовании фронтального, группового, посменного методов – при одинаковых для всех учащихся заданиях, некоторым учащимся их облегчают или затрудняют. Также может использоваться при проведении контрольных уроков.

*Соревновательный метод* используется после того, как у детей

образовался некоторый навык выполнения двигательного действия.

Применять данный метод следует осторожно, так как в условиях соревнования возникает большое физическое и нервное напряжение, что может отрицательно сказаться на самочувствии, поведении и взаимоотношениях учащихся.

Учебные соревнования проводятся также для контроля за усвоением учебного материала. В беге контрольные соревнования можно проводить не на соревновательных, а на меньших дистанциях. Особое внимание при этом уделяют правильности распределения сил, быстрому финишированию; умению находить оптимальную скорость при выбегании со старта, поддерживать скорость без резких колебаний на дистанции.

В прыжках, метаниях, преодолении полосы препятствий можно оценивать не только результат, но и технику выполнения упражнения.

**6. Типы уроков.** Нет единой классификации уроков. В зависимости от *этапа обучения* выделяют уроки вводные (первоначального обучения), учебно тренировочные (разучивания и закрепления), заключительные (повторительно-обобщающие), контрольно-учетные.

Для изучения и совершенствования техники различных легкоатлетических упражнений требуется неодинаковое время, поэтому урок легкой атлетики, особенно в старших классах, часто бывает *комбинированным* – на одном уроке присутствуют несколько этапов процесса обучения.

По числу *разделов программы* или видов спорта, включенных в урок, могут быть выделены уроки легкой атлетики, кроссовой подготовки и т.д. и *комплексные* уроки, включающие разучивание, совершенствование и закрепление двигательных действий из различных разделов программы. Имеется в виду не простое включение, например, общеразвивающих гимнастических упражнений в разминку или проведение подвижной игры на уроке легкой атлетики, а соединение в одном уроке задач обучения по различным разделам программы. Наиболее часто комплексные уроки проводятся в начальных классах.

Разумеется, что комплексный урок одновременно может быть и комбинированным. При этом может нарушаться общепринятая последовательность решения задач (ознакомление – разучивание – совершенствование). Если изучаемое двигательное действие связано с интенсивной нагрузкой, то обучение следует проводить после повторения материала, связанного с проявлением координационных способностей.

Уроки различных видов, помимо своего содержания, отличаются лишь некоторой спецификой организации учащихся и методическими особенностями изучения упражнений, присущими тому или иному виду двигательной деятельности.

**7. Применение технических средств обучения (ТСО).** Применение ТСО позволяет повысить плотность урока и его эффективность. ТСО это не только кино- и видеоаппаратура, но плакаты, таблицы, рисунки и т.п. Поскольку время урока ограничено, желательно часть материалов разместить у входа в зал, чтобы школьники могли знакомиться с ними самостоятельно. В зале желательно иметь небольшую классную доску для схематического изображения и записи заданий.

Неплохо также иметь проекционный аппарат с дистанционным управлением и набор кинокольцовок. Вместе с тем указывается, что технические средства в том случае экономят время учителя, когда хорошо поставлено их обслуживание лаборантами.

И.М. Шахмаев (1973) определил условия при которых целесообразно просматривать на уроке видеоматериалы. Эти условия сводятся к тому, что применять видеотехнику следует тогда, когда никаким иным образом нельзя решить задачи урока столь же эффективно, например, если учебный материал (в частности, техника выдающихся исполнителей) недоступен для непосредственного наблюдения на уроке.

В использовании ТСО есть определенная грань, переход которой может отрицательно сказаться на качестве знаний учащихся. Экспериментально доказано, что в 5-8 классах на тех уроках, где кинофильмы, диапозитивы использовались в качестве основных источников знаний, занимая более половины времени урока, учебный материал усваивали хорошо и отлично 57% учеников. На тех уроках, где кинофильмы, диапозитивы использовались в качестве основных источников знаний, занимая не более 30% времени, хорошо и отлично усваивали учебный материал 78,5% учеников (И.М. Чередов, 1983). Для урока легкой атлетики (физкультуры) это не актуально, но следует иметь в виду, что длительное применение ТСО ослабляет мыслительную деятельность учеников, ослабляет самоконтроль. Повышение уровня действенности знаний обеспечивается сочетанием применения технических средств с беседой, упражнением.

**8. Особенности проведения урока легкой атлетики на воздухе и помещении.** Сразу следует оговориться, что проведение урока физической культуры и, тем более урока легкой атлетики на воздухе не экзотика, а норма. В действующей программе по физической культуре прямо указывается, что большинство уроков физической культуры следует проводить на открытом воздухе всегда, когда позволяют условия.

Проведение урока на стадионе, площадке требует большего внимания к организующей и управляющей деятельности учителя, так как при выполнении упражнений в беге, прыжках и метаниях ученики могут находиться от него на значительном расстоянии. Поэтому дети должны хорошо знать задачи урока и стремиться выполнить их правильно и полностью.



При работе на воздухе следует шире использовать естественные ориентиры для определения заданий в беге, метаниях, горизонтальных прыжках.

При проведении уроков на воздухе предусматривают, что детям нужно дополнительное время на переодевание и возвращение в класс.

В каждый урок легкой атлетики, проводимый на воздухе, следует включать длительный бег в пределах, рекомендованных программой, поскольку он положительно влияет на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Особое внимание надо уделять кроссовому бегу, так как он совершенствует не только выносливость, но и координационные способности.

Особенности проведения занятий на стадионе (площадке) определяются не только действием на детей открытого пространства, но и температурой воздуха. В прохладную погоду следует более динамично проводить подготовительную часть урока за счет быстрой ходьбы, бега, выполнения упражнений в движении, игр с бегом.

В основной части урока, как и в подготовительной, следует использовать главным образом ранее изученные упражнения, а из новых только те, которые не требуют длительных объяснений и легко воспринимаются школьниками. То есть следует стремиться к уменьшению объяснений ограничению числа вновь осваиваемых упражнений.

Для активного вовлечения всех учеников в деятельность упражнения подбираются так, чтобы их могли выполнить все учащиеся или большие группы. Это могут быть ходьба, бег, общеразвивающие и подготовительные упражнения, прыжки, метания и игры. С этой же целью чаще используют игровой и соревновательный метод организации урока.

С целью профилактики простудных заболеваний дыхательных путей надо обучать школьников правильному дыханию при выполнении упражнений.

Проводя урок в холодную погоду, следуют этим же рекомендациям, но в большей мере: избегают длительных объяснений, ограничиваясь краткими командами, указаниями; насыщают урок интенсивными упражнениями, обеспечивающими двигательную активность всего класса.

Содержанием уроков легкой атлетики, при проведении их в зале и даже классной комнате, могут быть построения и перестроения, ходьба, бег медленный и на месте, общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов, упражнения для коррекции и формирования осанки, упражнения в равновесии, прыжка в высоту с места из 3-4 шагов разбега, прыжки в длину с места, прыжка в глубину, метание в цель и на дальность отскока, некоторые игры.

Когда вследствие погодных условий занятия переносятся в зал, следует обязательно включать в урок беговые упражнения и многоскоки. И наоборот, при проведении уроков легкой атлетики на воздухе обязательно включать в

них гимнастические (силовые) упражнения.

При проведении уроков в зале бег применяется прежде всего для обучения технике, хотя указывается (Г.П. Богданов, 198 ), что в третьей четверти для поддержания достаточного уровня общей выносливости следует в конце каждого урока гимнастики (спортивных игр) школьники должны выполнять бег средней интенсивности в течение 10 минут.

## **Тема 12. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА УРОКОВ КРОССОВОЙ ПОДГОТОВКИ**

1. Кроссовый бег, краткая характеристика вида.
2. Разновидности препятствий, способы их преодоления
3. Методика обучения технике кроссового бега
4. Методика совершенствования физических качеств в ходе кроссовой подготовки

**1. Кроссовый бег, краткая характеристика вида.** Бег по местности (кросс) проводится на дистанциях от 500 до 14000 м. Соревновательные дистанции не превышают у девочек и девушек 11-14 лет 1 км, 15-16 лет – 2 км, с 17 лет – 8 км. У мальчиков и юношей соответственно, 12-13 лет – до 1 км, 14-15 лет – 3 км, 16-17 лет – 8 км.

Школьная программа рекомендует ежегодно увеличивать дистанцию кроссового бега на 0,5 км – с 2,5 км в 5 классе до 6 км в 11-м. Хотя известно, что к концу кроссовой подготовки в 5 классе мальчики способны довольно легко пробежать до 4 км за 24-25 минут (100 м за 34-35 с). девочки за то же время – 3-3,5 км (Г.П. Богданов, 1984).

Кроссовый бег, с одной стороны предъявляет весьма высокие требования к уровню развития функциональных систем организма, опорно-двигательного аппарата, проявлению двигательных качеств (выносливости, скоростных и силовых, ловкости). В процессе занятий кроссовым бегом воспитываются волевые качества, приобретает умение рассчитывать свои силы, согласовывать свои действия с характером местности и ориентироваться на ней.

С другой стороны, медленный длительный бег по малопересеченной местности является одним из лучших средств оздоровления, восстановления физической и умственной работоспособности.

Учитывая вышеизложенное, кроссовая подготовка состоит не только из одного бега, хотя бег, быстрая ходьба, обучение технике преодоления препятствий и совершенствование в ней составляют основное содержание занятий, для направленного совершенствования координационных, силовых, скоростных способностей и силовой выносливости применительно к кроссовому бегу в занятия дополнительно в большом количестве включаются различные общеразвивающие упражнения на местности, игры, соревнования. Значительную часть занятия рекомендуется проводить на мягком грунте.

## **2. Разновидности препятствий, способы их преодоления.**

Препятствиями в кроссе являются неровности рельефа, особенности грунта, затрудняющие передвижение, а также собственно препятствия (вертикальные и горизонтальные).

Передвижение с учетом неровностей рельефа. Подъем в гору и спуск с нее могут выполняться шагом и бегом в зависимости от крутизны склона, подготовленности занимающихся и степени их утомления. Кроме того, особенно крутые склоны преодолевают с изменением направления движения (траверсируют).

Подъем в гору выполняется укороченными частыми шагами с акцентированным подъемом бедра, постановкой стопы с передней части без опускания ее на пятку. Туловище наклонено к склону, руки в локтях согнуты больше обычного. Спускаться следует также короткими частыми шагами. Но бедро при этом практически не поднимается, стопа ставится с пятки. Туловище несколько наклонено назад, руки опущены. На нижнем участке склона торможение уменьшают или переходят с шага на бег.

Передвижение с учетом особенностей грунта. При передвижении по твердому грунту применяется обычная техника бега. На мягком грунте и песке для уменьшения давления на опору ногу ставят сразу на всю стопу. Шаги делают короткими и частыми. Такие участки пробегают как можно быстрее.

Пересекая вспаханные участки поперек и наискось, движутся по гребням, вдоль – по борозде.

На влажном и скользком грунте для сохранения равновесия укорачивают шаги, а на особо скользких участках бегут на слегка согнутых ногах, балансируя руками.

Преодоление препятствия. По бревнам, мосткам и другим длинным, узким, невысоким препятствиям передвигаются короткими частыми шагами, балансируя руками.

Неширокие горизонтальные и невысокие вертикальные препятствия преодолевают прыжком в шаге с приземлением на маховую ногу, что позволяет не снижать скорость бега.

Ручьи по камням, болота по кочкам преодолевают прыжками с ноги на ногу.

Большие горизонтальные и вертикальные препятствия преодолевают прыжком «согнув ноги» с приземлением на две ноги.

Умеренно высокие вертикальные препятствия при подбегании к ним под острым углом преодолевают «перешагиванием» с опорой на руку или без касания.

Лежащие на земле массивные предметы, прочные изгороди и т.п. преодолевают наступанием.

С обрывов спрыгивают: с невысоких – шагом; с больших – из приседа с опорой на руки, находясь спиной или грудью к обрыву; с очень больших – из виса на краю грудью к обрыву.

### **3. Методика обучения технике кроссового бега**

Действующая программа по физической культуре для учащихся 5-11 классов рекомендует следующую последовательность обучения технике преодоления препятствий: преодоление небольших вертикальных и горизонтальных препятствий – бег в гору и под гору – преодоление препятствий наступанием – прыгивание с обрывов. В условиях школы этот процесс растянут на 4 года – с 7 по 10 класс. Помимо техники преодоления препятствий школьников также учат тактике бега – изменению скорости, распределению сил на дистанции, лидированию, обгону, финишированию.

Обучение передвижению с учетом особенностей грунта данной программой не предусмотрено, но не вызывает сомнения, что обучать детей этой технике также следует. Это можно осуществлять в 5-6 классах, для которых программа не предусматривает никакой работы над техникой преодоления препятствий.

Существуют и другие рекомендации по последовательности обучения технике кроссового бега: обучение передвижению с учетом неровностей – обучение технике преодоления естественных препятствий – изучение способов передвижения с учетом особенностей грунта (Г.П. Богданов, 1984).

При обучении технике подъема в гору и спуска с горы добиваются свободы и мягкости движений.

Обучая технике преодоления естественных препятствий, учат преодолевать сначала отдельные препятствия, а затем серии (комбинации) их. При этом основное внимание направлено на то, чтобы препятствия преодолевались с наименьшей затратой сил, быстро, с принятием конечного положения, удобного для перехода на бег.

Не все виды препятствий можно найти или искусственно воспроизвести. Поэтому их условно обозначают на полосе искусственных препятствий или на площадке и демонстрируют правильный способ их преодоления, дополняя показ объяснением.

Не менее важно учить школьников бежать с постоянной скоростью. Для воспитания чувства скорости можно использовать следующий методический прием. Дети пробегают 200-250 м с произвольной скоростью, время пробегания измеряется. Затем класс делят на группы по 4-6 человек. Ученики пробегают ту же дистанцию группами (или по очереди), стремясь повторить свой прежний результат. За ошибку в 1 с начисляется одно штрафное очко. Победитель определяется по сумме 3-5 попыток (Г.П. Богданов, 1984).

### **4. Методика совершенствования физических качеств в ходе кроссовой подготовки**

При совершенствовании физических качеств на уроках кроссовой подготовки применяют равномерный, переменный, повторный методы.

Переменный метод может применяться для совершенствования как общей, так и скоростно-силовой выносливости. Для совершенствования общей выносливости он используется в 5-6 классах, а в 7-11 классах только

для тех учащихся, которые не могут непрерывно бежать с умеренной скоростью в течение 5-6 минут.

При смешанном передвижении средняя скорость ходьбы у мальчиков равна 1,3-1,4 м/с, бега – 3,1-3,3 м/с (100 м за 70-75 и 30-32 с соответственно). У девочек скорость ходьбы немного меньше, а скорость бега равна 2,7-2,9 м/с (100 м за 34-36 с). От урока к уроку продолжительность ходьбы уменьшается, а бега увеличивается с 8-10 до 15-20 минут и более. При этом преодолеваемая дистанция может достигать 4-5 км у мальчиков 3-4 км у девочек (Г.П. Богданов, 1984). Переменный метод применяется также для сопряженного совершенствования скоростно-силовой выносливости и техники преодоления неровностей. На небольшой горке 3-5 раз последовательно выполняют подъем с максимальной скоростью (5-10 с) и медленный спуск (15-30 с).

Для совершенствования общей (аэробной) выносливости применяют равномерный непрерывный бег умеренной и малой интенсивности – до 50% от максимума. Для учащихся 5-6 классов это примерно соответствует 2,5-2,8 м/с или 100 м за 36-38 с. то есть скорость непрерывного бега меньше, чем при смешанном передвижении.

При использовании непрерывного равномерного бега скорость передвижения (особенно на первых уроках) лучше выбирать по самочувствию. Дыхание не должно быть затруднено, ноги не должны быстро уставать. При появлении одышки учение обязан перейти на ходьбу, а не бежать через силу. Поскольку равномерный непрерывный бег применяется для совершенствования общей (аэробной) выносливости, ЧСС не должна превышать 170 уд/мин. Контролировать ее следует в середине и конце дистанции.

Для совершенствования быстроты и специальной скоростной выносливости применяют повторный метод. для совершенствования быстроты в начале основной части урока выполняют 5-10х10-30 м через 1-2 минуты отдыха.

Для совершенствования скоростной выносливости применительно к нормативным дистанциям выполняют бег на коротких, средних и длинных отрезках. Сумма длин отрезков может быть несколько меньше, равна или больше соревновательной дистанции. Отсюда следует, что количество повторений определяется соотношением соревновательной дистанции и длины отрезка.

Формально длина коротких (малых) отрезков не превышает 1/4 соревновательной дистанции, длина средних – 1/2, длинные (большие) отрезки превышают половину дистанции. Такие отрезки пробегают равномерно со скоростью соответственно до 90, 75, 60% от скорости бега на 20 м с ходу.

Исходя из приведенной градации, можно предположить, что для дистанции 1, 5 км (5-6 классы) короткими будут отрезки до 375 м, средними – до 750 м; для дистанции 2 км – до 500 и 1000 м; для дистанции 3000 м – до 750 и 1500 м соответственно. Однако на практике величины отрезком могут быть существенно меньше. Кроме того, в 5-6 классах общая дистанция при

использовании повторного метода, как правило, не превышает 1-1,2 км у мальчиков и 0,9-1 км у девочек (на 0,3-0,5 км меньше соревновательной).

Примерные параметры повторных нагрузок на уроках кроссовой подготовки (по Г.П. Богданову, 1984-86)

Отрезки	Длина отрезка, м			Скорость, % от макс.	Количество повторений	Отдых, мин	Общее время работы, мин
	5-6 класс		7-11 класс				
	мальчики	девочки	—				
Короткие	50-100	50-100	50-100	75-90	5-6	0,5	5-8
Средние	300-400	150-200	1000-1500	70	3-4	2-3	—
Длинные	500-800	200-400	Более 1500	60	1-2	—	—

При планировании повторных нагрузок следует иметь в виду, что детям легче пробежать 5x200 м, чем 2x500 м, но во втором случае тренировочный эффект будет больше.

При использовании повторного бега ЧСС должна достигать 170-190 уд/мин.

О посильности беговой нагрузки судят по восстановлению ЧСС. Через 2 минуты после окончания бега она не должна превышать 120-140 уд/мин, через 3 минуты – 100-120 уд/мин. Возвращение к исходному уровню должно происходить не позднее 30-60 минут после окончания урока.

При выполнении повторной работы нагрузку снижают, если в течение 2-3 минут ЧСС не снизится до 120-140 уд/мин.

Первые 4-6 уроков кроссовой подготовки посвящают совершенствованию общей выносливости и быстроты. Совершенствование скорости бега проводят обычно в начале урока.

В 5-6 классах совершенствование общей выносливости начинают со смешанного передвижения, а в остальных классах сразу с медленного и умеренного равномерного бега. На первых 4-6 уроках планируется постепенное увеличение такой работы (пробегаемой дистанции). В дальнейшем после каждых 2-3 уроков скорость бега несколько увеличивают, а дистанцию сначала сокращают, потом доводят до прежней при сохранении скорости. В любом случае длительность непрерывного передвижения на уроке должна быть доведена до 20 минут.

Начиная с 3-4 урока в 5-6 классах и 5-6 урока в остальных классах рекомендуется вводить переменный бег для совершенствования специальной скоростной выносливости. Повторные нагрузки увеличивают за счет удлинения отрезков при уменьшении количества их повторений.

Рекомендуется чередовать уроки с преимущественно равномерным и повторным (переменным) бегом.

## **Тема 13. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ**

1. Учет возрастных особенностей школьников в процессе физического воспитания. Психологические особенности. Способность к овладению техникой двигательных действий. Анатомо-физиологические особенности.

2. Обучение упражнениям раздела «Легкая атлетика» и совершенствование физических качеств на уроках физической культуры в начальных классах.

3. Обучение упражнениям раздела «Легкая атлетика» и совершенствование физических качеств на уроках физической культуры в средних классах.

4. Обучение упражнениям раздела «Легкая атлетика» и совершенствование физических качеств на уроках физической культуры в старших классах.

**1.** *Целью физического воспитания на всех ступенях системы образования является содействие всестороннему развитию личности учащегося средствами физической культуры.* Данная цель конкретизирована следующими общими задачами:

- формирование у занимающихся идеала физически совершенной личности;

- включение их в активную физкультурную деятельность, направленную на физическое и духовное совершенствование, формирование здорового образа жизни;

- обучение занимающихся необходимым знаниям, жизненно важным двигательным умениям и навыкам;

- формирование и закрепление гигиенических навыков.

Общие задачи получают свое конкретное выражение с учетом возраста, пола, индивидуальных особенностей занимающихся.

Физическое воспитание в школе – учебный предмет, формирующий у школьников жизненно необходимые знания, умения, навыки, развивающим двигательные способности. Одновременно в силу своей специфики оно оказывает оздоровительное, реабилитационное и рекреативное воздействие, способствует восстановлению умственной работоспособности учащихся, удовлетворяет часть жизненно необходимой потребности в движениях. Физическое воспитание формирует полезные привычки, приучает школьников соблюдать правила личной и общественной гигиены. Поэтому, являясь учебной дисциплиной, оно одновременно выступает как фактор, повышающий качество жизни учащегося.

В соответствии с целью физического воспитания *содержание уроков должно обеспечивать поэтапное формирование физической культуры*

личности.

### **Учет возрастных особенностей школьников в процессе физического воспитания.**

**Психологические особенности.** Интересы детей 7-11 лет связаны с представлениями о внешней стороне предметов и явлений. Большое место в жизни младших школьников занимают игры. Дети любят игры, в которых проявляются смелость, ловкость, сила, увлекаются соревнованиями. Но если у учащихся нет достаточного запаса двигательных навыков, то дети могут не проявлять заинтересованности в игре или соревновании. Движения их ограничены, однообразны. Поэтому необходима предварительная двигательная подготовка детей не только к соревнованиям, но и к играм [8].

Для младших школьников не характерно стремление к далекой цели. Преобладает процессуальный мотив занятий. Отсюда следует, что перед детьми следует ставить такие цели (двигательные задачи), достижение (решение) которых возможно за относительно короткий промежуток времени. Цели должны быть эмоционально окрашены, достижение их должно приносить ощутимые, конкретные результаты. Деятельность учащихся часто подкрепляясь видимыми сдвигами, будет более результативной [13].

Кроме того, поскольку дети охотно выполняют упражнения, связанные с конкретным результатом – достать, перепрыгнуть, перегнать, влезть, попасть в цель и т.п. – большое внимание в работе следует уделять предметным ориентирам.

Длительность активного внимания у детей 10 лет достигает 20 минут [28], кроме того, дети эмоционально неустойчивы. Поэтому при обучении младших школьников необходимо применение методических приемов активизации внимания детей.

Смена занятий привлекает их внимание, вызывает положительные эмоции и наоборот. Поэтому при многократном повторении одних и тех же упражнений, выполнять их надо в различных вариантах, изменяя исходное положение и направление, темп и амплитуду движения. Для активизации внимания детей также рекомендуется [7] предложить им следить за своими движениями и проверять правильность выполнения упражнений, затем контролировать действия товарищей. После приобретения учащимися начальных классов необходимых умений и навыков, можно попробовать выполнять некоторые простые упражнения с закрытыми глазами.

Младшие школьники обращают внимание, прежде всего на реакцию коллектива, хотя все еще охотно принимают помощь и руководство старших. Учащихся начальных классов надо учить переодеваться, передвигаться строем к местам занятий, устанавливать и убирать инвентарь и оборудование.

В работе с учениками первого класса учитель часто пользуется не командой, а распоряжением «делайте со мной», делайте как я». Для



выполнения имитационных упражнений иногда достаточно указания «попрыгайте как мячики», «пройдите как гуси (кошки)». Переход от распоряжений к командам зависит от подготовленности учащихся, хотя считается [4], что переходить от распоряжений к командам следует со второго класса. Распоряжения и команды должны быть ясными, четкими, отдаются авторитетно, спокойно. Указания краткие, точные, требовательные, побуждающие к действию.

Для воспитания сознательной дисциплины и чувства ответственности перед товарищами рекомендуется [4] делить класс на подгруппы (команды, отделения, звенья). В первом классе 2-4 отделения на каждом уроке, во 2-3 классах – 3-4 постоянных группы с выбираемыми капитанами, чьи приказы должны выполняться.

У школьников 11-15 лет возрастает способность и потребность самостоятельно мыслить. Повышается способность к абстрактному мышлению. Предметом мышления становятся собственные умственные и физические действия. Поэтому прохождение учебного материала следует сопровождать пояснениями, раскрывающими сущность физических упражнений, их влияние на организм и значение для повседневной жизни, так как понимание смысла и значения разучиваемых действий лучше закрепляет пройденный материал и, в конечном счете, ведет к формированию прочных, но в то же время динамичных умений и навыков.

Однако для активизации мышления не следует спешить с объяснениями там, где учащиеся могут сами найти ответ. Более того, следует чаще пользоваться заданиями, стимулирующими самостоятельность и творческую инициативу учащихся. Например, поручить составить комплекс упражнений; поставить не конкретную задачу, а дать задание в общей форме (создать проблемную ситуацию); предложить выбрать способ решения двигательной задачи (выбрать способ преодоления препятствий или последовательность преодоления нескольких препятствий) и обосновать свой выбор [22].

Для активизации мышления помимо создания проблемных ситуаций рекомендуется [1] совершенствовать умение учащихся связно и содержательно описывать технику изучаемых двигательных действий, сравнивать ее с техникой уже изученных, выделять главные звенья техники, взаимосвязь ее элементов.

У детей старше 11 лет все большую роль играет результативный мотив деятельности. Продолжает развиваться воля. Воспитанию и самовоспитанию волевых качеств способствует систематический контроль, высокая требовательность к точности выполнения упражнений. Преодоление усталости развивает упорство, преодоление страха – смелость. Отсюда следует, что изучаемый материал должен быть трудным, но сами трудности – преодолимыми. Следует также повышать мотивацию деятельности – воспитывать чувство долга, ответственности, собственного достоинства [25].

У детей повышается способность к произвольному вниманию. К 10

годам его длительность достигает 20 минут, а к 12 годам – 25 минут / Физическая культура в школе: Методика уроков в 1-3 классах [28]. Растет объем внимания за счет зрительного восприятия. Учащиеся средних классов могут долго удерживать внимание на материале урока, даже если он им не интересен. Для поддержания интенсивности внимания на уроке важны отсутствие пауз, высокая требовательность и дисциплина, интересное содержание и форма построения занятия. Важно сосредоточить внимание на объекте изучения в начале урока – организовать деятельность с постановки цели предельно четкой ясной и увлекательной. Не «изучать технику», а «научиться выполнять упражнение более эффективно, повысить свой результат» и т.п. при снижении устойчивости и интенсивности внимания следует дать неожиданное задание, подать необычный сигнал, изменить интонацию и силу голоса [25].

У детей 11-14 лет начинают формироваться относительно устойчивые взгляды и оценки окружающих и себя. Сильно влияние коллектива. Присуще стремление завоевать авторитет у товарищей, самостоятельно выбирать цели и задачи в любой деятельности. Мальчики часто переоценивают свои возможности, неудачи вызывают отрицательное отношение к физическим упражнениям [14].

Подросткам 13-15 лет свойственно стремление упорядочить представления об окружающей действительности, о себе. Они стремятся опираться только на свои силы. Не терпят опеки, наставлений, поучений. Могут противостоять мнению коллектива. Подростки прямолинейны, нетерпимы /Физическая культура в школе: Методика уроков в 9-10 классах [30].

Вместе с тем следует по мере возможности помогать детям и подросткам в определении цели, выборе средств; вовремя корректировать их деятельность во избежание разочарований в занятиях физическими упражнениями.

Подростки склонны и восприимчивы к аффектам. Не переносят длинных нравоучений. Мечтают о великих свершениях, но делают мало. Рекомендуется [22] не спешить с наказанием, сначала ученика надо успокоить. Не допускать бурных проявлений чувств и самому быть сдержанным. Проявлять чувство меры при поощрении и наказании. Действия учителя принимаются подростками, если эти действия искренни.

У юношей и девушек 15-18 лет мышление протекает с опорой на определенные понятия. Его отличительная черта в этом возрасте – строгая последовательность в суждениях и доказательствах. В связи с этим следует сообщать старшеклассникам теоретические сведения, необходимые для анализа двигательных действий.

Большая эмоциональность учащихся в сочетании с критическим восприятием указаний учителя и высказываний товарищей приводит к горячности, склонности к спорам. Учитель должен спокойно,

аргументировано разрешать возникший спор, отметить противоречия, ответить на вопросы.

У старшеклассников часто меняется настроение. Иногда они очень активны и наоборот. Учитель должен чутко улавливать настроение класса и соответствующим образом вести урок. К учащимся следует применять преимущественно меры убеждения, а не принуждения.

#### ***Способность к овладению техникой двигательных действий.***

Обучаемость детей – способность к овладению простыми движениями и сложными двигательными действиями – определяется зрелостью отделов центральной и периферической нервной системы, двигательного и зрительного анализаторов, уровнем развития быстроты, силы, скоростной и силовой выносливости.

У детей 7-8 лет мозг по структуре приближается к мозгу взрослого человека. Объем корковых полей двигательного анализатора достигает 80%, а подкорковых образований – 95% объема у взрослых людей.

С 7 до 12 лет отмечается быстрое развитие двигательного анализатора. В 8-12 лет лабильность нервно-мышечной системы достигает нормы взрослого человека. Однако только с 10-11 лет дети могут различать детали изучаемых двигательных действий. С этого возраста следует начинать направленное обучение технике основных видов легкой атлетики [28]. Кроме того, в возрасте 10-15 лет изменения уровня развития координационных, скоростно-силовых, антропометрических показателей позволяют успешно работать как над обучением основам техники видов легкой атлетики, так и над совершенствованием техники отдельных фаз – отталкивания, движений в полете [21].

Суть возрастных изменений и вытекающие рекомендации таковы.

10-11 лет. Высокие координационные способности и начало периода прироста скорости и частоты, уменьшение времени опоры. Отсюда – направленное техническое и технико-физическое сопряженное обучение основным видам легкоатлетических движений.

11-12 лет. Скорость разбега до 6,5 м/с. нарастание частоты шагов от начала к концу разбега и резкое уменьшение длительности последнего шага. Отсюда – подготовка к отталкиванию и отталкивание.

Увеличение длины тела без роста массы. Отсюда – рост результатов в беге, прыжках, но снижение силовых показателей??

12-13 лет. Продолжается рост вертикальной составляющей опорной реакции, увеличение времени полета. Отсюда – обучение движениям в полете.

13-14 лет. Наиболее благоприятный возраст для проявления способностей управления движениями, которые зависят от скоростно-силовых качеств. Рост вертикальной составляющей опоры, но и рост времени опоры за счет времени амортизации. Возрастает угол в коленном суставе в момент вертикали. Отсюда – совершенствование в отталкивании.

14-15 лет. Стабилизация координационных способностей и биодинамических показателей в беге и прыжках. Отсюда – совершенствование в технике фаз и элементов.

15-16 лет. Продолжается рост вертикальной составляющей опорной реакции в прыжках, но темп прироста ниже, чем в 11-14 лет. Растет сила мышц, уменьшается время опоры и угол сгибания ноги в момент вертикали.

16-17 лет. Продолжается прирост реакции опоры. Растет частота шагов в разбеге, но длительность шагов неоднородна. Отсюда – совершенствование отталкивания и овладение рациональным ритмом разбега.

Итак, к 10-11 годам обучаемость детей достигает высокого уровня, хотя и не такого, как у взрослых. Но с 12-13 лет в связи с эндокринной перестройкой в организме, обусловленной половым созреванием, у большинства школьников, особенно у недостаточно занимающихся физическими упражнениями, временно ухудшается координация движений, возникает несоответствие между приростом мышечной силы и массой тела. В таких случаях работа над техникой двигательных действий малоэффективна. Ошибки, возникшие в уже освоенных упражнениях, исчезнут сами после восстановления баланса между силовыми качествами и массой тела учащихся. Наступление этого момента можно ускорить с помощью целенаправленной силовой подготовки детей [3].

В подростковом возрасте продолжается созревание структур головного мозга, в том числе его двигательного отдела. К 11-14 годам достигают полной зрелости зрительный, слуховой, тактильный анализаторы. К 13-15 годам в основном завершается формирование двигательного анализатора и важнейших двигательных функций, в частности способности к ориентированию в пространстве. Уменьшаются колебания тела при прямостоянии, к 14 годам достигая показателей взрослых [25].

До 15 лет постоянно растет роль зрения в ориентировании в пространстве, о чем свидетельствует соотношение числа правильных действий и ошибок при выполнении движений без участия и с участием зрения. С 14-15 лет начинает повышаться роль проприорецепции в управлении движениями [25].

К 14-15 годам возрастает способность школьников поддерживать постоянную скорость при сложнокоординированных движениях со слежением. Управляя движением, подростки поддерживают заданное напряжение менее импульсивно, чем младшие школьники. Совершенствуется хотя медленнее, способность определять момент начала движения при реакциях на движущийся объект. Одновременно в 14-15 лет отмечается замедление прироста скорости двигательных реакций [13].

К 15 годам способность расслаблять мышцы достигает уровня взрослых.

К 16 годам достигает максимума точность различения и воспроизведения мышечных усилий. Различия между мальчиками и девочками по этому показателю отсутствуют. У детей среднего школьного

возраста мышечно-суставная чувствительность рук развита больше, чем таковая ног. С возрастом только уменьшается разница в пространственной точности движений правой и левой рукой, разница в точности движений рук и ног [14].

Кроме того, у детей 11-15 лет способность к овладению двигательными действиями зависит не только от физического, но и от умственного развития.

Юноши и девушки 16-18 лет в целом обладают высокоразвитым чувством равновесия, ритма движения, легко поддерживают заданный темп. Но у некоторых школьников эти способности развиты недостаточно, что особенно заметно при выполнении упражнений под счет. Эти недостатки не следует подчеркивать, так как учащиеся, боясь показаться неуклюжими, могут избегать выполнения любых сложных упражнений [22].

Кроме того, у части старшеклассников может наблюдаться некоторое преобладание процессов возбуждения над процессами торможения, что порождает скованность движений, особенно при выполнении упражнений в полную силу. Это явление предотвращается или в значительной мере ослабляется при систематическом выполнении упражнений на точность, координацию, расслабление мышц [26]. То есть способность старшеклассников к овладению техникой двигательных действий можно увеличить, используя упражнения способствующие развитию точности пространственной и временной ориентации, оценки силовых параметров, а также упражнения на координацию движений.

**Анатомо-физиологические особенности.** Мышечная система. У 7-летних детей мышцы туловища лучше развиты, чем мышцы конечностей. С 8 до 9 лет сила разгибателей туловища увеличивается незначительно. Под влиянием физических упражнений она быстро возрастает только после 9 лет. Зато в период с 8 до 9 лет наблюдается наибольший прирост силы мышц конечностей (сгибателей предплечья и кисти, разгибателей предплечья, икроножной). В 9-11 лет этот прирост уменьшается и снова возрастает после 11 лет. С 8 до 11 лет сила мышц возрастает в среднем на 47, 6%, почти как в среднем и старшем школьном [12].

После 12 лет в мышцах увеличивается преимущественно сухожильная часть, мышечная растет в меньшей мере. Это несколько снижает сократительную способность мышц, но увеличивает их выносливость. Сила сокращения растет за счет увеличения поперечника мышечных волокон. Количество мышечных веретен особенно увеличивается в концевых участках мышечного волокна, которые испытывают наибольшее растяжение и меньше всего в середине. Это повышает скорость сокращения мышцы [29]. Одновременно значительно возрастает сопротивление мышц растягиванию.

К 15 годам масса мышц достигает 33% массы тела [24]. У юношей и девушек 16-18 лет мышцы эластичны, имеют хорошую нервную регуляцию, их сократительная способность и способность к расслаблению велики. Наблюдается быстрый прирост мышечной массы. У юношей этого возраста

отношение массы мышц к производству массы и длины тела приблизительно такое же, как у мужчин.

Относительная сила мышц наиболее быстро увеличивается с 6-7 до 9-11 лет. В 11 лет этот показатель приближается к показателю у 20-30-летних людей. Но только к 16 годам юноши могут без вреда для себя поднимать и переносить грузы, равные собственному весу [28].

Темпы прироста статической выносливости мышц наиболее высоки у детей младшего школьного возраста. Но 8-9-летние дети часто не могут удерживать усилие на постоянном уровне. Через 1-1,5 минуты они непреднамеренно отвлекаются из-за неустойчивости процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга, а также из-за неумения точно дифференцировать степень мышечного напряжения [28].

С 8 до 11 лет статическая выносливость различных групп мышц возрастает на 41-86% (с 43-75 до 80-112 с) [12]. Неодинаковый прирост объясняется неодинаковой продолжительностью нагрузок на различные группы мышц в процессе жизнедеятельности.

Костная система и связочный аппарат развиваются в целом до 25-летнего возраста. Существуют следующие закономерности этого процесса.

Окостенение фаланг пальцев ног завершается к 13-15 годам у девочек и к 15-21 году у юношей. Фаланги пальцев рук окостеневают позже на год-два, еще несколько позже – кости плюсны и предплюсны.

Тазовые кости окончательно срастаются в 14-20 лет.

Полное срастание костных эпифизарных дисков с телом позвонка длится с 15 до 24 лет, а срастание ядер окостенения рук – с 16 до 25 лет [26].

Подвижность в суставах находится на удовлетворительном уровне у большинства 10-13-летних детей и при направленной работе достигает максимума к 14-15 годам. В любом возрасте у девочек гибкость на 20-30% выше, чем у мальчиков [12].

Кардиореспираторная система. С возрастом и ростом тренированности увеличивается аэробная и анаэробная производительность, улучшаются нейродинамические сдвиги и адаптивные реакции при работе, уменьшается потребление кислорода на единицу работы. К 14-15 годам у здоровых и физически развитых детей скорость кровотока и минутный объем крови приближаются к показателям взрослых. У детей высокая пластичность артерий, поэтому емкость сосудистого русла может увеличиваться без существенного повышения кровяного давления. Длительность сердечного цикла в этом возрасте несущественно отличается от длительности цикла у взрослых. Но морфологическое и функциональное развитие сердца еще не завершено [24].

В старшем школьном возрасте продолжается рост сердца, увеличивается сократительная способность сердечной мышцы. В результате значительно возрастают ударный и минутный объем крови при одновременном уменьшении частоты сердечных сокращений. Улучшается нервная и

гуморальная регуляция сердечно-сосудистой системы, что сказывается в более адекватной реакции сердца на физическую нагрузку. Сердце становится выносливее к длительным напряжениям, но развитие нервной регуляции работы сердца в 16-18 лет все еще продолжается [26].

Продолжает совершенствоваться дыхательная система. Увеличивается окружность грудной клетки, объем легких; становятся сильнее дыхательные мышцы; улучшается регуляция дыхания; повышается утилизация кислорода организмом [26].

Вместе с тем у не занимающихся спортом девушек МПК достигает максимума в 12-14 лет и к 17 годам анаэробная и аэробная производительность энергообеспечения снижается [12].

Анатомо-физиологические особенности школьников следует учитывать, прежде всего, при совершенствовании у них физических качеств, в первую очередь силы и выносливости.

Уже в младшем школьном возрасте можно приступать к совершенствованию силы мышц как основы для совершенствования быстроты и выносливости. При этом не следует форсировать прирост силы отдельных мышечных групп, а стремиться к их гармоничному развитию. С этой целью используются главным образом динамические упражнения. Следует избегать максимальных напряжений и предельных объемов, так как повышенные энерготраты могут привести к задержке физического развития детей. У детей 8-10 лет величина внешнего сопротивления не должна превышать 50-60% от максимума, при однократном поднимании груза – 50% от массы тела, а длительность работы – 10-20 секунд [14].

В 12-15 лет морфофункциональные предпосылки еще более благоприятны для совершенствования силовых способностей у мальчиков и девочек. В этом возрасте силу надо совершенствовать разносторонне. Это значит, что следует развивать не только все группы мышц (как в начальной школе), но и приучать мышцы к работе в различных динамических и статических режимах, к работе с различной скоростью нарастания усилия. Вместе с тем значительную часть силовых упражнений у детей среднего школьного возраста по-прежнему должны составлять динамические упражнения интенсивностью от 50-60% от максимума в 4 классе до 60-75% в 5-8 классах [22].

В старшем школьном возрасте имеются наиболее благоприятные условия для совершенствования силовых способностей. Опорно-двигательный аппарат школьников способен выдерживать значительные динамические и статические нагрузки. На занятиях допустимы в большом объеме силовые упражнения. Наиболее полезными для старшеклассников считаются скоростно-силовые упражнения с отягощениями и упражнения для увеличения массы мышц [14]. Но при этом следует избегать значительных нагрузок, которые могут привести к расстройству работы сердца. Так сообщается, что при слишком интенсивных нагрузках у юношей

и девушек быстро снижается содержание кислорода в крови, что может вызвать даже полуобморочное состояние [15]. В связи с этим рекомендуемая интенсивность продолжительной силовой работы не должна превышать 80-85% от максимума [13].

Кроме того, поскольку окостенение позвоночника у юношей и девушек еще не закончено, следует избегать чрезмерных нагрузок на него. Указывается также, что частые занятия поднятием тяжестей могут привести к уплощению стоп [26].

У девушек силовые упражнения не должны вызывать сильного натуживания, затруднения дыхания. Для них наиболее полезны упражнения, укрепляющие мышцы спины, живота, малого таза [14].

Следует иметь в виду, что у многих детей среднего и старшего школьного возраста, особенно у мальчиков, наблюдается повышенный тонус мышц. Даже при нормальном тоне сравнительно небольшие по объему силовые тренировки могут отрицательно повлиять на эластические свойства мышц, их способность к расслаблению. Могут даже наблюдаться нарушения координации, снижение быстроты и точности движений. Чтобы избежать этого силовые упражнения надо чередовать с упражнениями на расслабление [14, 22].

Что касается возраста благоприятного для совершенствования выносливости, то известно [11], что некоторые 5-6-летние дети после соответствующей подготовки пробегали дистанции до 5 миль (8 км). Но у большинства детей достаточно благоприятные биологические и психологические предпосылки для совершенствования выносливости, особенно в циклических видах физических упражнений появляются только в среднем школьном возрасте. Вместе с тем у детей 12-15 лет упражнения для совершенствования выносливости следует применять крайне осторожно [22].

Учащиеся старших классов могут выдерживать такие же нагрузки, как и взрослые. Но большие эпизодические нагрузки («воскресный атлетизм» по выражению академика Н. Амосова) для юношей и девушек неприемлемы.

Ухудшение на 15-20% результатов в беге на выносливость у десятиклассниц по сравнению с семиклассницами объясняется не биологическими, а социальными причинами, так как у занимающихся спортом девушек ухудшения выносливости не наблюдается [26].

В возрасте 10-13 лет имеются благоприятные условия для совершенствования координационных способностей (ловкости), то есть умения быстро обучаться новым движениям, находить правильные решения в необычных (экстремальных) условиях двигательной деятельности.

**2. Обучение упражнениям раздела «Легкая атлетика» и совершенствование физических качеств на уроках физической культуры в начальных классах.** До 1954 г. упражнения в беге, ходьбе, прыжках, метаниях включались в раздел «Естественные виды движений» школьных программ по физической культуре [16]. Появление раздела



«Легкая атлетика» в школьных программах не означает, что легкая атлетика представлена в них в классическом виде. Особенно это относится к программе для начальных классов. За редким исключением легкая атлетика представлена в ней подготовительными упражнениями – беговыми, прыжковыми, бросковыми. Упражнения в ходьбе включены в раздел «Гимнастика», зато упражнения со скакалкой и мячами отнесены к легкой атлетике [9]. Мы считаем, что принципиальных возражений по этому поводу быть не может, так как в начальных классах уроки физкультуры содержат материал из различных разделов программы, за исключением уроков плавания и лыжной подготовки.

Легкоатлетические упражнения представлены также в «Ориентирах для оценки физической подготовленности учащихся» – бег на выносливость, прыжок в длину с места; и в «Нормативах текущей оценки уровня физической подготовленности учащихся» – спринтерский бег, а в 4 классе прыжки в длину с разбега.

#### **Методика обучения технике ходьбы и бега, их применение для совершенствования физических качеств.**

*Основная задача обучения ходьбе и бегу в начальной школе – создать у детей навыки правильной рациональной, красивой ходьбы; свободного прямолинейного бега на передней части стопы с хорошей осанкой, высоким подниманием бедра, параллельной постановкой стоп. Кроме того, обращается внимание на умение сохранять заданный темп и изменять его соответственно условиям [28]. В 4 классе с целью совершенствования техники бега по прямой углубленно изучаются специальные беговые упражнения: бег с высоким подниманием бедра, семенящий бег, бег прыжками; начинают изучать технику высокого старта.*

В среднем школьном возрасте продолжается работа над техникой бега по прямой, в 5-6 классах изучаются низкий старт и стартовый разгон, в 8 классе – старт лежа. Кроме того, в 5 классе изучается техника передачи эстафеты, а в 7-8 классах – техника преодоления небольших вертикальных и горизонтальных препятствий.

Предлагаемые программой акценты при обучении технике в целом совпадают с рекомендациями по технической подготовке детей с учетом возрастных изменений биодинамики бега и прыжков [21].

#### *Методика обучения технике ходьбы и бега в 1 классе.*

В начальной школе ходьба и бег применяются на каждом уроке для перемещения и совершенствования физических качеств. Детей следует обучать коллективным действиям: передвижению в различном темпе в колонне, шеренге, чередуя бег с ходьбой. Все движения должны выполнять технически правильно. Следует чаще применять предметные ограничители, указатели.

Ходьба. Обучение ходьбе проводится как при обучении элементам строя и гимнастическим перестроениям, так и в специально отведенное время.

Главная задача – обучение правильной, экономичной, красивой ходьбе. Изучая обычную ходьбу необходимо обращать внимание учеников на правильное положение тела, постановку ног и движения рук.

Чаще всего у первоклассников встречаются следующие ошибки: топанье, шарканье ногами, чрезмерный разворот стоп наружу, раскачивания туловища, неправильная осанка (опущенные голова и плечи, выставленный живот), слишком прямые или слишком согнутые ноги, неравномерный темп.

С первого класса учат передвигаться в строю свободно, без напряжения, в определенном темпе и ритме, начиная движение с левой ноги. Следует применять упражнения имитационного характера – «Как ходят гуси?», «Как ходит медведь?», «Как ходят кошки?» [7].

Ходьба с различными положениями рук усложняет передвижение, но позволяет сосредоточить внимание детей на постановке ног. Кроме того, исходное положение рук на поясе, к плечам, перед грудью во многих случаях способствует принятию правильного положения туловища.

При обучении технике бега в 1 классе особое внимание обращают на свободу и непринужденность бега, правильную осанку. Наиболее распространенными ошибками являются: боковые колебания, размахивания выпрямленными руками в стороны, неправильная осанка, бег на полусогнутых ногах, постановка стопы с пятки.

С учащимися первого класса бег чаще всего применяется в играх, где дети непринужденно бегают в пределах своих умений и возможностей. Вместе с тем, в 1-2 классах значительное время отводится бегу группами, сначала по 2-4, затем по 8-10 человек. [7].

Изучение техники бега лучше всего начинать с групповых пробежек. Численность групп 8-10 человек, интервал между занимающимися 2 шага. Бег (2-3x10-20 м) выполняется по размеченным дорожкам шириной 1 м. Со временем ширина дорожки уменьшается до 0,3-0,4 м. При обучении технике используется медленный бег или бег со средней скоростью в чередовании с ходьбой. При этом недопустимо применение бега в течение длительного времени и на большое расстояние [28].

Для акцентирования подъема бедра и стабилизации длины шагов рекомендуется использовать предметные ориентиры и разметку дорожек. Предлагается [4] такая последовательность обучения бегу по прямой:

- 2x15-20 м. Ширина дорожки 0,6-0,7 м. В забегах сначала по 8-10 человек, затем – 15-20;
- бег прыжками через 3 набивных мяча, разложенных на расстоянии 1 м вдоль одной стороны площадки, затем ходьба в обход. Построение в колонну по одному, дистанция 2-3 шага;
- то же по разметке – 10 отметок через 0,8-0,9 м. Поточно, дистанция 4-5 шагов;
- то же в коридоре 0,35x10 м, посередине мяч.

Считается, что достаточно трудно научить первоклассников бегу с

постоянной скоростью. Лучший способ обучения этому умению – учителю самому занять место направляющего [7].

Для обучения детей выполнению движений в различном темпе, а также плавному переходу от бега к ходьбе применяют чередование бега и ходьбы. Упражнение начинают с медленной ходьбы. Постепенно увеличивают темп, переходят на медленный бег на отрезке 15-20 м.. Упражнение заканчивают ходьбой с замедлением [28].

По другим сведениям при обучении бегу в сочетании с ходьбой дозировки могут быть следующими. 20-25 шагов ходьбы, 20-25 шагов бега, 2 раза; бег 2х12 м в коридоре 0,35 м, ходьба в обход зала [4]. Бег 15-20 м, ходьба 15-20 м, 2-3 раза [8, 18].

*Методика обучения технике бега и ходьбы во 2 классе.* Во втором классе к пройденному материалу добавляется следующее.

При обучении ходьбе – выполнение упражнения с различными положениями рук.

При обучении бегу – постановка ноги с передней части стопы, прямолинейно. Бег равномерный и с изменением темпа; с изменением направления по сигналу или оббегая препятствия.

Набор упражнений тот же, что и в первом классе. Но при обучении технике отрезки дистанций увеличиваются до 40 м, возрастает количество повторений, а также расстояние между линиями разметки для стабилизации длины (до 0,9-1,0 м). Коридор при обучении технике бега может быть дугообразным.

При совершенствовании техники бега в сочетании с ходьбой дистанция увеличивается до 100 м, отрезки бега со средней скоростью достигают 10-15 м. Упражнение выполняется дважды, чаще всего в подготовительной части урока [28].

*Методика обучения технике бега и ходьбы в 3 классе.* Основные задачи при обучении ходьбе – учить изменять скорость передвижения за счет изменения частоты шагов, длины шагов, сочетания изменения длины и частоты шагов.

Изменение частоты шагов может производиться по подсчету, под музыку, самостоятельно, по команде «Чаще (реже) шаг».

При обучении изменению скорости ходьбы за счет изменения длины шагов может применяться ходьба по разметке. Длина размеченных участков может достигать 15-20 м, расстояние между линиями – до 1 м.. Изменение длины шагов может задаваться командой «Шире (уже) шаг».

Основные задачи при обучении бегу – обучение технике спринтерского бега, бега с преодолением препятствий. При обучении технике спринтерского бега особое внимание уделяют прямолинейности бега, параллельной постановке стоп, подъему вперед-вверх бедра маховой ноги.

Для обучения младших школьников технике спринтерского бега предлагается следующий набор упражнений [4, 7, 28]:

1. Медленный бег с последующим ускорением. Первые 30 м медленно, последние 10 м быстро, но на контролируемой скорости.
2. На месте. Движения рук с постепенным увеличением частоты, 2-3x10 с.
3. Бег с ускорением на 30-40 м. Дистанция делится на 3 равных части, на первых 10 м бег по коридору шириной до 0,3 м. Первый отрезок пробегается медленно, второй со средней скоростью, последний быстро. Сначала по 12-15 человек, потом по 4-6. То же со средней скоростью, быстро, в полную силу.
4. Бег на скорость до 40 м: разгон 20-25 м, далее бег в полную силу.
5. Бег по разметке, сделанной через 0,4 м.
6. Бег с высокого старта до 40 м.

Для совершенствования выноса бедра маховой ноги рекомендуется применять бег с преодолением препятствий (набивных мячей, барьеров высотой до 0,5 м, по разметке через 1 м), размещенных так, чтобы учащиеся через 4-5, 3-4 беговых шага выполняли прыжок [7].

К бегу с попутным преодолением препятствий – оббеганием, прыжками, перелезанием, сохранением равновесия – приступают со второго полугодия, после освоения техники преодоления препятствий. Начинать следует с одного препятствия на дистанции 20 м. Постепенно дистанция увеличивается до 40 м, а число препятствий до 2-3 [28].

Для совершенствования навыков ходьбы и бега следует создавать игровую (соревновательную) обстановку и применять игры-упражнения.

**Применение бега и ходьбы для совершенствования физических качеств.** Данные упражнения используются преимущественно для совершенствования выносливости, быстроты и скоростной выносливости. С этой целью в 1-3 классах рекомендуется планировать на уроках физкультуры по 22-25 км бега в год.

В первом классе до 35% годового объема планируется в зоне малой интенсивности, по 20-25% в зонах умеренной и большой интенсивности и 10-15% в зоне субмаксимальной и максимальной интенсивности. Во втором классе средняя скорость бега должна соответствовать 43-50 с на 100 м. В третьем классе – 35-45 с на 100 м [23]. Интенсивный бег дается преимущественно в виде игр, эстафет.

**Выносливость.** По поводу приемлемости разных методов совершенствования выносливости у младших школьников существуют весьма различные мнения. Одни авторы [14] указывают, что для совершенствования выносливости в 1-3 классах должен применяться преимущественно равномерный метод при интенсивности около 50% от максимума.

Другие [28] считают, что наиболее приемлемым методом совершенствования выносливости у младших школьников является повторный, может также использоваться переменный. Равномерный применяется редко, так как является самым большим по нагрузке и, кроме

того, монотонная работа отталкивающе действует на детей.

А.С. Голенко (1988) ранжирует методы применения беговых упражнений для совершенствования выносливости у младших школьников следующим образом: равномерный, интервальный, переменный [14].

И, наконец, А.А. Гужаловский с соавт. (1997) считают наиболее эффективным равномерный непрерывный бег [15].

Основными упражнениями для совершенствования выносливости в младших классах являются продолжительная ходьба в ускоренном темпе (с частотой 100 шагов в минуту в 7-8 лет, 120 шагов в минуту в 9-10 лет) и медленный бег со средней скоростью 2-2,5 м/с в сочетании с разминкой и ОРУ общей продолжительностью от 4-6 до 15 минут [14].

Медленный бег рекомендуется использовать и для совершенствования выносливости у детей, проживающих в зоне радиоактивного загрязнения. Параметры нагрузки при этом следующие [15]. Для учащихся 1-2 классов средняя скорость бега 1,9-2,1 м/с, интенсивность 35-40% от максимальной, ЧСС 130-135 уд/мин. Для учащихся 3-4 классов 2,1-2,4 м/с, 40-45%, 130-140 уд/мин соответственно.

Продолжительный медленный бег проводят по возможности на каждом уроке, обращая при этом внимание на дыхание и технику бега. В разминке длительность бега может составлять 1,5 мин в 1 классе, 1,5-2 мин во втором, 2-3 мин в 3 классе. Но этого недостаточно для совершенствования выносливости у школьников. Поэтому в основной части урока специально отводится время для беговых нагрузок, повышающих функциональные возможности организма детей.

Экспериментально доказано [14], что для совершенствования выносливости у 10-12-летних детей наиболее эффективен равномерный бег со скоростью 2,6 м/с для мальчиков и 2,5 м/с у девочек. Допустимый объем такой нагрузки 10-14 мин или 2-3 км. Восстановительный период после такой нагрузки составляет 3-5 мин, поэтому на занятия для совершенствования выносливости следует отводить до 16-20 мин.

По другим данным [18] дистанции равномерного непрерывного бега на одном уроке во 2 классе достигают 500 м, в 3 – 600-700 м.

В начальных классах при выполнении непрерывной работы широко применяется и переменный метод. В частности, он представлен бегом в чередовании с ходьбой на отрезках 15-25 м. Преодолеваемое расстояние может достигать 250 м в 1 классе, 300 м во втором, 350 м в 3 классе [8,18].

Для совершенствования выносливости также может применяться равномерный повторный бег [18]: в 1 классе 2-3x80 м, во 2-м 2-3x200-300 м, в 3-м 2-3x400-500 м. Повторные нагрузки применяются в соотношении от 1:6 до 1:3, например, 1 мин бега, 6 мин отдыха.

Во втором классе на уроках может проводиться переменный бег 2x200 м с ускорением 20 м, в 3 классе 2x200-300 м с ускорением 30 м [18].

Начиная с 3 класса можно использовать интервальный метод.

Указывается [14], что если нагрузка и отдых задаются в соотношении 1:0,5 или 1:1, то можно планировать 10-11 повторений данной нагрузки.

*Быстрота и скоростная выносливость.* Для совершенствования быстроты у учащихся начальных классов предлагается использовать специальные беговые упражнения на 10-метровых отрезках; бег под уклон на дистанции 30-60 м, в том числе наперегонки; то же по горизонтальной дорожке [12]. Другие авторы [7, 18] считают, что спринтерские дистанции в 1-3 классах не должны превышать 30 м, а при включении бега по инерции – 40 м. Эти же авторы рекомендуют следующие дозировки бега для совершенствования скоростных качеств. В 1 классе ускорения 4-5х20 м; во 2 – 3-4х20-30 м, а также ускорения в сочетании с бегом по инерции 2-3х40 м (ускорение 10-15 м, бег по инерции, ускорение 10 м), спринт 2-3х30 м (забеги формируются из победителей своих забегов), в 3 классе 6-9х30 м (10 м ускорение, 10 м в полную силу, 10 м пробегание по инерции).

Для совершенствования скоростной выносливости предлагают [14] с3-4 класса применять повторный бег с общим объемом 200-250 м на уроке.

Особенностью методики совершенствования быстроты, скоростной и общей выносливости в начальных классах является широкое применение подвижных игр с бегом, реагированием на сигналы. Для совершенствования выносливости рекомендуется использовать игры с краткими повторениями движения и непрерывным бегом общей продолжительностью до 15 минут. Для совершенствования быстроты рекомендуют игры с преодолением небольших расстояний в кратчайшее время. Во 2 классе 2-3х10-20 м, в 3 – 2-3х10-30 м. Длина этапов в эстафетах может достигать 15 м. По другим данным [8] дозировка быстрого бега в играх может достигать 5-7х10-20 м.

Кроме того, игры с кратковременными скоростно-силовыми напряжениями способствуют развитию силовых качеств у учащихся начальных классов [28], а бег – увеличению гибкости в голеностопных и тазобедренных суставах [14].

**Методика обучения технике прыжков и их применение для совершенствования физических качеств.** Помимо «классических» прыжков в длину и в высоту с разбега программа по физической культуре для учащихся начальных классов содержит множество прыжков и прыжковых упражнений, выполняемых с места и с разбега, толчком одной и двумя, в различных направлениях, с разным числом отталкиваний. Кроме того, в раздел «Легкая атлетика» включены прыжки со скакалкой [9].

*Главная задача при обучении прыжкам в начальной школе – создание правильной основы техники разбега, отталкивания, движений в полете, приземления.*

Начинают обучение с прыжков со скакалкой, затем обучают мягкому приземлению с высоты 0,2-0,7 м. Только после этого приступают к обучению прыжкам в длину и в высоту с разбега [28].

Правильное приземление в прыжках с высоты это приземление мягкое и

без потери равновесия. При обучении приземлению прыжки выполняются с гимнастической скамейки на пол или на землю, с большей высоты – на маты. Длительность отталкивания в прыжках не превышает 0,25 с, за это время может быть реализовано только 50-60% максимальной силы мышц. При амортизации во время прыжка в глубину усилие больше усилия при отталкивании в 1,5-2, иногда в 3-4 раза. Поэтому нельзя допускать приземления на прямые ноги. Слишком глубокое приседание также нецелесообразно, оптимальна остановка при прямом угле в коленных суставах. Такого сгибания вполне достаточно при спрыгивании с высоты до 1 м.

В легкой атлетике и других видах физических упражнений бывает необходимо выполнить несколько мощных отталкиваний подряд. Если детей учить только мягкому приземлению, при котором обязательно значительное сгибание ног и задержка в приседе, то позже бывает очень трудно перейти к темповым многоскокам. Поэтому наряду с обучением детей мягкому приземлению в прыжках в глубину, надо учить и более жесткому приземлению с последующим быстрым отталкиванием. Но высота при этом должна быть меньше в 2-3 раза, чем при соскоках с мягким приземлением. Кроме того, вначале следует спрыгивать на мат [12].

При обучении технике прыжков в длину и в высоту с разбега особое внимание обращают на сочетание разбега с отталкиванием и само отталкивание. Поэтому прыжки выполняют с 5-6 шагов разбега. В прыжках с разбега значительную роль играет точность попадания на место отталкивания. Поэтому уже в начальной школе детей учат отталкиваться с определенного места из «зоны отталкивания» шириной 0,8 м, которая по мере усвоения техники прыжка постепенно уменьшается. В прыжках в длину – до размеров стандартного бруска для отталкивания [28].

Прыжок в высоту с прямого разбега способом «согнув ноги» является подготовительным упражнением при обучении прыжкам в длину. Это упражнение может выполняться с запрыгиванием на препятствие и с преодолением его. Выделяют [7] следующие разновидности таких прыжков. Высоко-далекий – при котором место приземления удалено от планки. Далеко-высокий – планка удалена от места отталкивания. Высоко-далеко-высокий – место отталкивания и место приземления одинаково удалены от планки, такие прыжки следует выполнять на небольшой высоте.

На одном уроке, учитывая особенности детского возраста и сильное воздействие прыжков на организм, следует выполнять не более 8-12 прыжков с места в высоту, в длину или 12-15 прыжков с разбега. Причем часть прыжков это подводящие и подготовительные упражнения 2-3х3-4 отталкивания, а основной прыжок может выполняться 4-6 раз [7, 18, 28].

Освоив в 1-3 классах азы техники прыжков с разбега, в 4 классе повышают мощность отталкивания с помощью вспомогательных прыжков: «в шаге», в глубину, со скакалкой, а также работают над дозированием

усилий при выполнении прыжков в длину на точность приземления. К выполнению целостных прыжков в длину и в высоту с разбега возвращаются в 5 классе. В 6 классе особое внимание обращают на сочетание разбега с отталкиванием, в 7-м – на движения в полете способами «согнув ноги» и «перешагивание». В 8 классе детей учат подбирать индивидуальный разбег и совершенствуются в технике прыжков в длину и в высоту с полного разбега.

*Методика обучения прыжкам в 1 классе.* Учащиеся 1 класса должны освоить большое количество прыжковых упражнения как подводящих, так и используемых для совершенствования скоростно-силовых качеств и прыжковой выносливости мышц ног. Рассмотрим методику обучения прыжковым упражнениям и прыжкам в том порядке, в каком они изучаются.

Прыжки *через длинную скакалку*. Предварительно учат прыжкам без скакалки [28].

Прыжки на двух на месте с различными положениями рук. Ноги «натянуты», следить за осанкой.

2-3 невысоких прыжка, третий повыше, с различными движениями – развести и свести ноги, подтянуть колени к груди, согнуть ноги и коснуться голеней.

2 невысоких прыжка чередовать с прыжком в приседе. 4-6 раз.

Прыжки *на двух с продвижением вперед*. Это упражнение можно проводить соревновательным способом для повышения его эмоциональности. Предлагается два варианта задания – кто быстрее преодолеет 10-15 м, или кто преодолеет это расстояние за меньшее количество прыжков. В первом варианте прыжки выполняются с максимальной частотой, что способствует развитию быстроты, во втором – с максимальной мощностью, что совершенствует силу мышц.

После этого приступают к обучению прыжкам через скакалку:

Прыжки на двух через неподвижную скакалку, натянутую на высоте 0,10-0,15 м. Исходное положение у середины скакалки лицом (боком) к ней. Перепрыгнуть скакалку 3 раза.

Прыжки через качающуюся скакалку. Исходное положение то же. Качнуть скакалку навстречу ученику.

То же с шага, с промежуточным подскоком, с различными положениями рук. С поворотами; вдвоем, втроем, держась за руки; с подбеганием к скакалке и отбеганием от нее. 3-5 раз.

Упражнения с вращающейся скакалкой:

- пробегание под скакалкой, вращающейся навстречу бегущему;
- то же наискось, прямо, с различными положениями рук;
- то же парами, тройками;
- прыжки через скакалку.

Обучение прыжкам *через короткую скакалку*.

Перешагивание через скакалку, переброшенную вперед из неподвижного положения сзади.



Исходное положение то же. Перепрыгивание через скакалку (1 раз) с одной на другую.

Бег с вращение скакалки вперед на каждые два шага.

Перепрыгивание через скакалку на двух ногах.

Прыжки с междускоками через скакалку медленно вращающуюся вперед.

То же с медленным (небольшим) продвижением вперед.

Прыжки на двух без междускоков.

Обучение прыжкам *в глубину* [18, 28].

Научить положению правильного приземления.

Из исходного положения после приземления выполнить небольшой прыжок с места вперед в то же исходное положение с сохранением равновесия. 5-6 раз.

Научить устойчивому и мягкому приземлению при спрыгивании с гимнастической скамейки. Из исходного положения после приземления не выпрямляясь спрыгнуть вниз. 3-4 раза.

То же из полуприседа с руками, отведенными назад. Обратить внимание на согласованность маха и отталкивания.

То же с поворотом на  $90^{\circ}$ .

То же с увеличением высоты с 0,2 до 0,6 м в течение 2 месяцев; с приземлением в круг диаметром 0,2 м, расположенном в 1 м от возвышения.

При обучении прыжкам в длину с места детям сначала предлагают выполнить произвольный прыжок с места толчком двумя и с приземление на две. Затем выполняется прыжок из полуприседа с руками, отведенными назад. Особое внимание при этом обращается на быстрый и согласованный с отталкиванием мах руками вперед-вверх. После этого выполняются прыжки на дальность (не более 6-8 на одном уроке). Обучение лучше вести под счет.

И.п. – ноги на ширине стопы, носки слегка внутрь.

1 – подняться на носки, руки несколько расслабленные подняты вверх, потянуться.

2 – слегка сгибая ноги, плавно отвести руки назад, туловище наклонить вперед, вес тела на передней части стопы.

3 – с махом руками оттолкнуться вперед-вверх.

Приземление выполняется с пятки или на всю стопу. Сгибать ноги в коленях, послать руки и туловище вперед.

Начинать обучение лучше всего фронтальным методом, обращая внимание на грубые ошибки – чрезмерное сгибание ног в подседе, раскачивания, приземление на прямые ноги, раскачивания, разведение стоп в исходном положении. При совершенствовании применяется поточно-групповой метод, группы по 5-7 человек. Выполнить 6-8 прыжков вдоль зала. Затем выполняются прыжки на дальность. Для стимулирования усилий прыжки можно включать в эстафеты. Затем можно проводить прыжки в длину с места на определенное расстояние.

При обучении прыжкам *в длину с разбега* следует придерживаться общепринятой последовательности [10]. После создания представления о технике прыжка способом «согнув ноги» приступают к обучению постановке ноги на место отталкивания и движениям при отталкивании, сначала на месте, потом с 1, 2, 4-5-6 шагов разбега.

Движения в полете изучаются и совершенствуются при выполнении прыжков с разбега через вертикальные препятствия высотой 0,20-0,25 м, и условные горизонтальные препятствия, находящиеся на расстоянии 0,7-1,2 м от места отталкивания [28]. В прыжках с преодолением вертикальных препятствий расстояние от места отталкивания до препятствия может быть уменьшено до 0,4-0,5 м. При обучении прыжкам с 3-5 шагов разбега дорожку размечают через 0,5-0,6 м, в конце учебного года – через 0,8-0,9 м [4].

Дети обычно затрудняются в выборе места отталкивания, поэтому его надо отмечать линией. Также следует приучать детей запоминать место начала разбега и учить их корректировать свой разбег. Не следует заставлять детей отталкиваться только одной ногой, напротив, желательно, чтобы они отталкивались поочередно правой и левой [7].

Обучая детей многоскокам по прямой, ломанной линии, на дальность следует использовать разметку – для мальчиков 0,6-0,7 м, для девочек 0,5-0,6 м. По другим данным разметка выполняется через 0,3-0,6 м [12], 0,4-0,5 м [4].

При обучении прыжкам с ноги на ногу особое внимание обращают на то, чтобы дети в периоде полета фиксировали положение вылета «в шаге».

При обучении прыжкам на одной ноге с загребаяющим движением продвижение выполняется на величину стопы. Для каждой ноги выполняется не более 6-8 отталкиваний за урок [28].

При обучении и совершенствовании в технике прыжков выполнять упражнения следует фронтальным и поточно-групповым способом. В группах по 4-2 человека, можно отметить места для ожидающих очереди [4, 7].

*Методика обучения прыжкам во 2 классе.* Объем упражнений уменьшается по сравнению с 1 классом. По-прежнему в программе нет прыжков с разбега на результат. А прыжок с разбега на препятствие вполне мог использоваться и в 1 классе как разновидность прыжка в длину с преодолением вертикального препятствия. При обучении прыжок на препятствие (2 гимнастические скамейки, сначала вдоль а потом можно и поперек, накрытые матом) выполняется толчком одной с махом другой и руками. Сначала выполняется с места, потом с 3-5 шагов разбега. Приземление сначала выполняется на маховую, в последующем на две. Соскок с препятствия выполняется на две в различных направлениях и с различными сопутствующими движениями [7]. Этот прыжок рекомендуется многими авторами для обучения выносу бедра и вылету в шаг в 1 классе [4, 7, 28] и даже в подготовительном классе [8].

При обучении прыжкам в длину с разбега во 2 классе решают две

основные задачи: научить отталкиваться с определенного места шириной 0,6 м и повысить мощность отталкивания. На первых уроках повторяют упражнения 1 класса по обучению постановке толчковой ноги на место отталкивания и вылету в шаг. При обучении постановке толчковой ноги на место отталкивания формируют 2 отделения. Одно с 5-6 шагов быстрого разбега пробегает через место отталкивания не снижая скорости, другое контролирует количество шагов в разбеге и точность попадания на место отталкивания. Задание выполняется 2-3 раза.

При обучении прыжкам в длину с разбега во 2 классе может использоваться разбег по разметке; отталкивание от возвышенности; прыжки через препятствие высотой до 0,3 м, находящееся на расстоянии 0,7-0,8 м от места отталкивания; прыжки с точным приземлением в полосу шириной 0,4 м, которая находится на расстоянии 1,1-1,5-1,9 м от места отталкивания.

Для совершенствования отталкивания в сочетании с вылетом «в шаг» выполняются прыжки в высоту с прямого разбега перпендикулярно планке с увеличением высоты на уроке с 0,35 до 0,55 м [4]. Упражнение выполняется 6-8 раз.

Во 2 классе по-прежнему обращают внимание на то, чтобы дети отталкивались одной ногой и приземлялись на две мягко, без потери равновесия. Прыжки в глубину выполняют из различных исходных положений с различными движениями.

*Методика обучения прыжкам в 3 классе.* В 3 классе продолжается обучение всем видам прыжков, изучавшимся в 1-2 классах. В прыжках в глубину в течение учебного года высота может быть увеличена с 0,3 до 0,8 м с приземлением в круг диаметром 0,3-0,5 м [7].

В прыжках в длину с разбега перпендикулярно к планке высота препятствий может быть увеличена на уроке с 0,45 до 0,7 м [4, 28]. Прыжки могут выполняться с разбегом по разметке, без разметки, с отмеченного места начала разбега, с дополнительными движениями рук в полете, с доставанием подвешенных предметов.

В 3 классе начинается обучение технике прыжков в высоту с разбега способом «перешагивание». Методика обучения этому способу прыжков в высоту общеизвестна и мы не приводим ее полностью. Она заключается в выполнении имитационных упражнений на месте и в движении сначала при обучении отталкиванию, затем при обучении переходу через планку.

При обучении отталкиванию следует добиваться чтобы маховые движения выполнялись с большой амплитудой и отталкивание заканчивалось полным выпрямлением толчковой ноги и туловища. При этом широко используются упражнения с доставанием высоко подвешенных предметов рукой, головой, маховой ногой.

При обучении переходу через планку следует добиваться последовательного переноса маховой и толчковой ноги через планку с одновременным опусканием рук и наклоном туловища вперед с поворотом

его в сторону толчковой ноги. При выполнении прыжков с 3-5 шагов разбега следят за тем, чтобы эти действия выполнялись в высшей точке взлета. Прыжки выполняются на высотах до 0,5-0,6 м.

### ***Совершенствование физических качеств с использованием прыжков.***

Все без исключения виды прыжков используются для совершенствования скоростно-силовых качеств мышц ног и силы мышц туловища. Кроме того, отдельные виды прыжков могут использоваться для совершенствования быстроты, ловкости, выносливости. Прыжки и прыжковые упражнения способствуют также развитию гибкости – увеличению подвижности в тазобедренных и голеностопных суставах.

Для совершенствования быстроты движений применяют прыжки с разбега. Поскольку такие прыжки оказывают сильное воздействие на организм, количество их повторений на уроке обычно не превышает 8-12 попыток. Выполнение прыжков с установкой на точное приземление в намеченном месте (на заданное расстояние), с доставанием предметов, с отталкиванием из обозначенной зоны способствует также развитию ориентации в пространстве, глазомера, координации движений, способности дозировать усилия [12, 28]. Прыжки через препятствия способствуют развитию не только физических качеств, но и смелости.

Для совершенствования силовых и скоростно-силовых качеств мышц ног и туловища также применяются прыжковые упражнения. Дозировка таких прыжков на уроке зависит от вида прыжков и может достигать 60-70 отталкиваний даже для детей 6-7-летнего возраста. Дозировка прыжков в длину с места с установкой на максимальный результат не превышает 6-9 отталкиваний [8].

Подскоки на месте применяются преимущественно в 1 классе. Их дозировка составляет 2х6-8 раз или 2х15-20 с через 8-10 с отдыха [7, 8]. Во 2 и 3 классах длительность непрерывного выполнения подскоков на двух может достигать соответственно 30 и 40 с, если подскоки сопровождаются дополнительными движениями, то их количество уменьшается.

Прыжки на двух с продвижением вперед. В 1 классе при проведении разминки допускается выполнить 15-20 отталкиваний подряд. В основной части урока – от 1-2х6-8 до 2-3х8-10 отталкиваний. Во 2-3 классах также 2-3х8-12 м, в том числе с мешочком с песком, зажатым между коленями [8].

Прыжки с ноги на ногу. После овладения техникой этих многоскоков в 1 классе они могут применяться для физической подготовки. Во 2 классе рекомендуется выполнение на уроке 3-4х6-7 отталкиваний через 5-6 мячей, разложенных через 0,5-0,6 м; в 3 классе – 8-10х6-7 отталкиваний через скамейки, расставленные через 0,7-0,8 м. в этом случае упражнение может выполняться поточно по 4-5 человек сразу [18].

Прыжки на одной. Могут выполняться на месте и с продвижением. Прыжки на месте используются главным образом в 1 классе, дозировка от 2х4-5 отталкиваний до 8+8 [4, 8], прыжки с продвижением вперед в начале

учебного года выполняются на отрезка 5 м, в конце – 10 м [18]. Рекомендуют выполнять их и по два поочередно на каждой на отрезках от 6 м во 2 классе до 8-12 м в 3-м [8].

Количество прыжков в глубину на уроке в зависимости от высоты может достигать в 1 классе 3-12. в дальнейшем количество прыжков не увеличивается, растет только высота, до 0,8 м в 3 классе [8, 12].

Прыжки со скакалкой используются как для совершенствования силовых качеств, так и для совершенствования выносливости и ловкости.

В 1 классе при выполнении упражнений с длинной скакалкой число отталкиваний может достигать 50-60 на одном уроке. Через неподвижную и качающуюся скакалку может выполняться 2-3 упражнения сериями 2-5х5-8 отталкиваний каждое, через вращающуюся – 2-3х4-5 отталкиваний [7].

Считается также, что паузы между повторениями следует давать после выполнения 10-12 прыжков на одной или 14-16 с одной на другую. Поскольку упражнения со скакалкой дают большую нагрузку, их надо чередовать с другими упражнениями: ходьбой, наклонами, дыхательными упражнениями и др. Продолжительность непрерывного выполнения прыжков не должна превышать 10-15 с [28].

Предлагаемые дозировки упражнений с короткой скакалкой. В 1 классе 2-3х10-20 отталкиваний [4, 8]. Во 2 классе прыжки на одной 4-5х10-20 на каждой [18]. Указывается, что в 1 классе длительность прыжков со скакалкой не должна превышать 30 с, а в 3 классе 1,5 мин [12].

Для совершенствования выносливости в начальных классах предлагается выполнять прыжки со скакалкой с интенсивностью 80% от максимума сериями по 10 с 10 с отдыха [14]. Однако авторы не указывают ни способа определения интенсивности работы при выполнении прыжков со скакалкой, ни количества серий.

При использовании игр с прыжками следует придерживаться следующих рекомендаций. В 1 классе длительность игр с прыжками на двух может достигать 7-10 мин. Величина «рвов» (горизонтальных препятствий), преодолеваемых с разбега – 1,5 м [8]. По другим данным условные горизонтальные препятствия в играх во 2 классе могут быть шириной 0,8-1,0 м, а в 3-м – 1,0-1,2 м [18].

Высота вертикальных препятствий в играх может достигать в 1 классе 0,2-0,4 м, во 2-м – 0,6 м, в 3-м – 0,8 м. Место приземления при спрыгивании с высоты может быть удалено на 0,5-1,0 м [12].

В игре школьники могут также запрыгивать на препятствия высотой 0,3-0,4 м во 2 классе, 0,5-0,6 м в 3-м [8].

Высота препятствий, на которые запрыгивают дети может достигать 0,2-0,5 м в 1 классе, 0,6 м во втором и 0,7 м в третьем. Если запрыгивание выполняется на прямые ноги, то высота препятствия уменьшается до 0,2, 0,25 0,3 м соответственно [15].

**Методика обучения метаниям и их применение для совершенствования физических качеств.** В начальной школе метания и бросковые упражнения выполняются с места и с разбега, из различных исходных положений; на дальность и в цель; правой и левой рукой. *Основная задача обучения метаниям в начальной школе* – научить правильно метать мяч на дальность сначала с места, затем с разбега. Начиная с 4 класса основное внимание уделяется повышению мощности и точности движений при метании малого мяча на дальность и в цель. Вероятно, в связи с этим в 4 классе дети осваивают специальное упражнение из арсенала копьеметателей – бросок предмета (набивного мяча) с места и с 2-3 шагов разбега.

Метание в цель следует рассматривать, как упражнение, помогающее научить правильно метать мяч на дальность. Таким образом, мишени выступают в роли предметных указателей, ориентиров. При обучении выпуску снаряда в правильном направлении используются узкие вертикальные мишени, при обучении правильному углу выпуска – приблизительно  $30^{\circ}$  – метают через препятствия и в высоко расположенные мишени. При этом расстояние до мишени должно быть в 2-3 раза больше, чем высота, на которой мишень расположена [4, 6, 7].

Кроме упражнений с малыми мячами в начальной школе выполняют упражнения с большими мячами. В 1 классе это волейбольные, во 2 и 3 классах футбольные и баскетбольные мячи. Метают также и набивные мячи весом от 1 кг в 1 классе до 3 кг в четвертом.

При проведении метаний чаще всего используется посменный метод. первая смена метает, вторая ожидает своей очереди, третья смена собирает и приносит мячи. При проведении метания в горизонтальную цель и через препятствия могут проводиться встречные метания [4].

Обучение метаниям рекомендуется [6, 7] начинать с выполнения упражнения с большими мячами: броски и ловля, перебрасывание из руки в руку, удары об пол и ловля, броски двумя руками из-за головы. При перебрасывании мяча друг другу расстояние между занимающимися может составлять 2-4 м. Количество повторений – 12-18 [7, 18]. Это же упражнение может выполняться с броском через препятствие высотой до 1,8 м с расстояния 1,5-2 м. Броски в полную силу могут выполняться в стену с расстояния 3-5 м [6, 18].

Упражнения с большими мячами выполняются в 1 классе. Уже в 1 классе выполняется метание набивного мяча, во 2-3 классах – перебрасывания, передачи выполняются преимущественно с набивным мячом [9].

Обучение метанию малого мяча начинают с выполнения ударов мячом об пол, подбрасывания и ловля мяча с сопутствующими движениями рук, ног, туловища [6, 12].

В первом классе детей учат метать малый мяч из-за головы из исходного положения стоя лицом в направлении метания. Вначале ученики метают с

прямых ног. Постепенно следует увеличивать амплитуду броска за счет предварительного сгибания правой ноги и большего отклонения и поворота туловища вправо. Следует добиваться того, чтобы движение начиналось с выведения правого тазобедренного сустава вперед без разгибания ноги в колене. Бедро при этом разворачивается перпендикулярно к опоре, а пятка приподнимается при фиксированном голеностопном суставе.

Во 2 классе метания выполняются из исходного положения стоя левым боком в направлении метания из двухопорного, а затем одноопорного положения. Особое внимание при этом уделяется разгибательно-вращательному характеру движения правой ноги и таза при «скрученном» положении туловища, а также своевременному (не преждевременному) началу активного воздействия на снаряд рукой. Для овладения этим движением следует выполнять больше имитационных упражнений, в том числе с помощью партнера [10].

В 3 классе дети должны научиться метать малый мяч с разбега на дальность. Для этого школьники учатся выполнять переход от разбега к броску и разбег с отведением снаряда. Основная задача при обучении первому действию – максимально и быстро обогнать ногами снаряд, чтобы не теряя скорости выполнить финальное усилие слитно с разбегом, оказывая воздействие на снаряд на возможно большем пути. При обучении второму действию следует добиться свободы и непринужденности движений.

Для успешного овладения техникой метания мяча надо на каждом уроке выполнять 12-20 бросков снаряда.

Метание с полного разбега и броски в полную силу можно выполнять лишь после того, как школьники научатся отводить снаряд и правильно проводить руку над плечом, чтобы избежать ее травмирования.

При обучении метаниям во всех классах начальной школы широко используются предметные ориентиры – вертикальные и горизонтальные – в которые надо попасть или которые надо перебросить.

Вертикальные мишени. В 1-2 классах их размер 1х1 м, в 3-м – 0,8х0,8 м. Центр мишени располагается на высоте 2 м в 1 классе, 2,5-3 м во 2-м, 3 м в третьем. Расстояние до мишени соответственно 3-6 м, 6-8 м, 8-10 м [4, 28]. Высота вертикальных препятствий, которые надо перебросить (веревка, сетка) и расстояние до них – такие же [7].

Горизонтальные мишени представляют собой коридор шириной 2 м в 1-2 классах 1,5 м в 3-м. В качестве горизонтальных целей могут применяться и небольшие предметы – мячи, городки, кегли, катящиеся обручи [4, 7, 18, 28]. Расстояние до горизонтальной цели достигает 3-8 м в 1 классе, 10-12 м во 2, 15 м в 3 классе.

*Применение метаний для совершенствования физических качеств.* Метания предъявляют высокие требования к уровню развития быстроты и ловкости (владение предметом, согласование мышечных напряжений с движением предмета, освоение темпа и ритма движений, развитие целевой

меткости), а значит могут использоваться для совершенствования названных физических качеств. Кроме того, используемые в начальной школе броски и ловля набивных мячей, способствуют развитию скоростной смлы мышц и быстроты реакции на движущийся предмет. Метания также способствуют увеличению подвижности в плечевом суставе [12, 14, 28].

Совершенствование физических качеств происходит как при обучении технике метаний и бросковых упражнений, так и организуется специально. Количество повторений, параметры предметных ориентиров при этом такие же, как при обучении.

Кроме того, после освоения двигательных действий бросковые упражнения могут проводиться в игровой форме – кто точнее. Дальше метнет правой, левой рукой, собьет предмет рикошетом от стены, подбрасывание и ловля мяча с хлопком 15-20 раз, метание в горизонтальную цель (игра) 2х3 по 2 броска. Метание в стену 4-6 м [18].

#### **Заключение по начальной школе.**

Правильно организованные занятия легкоатлетическими упражнениями помогают успешно решать задачи физического воспитания в начальных классах. Доступность бега, ходьбы, прыжковых, бросковых упражнений и появление первых успехов при их выполнении развивает и закрепляет у детей интерес к физкультурно-спортивным занятиям. Занятия легкоатлетическими упражнениями способствуют развитию практически всех физических качеств. То есть с их помощью можно решать задачи разносторонней физической подготовки учащихся. Занятия данными упражнениями, как правило, проводятся на воздухе, что способствует укреплению здоровья детей. Оказание помощи сначала со стороны учителя, потом взаимопомощи при освоении и закреплении техники видов легкой атлетики способствует формированию положительных черт характера ребенка.

Для начальной школы характерны комбинированные уроки (включающие материал из различных разделов программы) и широкое использование подвижных игр для совершенствования физических качеств, а также закрепления умений и навыков. При подборе игр руководствуются следующим правилом – если основной материал на уроке бег и прыжки, то планируют игру с метаниями, бросками, ловлей мяча, и наоборот. Игры с бегом, прыжками, метаниями следует проводить в конце основной части урока.

При проведении уроков чаще всего используются фронтальный, поточный, посменный методы организации деятельности учащихся. Соревновательный метод рекомендуют применять с 3 класса. В начальных классах не рекомендуется применять групповой метод.

Наиболее широко используемые методы обучения – показ, объяснение, упражнение. Показ сочетается с объяснением следующим образом: в начале обучения сначала применяют показ, потом объяснение; при повторении и



совершенствовании в технике объяснение предшествует показу; упражнения, состоящие из нескольких элементов, на каждом из которых надо остановить внимание, обычно одновременно показываются и объясняются.

Для создания прочных умений и навыков необходимо частое повторение упражнений. Однако специфика прыжков и метаний – значительная координационная трудность и мощное воздействие на нервно-мышечный аппарат – ограничивает число их повторений на уроке 12-20 попытками.

При выполнении упражнений в целом нельзя давать сразу большое количество повторений, так как без необходимого изучения отдельных элементов это может привести к образованию неправильного навыка, который трудно будет исправить.

Деление сложных упражнений на несколько простых полезно и с той точки зрения, что деятельность учащихся дробится на несколько простых и доступных целей. Часто подкрепляясь видимыми сдвигами, такая деятельность будет более результативной. Для повышения интереса детей к выполняемым двигательным действиям их следует видоизменять. Дети охотно выполняют упражнения, связанные с конкретным результатом, поэтому следует шире использовать предметные ориентиры.

Направленное техническое и технико-физическое сопряженное обучение основным видам легкой атлетики следует начинать не ранее 10-11-летнего возраста. С этого возраста дети начинают различать детали разучиваемых действий. В этом возрасте детей характеризуют высокие координационные способности, это также начало периода роста скорости бега, частоты движений, уменьшения времени опоры в беге и прыжках.

При обучении технике видов легкой атлетики и других упражнений раздела «Легкая атлетика» школьной программы следует придерживаться следующих положений [27]. Сочетать показ, рассказ, объяснение. Давать задания. Требующие напряжения, но не отталкивающие своей трудностью. Сначала учат принимать целесообразные исходные положения, как правило в сочетании с выполнением упражнения в целом. Затем дети овладевают направлением основных движений данного двигательного действия, их амплитудой. Почти одновременно с этим ставят задачу выполнять упражнение свободно, без лишнего напряжения. Далее ставят задачу увеличения скорости выполнения упражнения.

При подборе упражнений стараются находить разнообразные, решающие задачи технической и физической подготовки.

Большое внимание уделяют правильному дыханию, выполнению продолжительного и полного выдоха.

В оздоровительном и образовательном отношении важно, чтобы дети выполняли большинство упражнений в прыжках и метаниях двусторонне, так как при этом дети лучше выполняют упражнение доминирующей конечностью.

Организовывать обучение следует так, чтобы упражнения выполняли

сразу как можно больше школьников. При ознакомлении с упражнением можно работать с несколькими занимающимися в порядке очереди.

Когда относительно большая группа выполняет упражнение, учитель должен очень образно и ясно разъяснить и показать технику этого двигательного действия, сосредоточив внимание детей на том, чего они должны достичь на данном уроке. Следует подмечать и устранять сначала общие, потом индивидуальные ошибки.

В начальных классах закладывается фундамент физического развития детей. Совершенствование физических качеств на уроках ведется с учетом анатомо-физиологических особенностей детей 7-10 лет.

Быстрота проявляется и совершенствуется при выполнении ускорений на коротких отрезках, прыжков с разбега, бросков, в играх с быстрым бегом на 10-25- метровых отрезках. Быстрота реакции совершенствуется при выполнении упражнений с ловлей мяча.

Совершенствование силы у младших школьников осуществляется путем выполнения ОРУ (8-10 повторений), прыжков и многоскоков. В том числе с фиксацией промежуточных и конечных поз.

Выносливость совершенствуется при помощи упражнений в беге, ходьбе, сочетания бега и ходьбы. скорость бега находится в пределах 2-3 м/с, длительность непрерывного выполнения до 14 минут. Общая дистанция повторного бега на уроке 200-250 м, переменного – 200-300 м.

При обучении технике легкоатлетических упражнений и совершенствовании физических качеств у школьников следует учитывать уровень их физического развития и половые различия. В первом случае различия в физических нагрузках касаются прежде всего упражнений на силу и силовую выносливость. Во втором – различаются нагрузки в силовых упражнениях и при работе на выносливость.

**3. Обучение упражнениям раздела «Легкая атлетика» и совершенствование физических качеств на уроках физической культуры в средних классах.**

#### **Основы методики обучения двигательным действиям.**

Место технической подготовки на уроке. *Начальное обучение движениям принято проводить после ОРУ, служащих одновременно разминкой для создания оптимального уровня физического и эмоционального возбуждения организма к предстоящей работе. Если этот уровень выше или ниже пределов (порогов) оптимального функционирования центральной нервной системы и двигательного аппарата, то эффективность обучения снижается. Строго определенных границ нет, но можно считать, что оптимальные условия для разучивания упражнений создаются после 10-15 минут проведения ОРУ при частоте сердечных сокращений примерно 130-160 уд/мин [24].*

*Методы обучения.* На уроках в 4-8 классах используются объяснение, показ, практическое выполнение двигательных действий. Объяснение

(словесный метод) применяется на всех этапах обучения. Излагать материал надо кратко, четко, останавливаясь главным образом на ключевых вопросах, связывая их между собой. В период начального обучения объяснять надо как выполняется тот или иной элемент. В период углубленного обучения – почему именно так выполняется, а не иначе. То есть внимание учащихся акцентируется на закономерностях двигательного действия, опирается на межпредметные связи, знания и умения, полученные ранее. По-прежнему, как и в начальных классах, применяется показ – четкий с пояснением основных элементов движения.

При использовании метода упражнения придерживаются дидактического принципа доступности, т.е. движутся от простого к сложному. В связи с этим в средних классах продолжают широко применяться подводящие и подготовительные упражнения, расчлененный и целостный методы обучения движениям. Целостный чаще применяется при обучении и совершенствовании техники движений в полете в прыжках, так как расчлененный метод невозможен при обучении движениям в безопорном положении.

В процессе закрепления навыка главное внимание обращается на устранение лишних движений, на уменьшение напряженности, перемещение внимания занимающихся с процесса овладения техникой на количественный результат. Из-за лимита времени на уроке физической культуры данная задача решается только в отношении наиболее жизненно важных движений – ходьбы, бега, прыжков, метаний. Но эти движения учащиеся должны освоить к окончанию школы достаточно хорошо, и учитель, не добившийся этого от учеников, не заслуживает оправдания [1].

При совершенствовании движений могут использоваться образные сравнения; звучание упражнения – его ритм. Борясь со скованностью движений можно использовать прием «подобное – подобным», т.е. выполнять упражнения после выполнения полуприседов с отягощениями, статических напряжений, на фоне усталости. Но для успешного применения этого методического приема надо, чтобы у занимающихся было большое желание повысить свою техническую подготовленность [2].

*Повторность при изучении и совершенствовании техники движений.* Считается, что при обучении движениям, требующих высокой точности, оптимальная дозировка составляет 5-10 повторений подряд на одном уроке. Изученные движения требуют повторения – подкрепления навыков. Бег, прыжки, метания постоянно используются во всех классах для совершенствования физических качеств у школьников. Количество забегов может составлять при этом 4-6, а количество попыток в прыжках и метаниях 12-15 [24].

Идеомоторный метод (продумывание, проговаривание) применяют при овладении схемой движения, а также при отработке ритма (мысленный подсчет). На этапе углубленного разучивания посредством проговаривания

пытаются сосредоточить внимание на наиболее важных моментах выполнения движений, произнося, например, «таз к опоре», «ногу под себя» и т.п. [2].

В 7-8 классах основы методики обучения те же, что и в 4-6 классах. Но процесс обучения может быть интеллектуализирован в значительной мере путем повышения значения анализа – мысленного расчленения двигательного действия на фазы, сравнения (нахождения сходства и различия между разными движениями и действиями), синтеза и обобщения – соединения разных признаков с целью формулировки общего понятия. При обучении задают вопросы: какие элементы техники можно выделить, чем это движение сходно с ранее изученными и чем отличается? [25].

*Деятельность учителя при обучении движениям.* Учитель должен контролировать процесс овладения двигательным навыком с начала до конца. Целенаправленная деятельность начинается с постановки задачи. Любая задача, поставленная перед школьниками должна приобретать для них личностный смысл. Дети должны быть заинтересованы в результатах своего труда и, самое главное, видеть результаты труда не в отдаленном будущем, а сейчас, сегодня. Особенно это касается учащихся 4-6 классов.

Учитель оценивает готовность учащихся к обучению с помощью тестов, контрольных упражнений на технику исполнения [2, 17].

Учитель контролирует ход освоения навыка. В случае ошибок более подробно инструктирует или предлагает дополнительные упражнения. Успех деятельности учителя в определенной степени зависит от методики разбора ошибок, поиска их причин. В тех случаях, когда учитель берет всю тяжесть этой работы на себя и преподносит учащимся уже готовые оформленные выводы, наблюдается меньший эффект, чем при привлечении к анализу какой-либо деятельности самих учащихся. Несомненную пользу анализ работы приносит даже тогда, когда аналогичная ошибка уже разбиралась учителем и ученики только повторят ранее подсказанное им преподавателем. Но такой разбор лучше запомнится детям, будет формировать у них способность осмысливать сделанное и поможет избежать ошибок в дальнейшем [14].

### **Методика обучения легкоатлетическим упражнениям.**

Основой легкоатлетических упражнений в школе является бег. Беговой подготовке необходимо уделять внимание на каждом уроке. Она проводится в двух направлениях: спринтерском, требующем развития быстроты и стайерском, требующем развития выносливости, чувства скорости и скоростной стайерской выносливости.

Основная сложность обучения технике спринтерского бега состоит в том, что спринт требует от исполнителя не только максимальной быстроты движений, проявляемой при значительных сопротивлениях, но и хорошо развитой способности к расслаблению мышц [12]. Для предотвращения возникновения скоростного барьера при многократном повторении

спринтерского бега, рекомендуют [10, 14] широко применять специальные упражнения: при работе на месте 5-8x10-15 с, с продвижением – на отрезках до 15 м. При их выполнении следует постоянно помнить не только о быстроте и точности движений, но и о необходимости расслабления мышц.

Совершенствование техники спринтерского бега проводят на 30-40-метровых отрезках, пробегаемых с ходу и со старта в полную силу. С ускорением до средней скорости бег выполняется на отрезках до 50 м. Дистанция может быть размечена через 10 м, для выполнения заданий бежать с различной скоростью. На первых уроках упражнение выполняется поточно, дистанция между занимающимися 5-6 м. Затем используется поточно-групповой метод, группы по 5-7 человек, дистанция та же. При этом повышается интерес у занимающихся – появляется стремление догнать бегущих впереди.

Обучение технике бега со старта следует начинать после того, как школьники научатся бежать с максимальной скоростью без возникновения скованности. Надо следить за тем, чтобы дети выносили вперед плечо и руку, разноименные впереди стоящей ноге. По мере усвоения старта необходимо увеличивать наклон туловища, довести его до горизонтального и стараться сохранять наклон возможно дольше. К выполнению старта по сигналу переходят после того, как техника старта будет твердо усвоена [10]. При обучении низкому старту особое внимание уделяют тому, чтобы избежать преждевременного выпрямления туловища в стартовом разгоне. Для этого применяют растянутый старт, наклонные ориентиры, бег с высокого старта, выполняемого с опорой рукой и горизонтальным положением туловища. При фальстартах бегунов обязательно возвращают назад. Рекомендуется подавать только заключительный сигнал. При этом дети без команды принимают положение, занимаемое по команде «Внимание!». Количество повторений старта при обучении может колебаться от 3 до 15 [10].

Для формирования умения пробегать отрезки с постоянной скоростью в беге на выносливость рекомендуют [14] чаще давать задания по изменению скорости бега, пробеганию отрезков со средней скоростью. До 12-13 лет дети способны различать скорость бега в довольно большом диапазоне – очень быстро или очень медленно. Поэтому учитель вначале сам задает темп, корректируя действия учащихся сигналами, или сам встает во главе колонны. Следует периодически менять направляющих, чтобы каждый ученик побывал в этой роли.

Старт из положения лежа имеет военно-прикладное значение. По команде «На старт!» лечь, руки вверх – согнуть. «Внимание!» – поднять голову, подтянуть кисти к плечам, опереться на кисти, вывести толчковую коленом вперед (не поднимая таз) и опереться стопой о землю. «Марш!» – оттолкнуться руками и ногами, выбежать со старта. При обучении обращать особое внимание на то, чтобы занимающиеся выполняли команду «Внимание!» без значительного подъема частей тела над поверхностью

опоры [25].

Прыжки. В 4 классе программой предусмотрены прыжки с разбега только в длину – «в шаге» и на точность приземления. В числе упражнений названы также: запрыгивание на препятствие высотой 0,3-0,5 м, прыжки «в шаге» через препятствия высотой 0,2-0,4 м с расстояния 0,7-0,8 м [24].

Прыжки в длину на точность приземления выполняются после усвоения техники прыжков в длину с разбега. Это прыжки по ориентирам и по заданию (прыгнуть на 0,10-0,15 м меньше, чем только что; повторить свой результат с ошибкой не более чем  $\pm 0,05-0,07$  м; приземлиться около ориентира). Длина прыжка при этом должна быть доступна всему классу [31].

При выполнении прыжков в длину и в высоту в целом основное внимание уделяют сочетанию разбега с отталкиванием – следят за тем, чтобы оптимально высокая скорость набиралась непосредственно перед отталкиванием, разбег выполнялся с увеличением частоты шагов при сохранении их длины.

При совершенствовании техники движений в полете особое внимание уделяют сохранению положения вылета «в шаге» в прыжках в длину и выполнению движений перехода через планку в наивысшей точке взлета в прыжках в высоту.

При подборе индивидуального разбега добиваются стандартного начала разбега и набегания на место отталкивания без попыток скорректировать разбег на основе глазомерного расчета [10].

При выполнении метаний на дальность особое внимание обращают на быструю работу ног, предупреждение преждевременного активного воздействия на снаряд, выполнения броска хлестом, проведение локтя вперед-вверх над плечом.

При обучении технике прыжков и метаний количество попыток на уроке может достигать 12-15 подряд [19].

**Совершенствование физических качеств на уроках легкой атлетики в среднем школьном возрасте.** Занятия легкой атлетикой способствуют совершенствованию выносливости к умеренным нагрузкам, скоростных, скоростно-силовых качеств, ловкости, гибкости. Все эти физические качества имеют большое значение в жизни человека и в процессе овладения техникой легкоатлетических упражнений.

В первой половине сентября преимущественно проводится обучение предусмотренным программой упражнениям. При этом параллельно совершенствуются и соответствующие физические качества, но не всегда эффективно. Поэтому необходимо осуществлять и целенаправленную физическую подготовку. При этом желательно использовать упражнения сопряженного воздействия. Сопряженного как в классическом (В.М. Дьячков, 1962) смысле, так и способствующие совершенствованию не одного, а нескольких физических качеств.

*Совершенствование быстроты, скоростной выносливости и координационных способностей.* Указывается, что в движениях, требующих значительной мобилизации нервно-мышечных усилий, максимальный уровень развития быстроты движений достигается позднее 14 лет [25]. В беге, прыжках, метаниях скорость движений можно совершенствовать до 16-18 лет и даже позднее [12].

Хотя отдельные проявления быстроты мало связаны друг с другом, упражнения для совершенствования большинства из них одинаковы. И, в первую очередь, по механизмам энергообеспечения – длительность таких упражнений (серии быстрых действий) не превышает 6-9 с. Например, для совершенствования быстроты с помощью спринтерского бега применяют бег с максимальной скоростью на 20-40 м и со скоростью 90-95% от максимальной на дистанциях 60-80 м. При этом за 6 с развивается максимальная скорость бега, которая может удерживаться в течение 2-3 с. Такковы лимиты работы предельной мощности.

Наибольшее значение для совершенствования *быстроты движений* в среднем школьном возрасте имеют подвижные и спортивные игры. Легкоатлетические упражнения также эффективны, более того они могут оказывать как общее (скоростные беговые), так и избирательное воздействие (бросковые, ударные). Но легкоатлетические упражнения менее эмоциональны, чем игры. Поэтому рекомендуется проводить их соревновательным методом. Соревнования можно проводить в парах, комплектуя пары из победителей своих этапов и т.д. до финала. При групповых упражнениях после каждой попытки (этапа) из соревнований выбывает участник, показавший худший результат [29]. Упражнения для совершенствования быстроты можно включать в подвижные игры, проводить в виде эстафет.

Спринтерский бег и беговые упражнения для совершенствования быстроты движений проводят преимущественно в первой половине урока на фоне оптимальной возбудимости центральной нервной системы.

*Совершенствование скоростной выносливости.* Спринт с большим числом повторений или на более длинных отрезках можно проводить и во второй половине основной части урока. В результате упражнения вначале будут способствовать развитию быстроты, а далее, по мере накопления усталости, начнут совершенствовать скоростную выносливость, т.е. способность длительно поддерживать околопредельную интенсивность бега.

Для совершенствования быстроты и скоростной выносливости предлагаются следующие дозировки бега на коротких отрезках [12, 24, 25, 29].

Класс	Упражнение	Быстрота	Скоростная выносл.
4	Бег с ускорением со старта и с ходу	3-6x25-30 м, отдых 1-2 мин	2-4x50 м, отдых 4-5 мин

5	Бег с ускорением со старта и с ходу	3-6х30-40 м, отдых 40 с	3-4х60 м, отдых 1,5-2 мин
6	Бег с ускорением со старта и с ходу	2-4х50 м, отдых ????	3-4х60 м, отдых 1-2 мин
7-8	Бег с ускорением со старта и с ходу	2-4х30-60 м, 2-3 серии. Отдых между забегами 1-2 мин, между сериями до 6 мин	
			мальчики – 3-4х80-100 м девочки – 3-4х40-60 м
4-8	Бег под уклон	?х30 м	
4	Бег с преследованием	?х20 м	
5-8	Бег с преследованием	?х30 м	

*Совершенствование скоростно-силовых качеств.* Скоростно-силовые качества проявляются и в определенной степени совершенствуются при выполнении быстрого бега, прыжков, метаний. Соответственно обуславливают уровень владения техникой этих видов.

Для совершенствования скоростно-силовых качеств используют главным образом динамические упражнения, выполняемые повторным методом. Прибегают к затруднению условий выполнения упражнения, но в пределах не изменяющих технику (динамический рисунок) движения [17].

Скоростно-силовые качества мышц ног совершенствуют преимущественно с помощью прыжков и прыжковых упражнений. А именно, бега прыжками, выпрыгивания с 3-4 шагов разбега, прыжков с места толчком одной и двумя, многоскоков на одной, прыжков в высоту и в длину на результат, прыжков с ноги на ногу. Для совершенствования скоростно-силовых качеств мышц рук и плечевого пояса используют метание малого мяча на дальность и дальность отскока, метание набивных мячей весом до 3 кг из различных исходных положений.

С целью совершенствования скоростно-силовых качеств широко используются подвижные игры с бегом, прыжками, метаниями; эстафеты, бег с преодолением небольших горизонтальных и вертикальных препятствий.

В скоростно-силовых упражнениях скорость зависит не только от быстроты, но и от амплитуды движений. Поэтому важно совершенствовать и скоростно-силовую выносливость – способность к выполнению скоростно-силовых упражнений большими сериями.

При осуществлении прыжковой подготовки следует соблюдать



следующие правила [14]:

1. Выполнению прыжковых упражнений должна предшествовать тщательная подготовка мышц и связок.
2. Дозировка прыжковых упражнений:
  - повторный максимум 15-20 раз в одном подходе;
  - для совершенствования прыжковой выносливости время непрерывного выполнения упражнения 1,5-2 мин;
  - прыжки в длину и в высоту на результат – не более 8-12 за урок.

Предлагаются и другие дозировки прыжковых упражнений, а также размеры препятствий [12, 18, 24, 25, 29].

Упражнение	Класс				
	4	5	6	7	8
Многоскоки на одной	2x15x20 м на каждой				
	15 отталкиваний до 30 м			-	-
	2x10-15 м	-	-	-	-
	2+2 отг. 8-12 м	-	-	-	-
Многоскоки на двух	2-3x10 м	-			
	10-20 отг.				
	25-30 м				
Прыжки с ноги на ногу	3-4x10 м				
	6-14 м или 8-10 отг.				
«по кочкам»	0,5-1,2 м	-	-	-	-
Другие прыжки	-	-	-	3-6x20-30 отталкиваний.	
	-	-	-	3-4x10-15 м	
	-	-	-	-	мальчики 3-6x50 отг.
	-	-	-	-	девочки 2-4x30 отг.
Прыжки в глубину	с высоты 0,4-0,6 м				
Через препятствие	высотой 0,2-0,3 м			0,3-0,4 м: 6-8 раз	
Горизонтальное препятствие	1-1,2 м	-	-	-	-
На препятствие	высотой 0,5-0,6 м				

Прыжки в полосе препятствий	2-4 прыжка. 1-2 серии прыжковых упражнений. Всего 2-4х60 м (длина полосы)			
-----------------------------	---	--	--	--

*Совершенствование координационных способностей* происходит при обучении технике легкоатлетических упражнений. Рекомендуется [14] целенаправленно совершенствовать чувство пространства, используя для этого прыжки и метания с установкой показать определенный результат. Для совершенствования чувства времени можно использовать бег и прыжки в заданном темпе, пробегание коротких отрезков со скоростью 30-90% от максимума с определением времени бега самим учеником. Способность к дифференцированию мышечных усилий совершенствуется при выполнении прыжков с места в полную силу и впольсилы; в бросках и метании различных предметов в цель с расстояния 10-20 м, метании в цель предметов разного веса. В качестве цели могут использоваться баскетбольные мячи, обручи – их можно катить, подбрасывать. Желательно проводить такие занятия в игровой форме [25].

Для совершенствования координационных способностей считается целесообразным применять упражнения, способствующие развитию скоростно-силовых качеств [12, 14]. Например, чередование бега в полную силу с бегом со скоростью 30-90% от максимума, чередование бега по прямой с бегом с изменением направления.

Для параллельного совершенствования ловкости и выносливости рекомендуется кроссовый бег, бег по песку, снегу [14].

При *совершенствовании выносливости* особое место занимают упражнения циклического характера: медленный бег, кроссовый бег, прыжки со скакалкой. По продолжительности и интенсивности работы, а также по физиологическим сдвигам в организме эти упражнения очень близки [12].

В 4-6 классах наиболее эффективными средствами совершенствования выносливости являются кроссы на дистанции 500-1500 м и длительный бег. При этом используются различные методы. Равномерный бег со скоростью 50% от максимума доводят от 1 до 7 мин, что приблизительно соответствует 1000-1500 м. Повторный бег доводят до 6-7х50-100 м через 2-4 мин отдыха. Переменный – на более длинных отрезках общей длительностью 4,5 мин с 3-4 ускорениями по 12-15 м [24]. Например, на уроке в 4 классе рекомендуется 2х300 м с ускорением 30 м [18].

В 7-8 классах основными средствами совершенствования выносливости являются: бег умеренной интенсивности до 3 км, спортивные и подвижные игры до 15 мин, кросс с интенсивностью 50-60% от максимума длительностью до 15 мин, переменный бег до 1 км, бег субмаксимальной интенсивности 60-90% от максимума – мальчики 20-800 м, девочки до 600 м [25].

Для детей, проживающих в зоне радиоактивного загрязнения, параметры

беговой нагрузки для совершенствования общей выносливости таковы [15]:

<b>Класс</b>	<b>Скорость, м/с</b>	<b>Интенсивность, %</b>	<b>ЧСС, уд/мин</b>
3-4	2,1-2,4	40-45	130-140
5-6	2,5-2,6	45-55	140-150
7-9	2,6-3,0	55-65	150-160

Методика совершенствования выносливости. В течение первых трех уроков проводят оценку физической подготовленности школьников по основным тестам и распределяют учащихся по отделениям. Это надо делать оперативно, не откладывая на более поздние сроки. По результатам тестирования решают, следует ли после двух-трех занятий по совершенствованию общей выносливости приступить к выработке скоростной выносливости на дистанциях до 2000 м или еще несколько уроков заниматься равномерным бегом на дистанциях 2-4 км [25].

Методика совершенствования общей выносливости в 4-6 и 7-8 классах в основе одна и та же. При занятиях с малоподготовленными школьниками работу начинают с малоинтенсивных, но длительных упражнений в аэробном режиме. От урока к уроку увеличивают объем, т.е. дистанцию – это экстенсивный метод повышения нагрузки. Затем постепенно или ступенчато сокращается дистанция с одновременным увеличением скорости – интенсивный метод. Если класс или группа достаточно выносливы к длительной малоинтенсивной работе, то можно начинать сразу с постепенного увеличения скорости и дистанции, стремясь поддерживать уровень ЧСС в пределах 170-180 уд/мин [24].

При использовании равномерного бега важно найти оптимальную начальную скорость и продолжительность бега, приемлемую для мальчиков и девочек в каждом классе. Для этого можно использовать экспериментальные данные. Кроме того, существует следующий способ [25]. Мальчиков и девочек выстраивают в колонны. Стоящие впереди бегут с удобной для них скоростью. Уставшие выходят из колонны и бегут со своей скоростью. Когда в каждой группе останется 60% исходного состава, учитель останавливает группу и замечает длительность бега. Это время считается оптимальным для данной группы. Если 60% детей смогли бежать столько времени с такой скоростью, то и остальные смогут адаптироваться. На следующем уроке длительность бега увеличивают на 0,5-1 мин с установкой – бежать ненапряженно, равномерно, никого не обгоняя. Часть группы и на этот раз выполнит задание, остальные будут стараться сделать это в следующий раз. То же повторяют и на следующих уроках.

Кроме совершенствования общей выносливости на уроках легкой атлетики стоит задача совершенствования и так называемой специальной скоростной выносливости – способности длительное время поддерживать возможно более высокую скорость бега на той дистанции, которая установлена для каждого класса в качестве соревновательной. Таким

образом, создав базу общей выносливости, можно переходить к подготовке учащихся к сдаче нормативов. При этом наиболее эффективны повторный и переменный методы.

При переменном на фоне нагрузки умеренной интенсивности ее уровень периодически повышают до субкритического или критического, а иногда и надкритического (ЧСС около 200 уд/мин). Переменный метод способствует повышению и общей выносливости, причем за более короткое время, чем равномерный, но в менее комфортных условиях [12].

Нагрузки, задаваемые повторным методом переносятся легче, поскольку работа чередуется с отдыхом. Хотя для школьного урока это не выгодно, повторный метод широко применяется в школе, так как это дает возможность применять нагрузки большой и субмаксимальной интенсивности. Это имеет большое значение для повышения уровня МПК и приучения школьников к работе на больших скоростях. При режиме 30-60 с бега через 2 мин отдыха уже к третьему повторению достигается МПК и состояние занимающихся стабилизируется. Отдых длится до снижения ЧСС до 120-140 уд/мин, но не менее, в противном случае дополнительно требуется несколько десятков секунд на вработывание. Следует иметь в виду, что учащимся легче выполнить один и тот же объем работы, когда занятие проходит на коротких отрезках, а не на длинных. Но на длинных отрезках работа эффективней. Таким образом, начинать надо с коротких отрезков, потом переходить на более длинные, со следующим повышением скорости опять укорачивать отрезки и т.д.

Тренировка только на коротких отрезках в большей степени повышает скоростные качества, на длинных – выносливость. Поэтому надо комбинировать те и другие [25]. Кроме того, в противоположность равномерному бегу, который при длительном использовании воспринимается детьми как монотонный, повторный бег более эмоционален.

Беговые нагрузки могут дозироваться индивидуально или для группы занимающихся. При индивидуальном дозировании каждый ученик пробегает какую-либо дистанцию в полную силу. Точно измерять ее не следует, желательно, чтобы трасса была круговая. На финише каждому объявляется его время (можно с 5-секундными интервалами), дети должны запомнить свое время. В дальнейшем даются задания пробежать эту дистанцию не один, а два и более раз, но на 5% (10, 15%...) медленнее. При групповом дозировании для каждой группы определяется дистанция, длина отрезков, число повторений, ориентировочное время пробегания дистанции, отрезка [31].

#### ***Заключение по 4-8 классам***

Главные задачи уроков физической культуры, а значит и уроков легкой атлетики в 4-8 классах – повышение уровня развития физических качеств путем расширения диапазона двигательных умений и навыков, совершенствования техники бега, прыжков, метаний. Продолжается работа

над улучшением осанки.

Для решения этих задач, разностороннего воздействия на учащихся в основную часть урока включают до трех видов физических упражнений. Построение урока при этом таково. Вначале изучается новый материал и упражнения, требующие наибольшего внимания и точности выполнения. Затем проводится повторение и совершенствование двигательных действий. В конце основной части урока выполняются упражнения с большой нагрузкой на организм.

Для организации деятельности учащихся на уроках в 4-6 классах преимущественно применяются фронтальный и поточно-групповой методы, так как учащиеся этих классов, как правило, еще не умеют самостоятельно овладевать движениями. Во всех классах может широко применяться посменный метод, а в 7-8 классах и круговой – для увеличения физической нагрузки. Сущность кругового метода состоит в периодическом контроле работоспособности занимающихся и их реакцией на максимальную нагрузку.

При обучении детей среднего школьного возраста и совершенствовании у них физических качеств, следует учитывать, что уже к 10-11 годам обучаемость детей достигает высокого уровня. Но уже с 12-13-летнего возраста в связи с нейроэндокринной перестройкой в организме, обусловленной половым созреванием, у большинства школьников, особенно у недостаточно занимающихся физическими упражнениями, временно ухудшается координация движений, возникает несоответствие между приростом мышечной массы и весом тела. Кроме возраста способность детей к овладению двигательными действиями определяют физическое и умственное развитие.

В ходе физической подготовки в средних классах продолжают широко применяться подготовительные и подводящие упражнения, расчлененный и целостный методы обучения движениям.

В процессе закрепления навыка главное внимание обращается на устранение лишних движений, на уменьшение напряженности, перемещение внимания занимающихся с процесса овладения техникой на количественный результат. Из-за лимита времени на уроке данная задача решается только в отношении наиболее жизненно важных движений – ходьбы, бега, прыжков, метаний. Но эти движения учащиеся должны освоить к окончанию школы достаточно хорошо, и учитель, не добившийся этого от учеников, не заслуживает оправдания.

Главными направлениями в физической подготовке в 4-8 классах должны быть – усиленная работа по совершенствованию скоростно-силовых качеств, быстроты реакции и взрывной силы, умеренное совершенствование медленной силы и общей выносливости, гибкости и способности к расслаблению мышц. При этом надо учитывать, что в 7-8 классах у мальчиков происходит ускоренный прирост мышечной силы и выносливости, в несколько меньшей мере – ловкости и быстроты. У девочек,

не занимающихся спортом, заметно растут абсолютная сила и выносливость, относительная сила почти стабилизируется, приостанавливается развитие ловкости и быстроты. Уроки физической культуры должны способствовать развитию не только ведущих, но и отстающих в данном возрасте физических качеств, особенно ловкости, а у девочек и быстроты.

Предлагаемые Комплексной программой по физической культуре акценты при обучении технике бега, прыжков и метаний в 4-8 классах целиком совпадают с рекомендациями по технической подготовке на уроках легкой атлетики, разработанными на основе изучения возрастной биодинамики бега и прыжков.

Занятия легкой атлетикой способствуют развитию выносливости к умеренным нагрузкам, скоростных, скоростно-силовых качеств, ловкости, гибкости. Все эти физические качества имеют большое значение в жизни человека, а также важны для процесса овладения техникой легкоатлетических упражнений.

В первой половине сентября проводится обучение предусмотренным программой упражнениям. При этом параллельно совершенствуются и соответствующие физические качества, но не всегда достаточно эффективно. Поэтому на уроках легкой атлетики необходимо осуществлять целенаправленную физическую подготовку. При этом желательно использовать упражнения сопряженного воздействия. Сопряженного не только в классическом смысле, но и способствующие развитию не одного, а нескольких физических качеств.

#### ***4. Обучение упражнениям раздела «Легкая атлетика» и совершенствование физических качеств на уроках физической культуры в старших классах.***

В старших классах повышается интерес учащихся к своим двигательным возможностям. В этом возрасте изучаются действия, необходимые для самоконтроля и физического самосовершенствования, совершенствуются физические качества, жизненно важные волевые и нравственные качества личности. Учащихся ориентируют на здоровый образ жизни, разумную организацию свободного времени, приобщают к занятиям спортом.

Согласно программе по физической культуре для учащихся 5-11 классов [20] в 9 классе изучаются и совершенствуются: низкий старт и бег по повороту, передача эстафетной палочки; техника прыжков с разбега в длину «согнув ноги» и в высоту «перешагивание»; метание малого мяча с разбега на дальность и с места в цель; преодоление небольших препятствий в беге с наступанием и без наступания.

В 10 классе – старт в эстафетном беге; преодоление вертикальных и горизонтальных препятствий прыжком; преодоление легкоатлетической полосы препятствий; метание мяча и гранаты в цель; вышеназванные прыжки с разбега.

В 11 классе: спринтерский бег в целом, эстафетный бег; метание мяча и

гранаты на дальность и в цель; прыжки в высоту и длину указанными выше способами.

Из этого следует, что учащиеся в большей мере совершенствуют технику ранее изученных двигательных действий (низкий старт, метание на дальность и в цель, прыжки с разбега в длину и в высоту, преодоление препятствий в беге). Новым материалом является эстафетный бег и преодоление полосы препятствий. Поэтому основная задача технической подготовки состоит в том, чтобы научить юношей и девушек выполнять двигательные действия не только правильно, но и с возрастающей быстротой силой, ловкостью, выносливостью. В связи с этим постепенно увеличивается дистанция (с 3 до 6 км) и скорость бега, мощность выполнения прыжков и метаний.

Следует иметь в виду, что выполнение одного и того же упражнения с различной быстротой имеет различную двигательную структуру. Поэтому на уроке следует выполнять упражнения с постепенным увеличением быстроты – постепенно увеличивать разбег, скорость бега [30].

*Задачи обучения бегу* состоят в том, чтобы совершенствовать его технику, учить правильно применять этот навык в различных условиях и обстановке (на местности, с преодолением препятствий), использовать бег как одно из важнейших средств совершенствования выносливости, быстроты, ловкости.

Упражнения в беге надо проводить разнообразно, иначе они быстро наскучат и учащиеся станут выполнять их небрежно и неохотно. Разнообразить упражнения можно изменяя обстановку бега, включая в них прыжковые упражнения, преодоление препятствий, задания с элементами соревнований. Однако на уроке нельзя ограничиваться упражнениями в беге в виде игр и соревнований. Необходимо, чтобы учащиеся не только играли и соревновались, но и серьезно, сознательно совершенствовались в технике бега. для этого следует упражнения в спокойной обстановке, сосредоточивая внимание на различных элементах техники бега и особенно на том, чтобы не было закрепощенности бега. в связи с этим надо большое внимание уделять бегу по инерции [22]. Не менее важно совершенствоваться в старте и стартовом разгоне, и, в связи с этим совершенствовать скоростно-силовые качества.

Преодоление легкоатлетической полосы препятствий заключается в преодолении горизонтальных и вертикальных препятствий без касания и одного вертикального препятствия с опорой о него. Это забор высотой 2 м, состоящий из трех горизонтальных жердей, который надо научиться быстро преодолевать:

- поставить правую ногу на нижнюю жердь, руками взяться за верхнюю;
- поставить левую ногу на среднюю жердь;
- опираясь грудью на верхнюю жердь, взяться с обратной стороны за среднюю жердь;

- сделать перемах ногами и туловищем через верхнюю жердь;
- поворачиваясь лицом к забору, поставить левую ногу на среднюю или нижнюю жердь;
- поставить правую ногу на землю, отпустить забор, повернуться по ходу движения.

После показа учителем всего упражнения большинство школьников в состоянии самостоятельно выполнить его полностью. С теми, кто не может сделать это с 2-3 попыток, надо разучивать преодоление забора отдельно. Упражнение на заборе выполняется 8-10 раз, после чего приступают к пробеганию всей полосы.

При преодолении полосы препятствий встречаются следующие типичные ошибки: снижение скорости перед препятствием, неточности при преодолении препятствий, медленный набор скорости после преодоления препятствия, потеря равновесия, медленный старт, снижение скорости на финише [26].

Для контроля за усвоением учебного материала, готовности к выполнению учебных нормативов, обучению элементам спортивной тактики, воспитания этики спортивной борьбы, умения мобилизовать силы для достижения хорошего результата рекомендуется [14] отводить часть времени урока для проведения учебных соревнований. Их можно проводить как личные и лично-командные между отделениями, если надо, то с гандикапом. Это повышает эмоциональность занятий.

В беге контрольные соревнования можно проводить не на соревновательную, а на меньшую дистанцию. Особое внимание уделяется правильности распределения сил, умению находить оптимальную скорость бега при выбегании со старта, поддержанию скорости на дистанции без резких колебаний, быстрому финишированию.

В прыжках, метаниях, преодолении полосы препятствий, кроссовом беге можно оценивать не только результат, но и технику выполнения упражнения.

**Совершенствование физических качеств 9-11 класс.** В 9-11 классах для совершенствования силовых, скоростных, координационных способностей и ловкости на каждом уроке физической культуры должны выполняться специальные упражнения с большой физиологической нагрузкой, а сами уроки должны иметь выраженную тренировочную направленность.

При совершенствовании быстроты, скоростно-силовых качеств и скоростно-силовой выносливости в беге величины отрезков возрастают на 25-33%, а дозировка специальных беговых упражнений на 33% по сравнению с 6-8 классами. Многоскоки могут выполняться на 20-30-метровых отрезках [12].

Работу по увеличению и поддержанию гибкости планируют во вводной части урока. Это три, четыре упражнения по 15-20 повторений, обычно для тех групп мышц, которые будут задействованы в основной части урока.



*Совершенствование физических качеств у юношей. Совершенствование выносливости.* Результаты в беге у юношей растут до 11 класса включительно. Но в 9 классе прирост больше, чем в 10 и 11 классе. Максимальная скорость бега у старшеклассников составляет приблизительно 7,2-7,7 м/с. исходя из этого предлагается следующая градация беговых нагрузок [26].

<b>Нагрузка</b>	<b>Скорость, м/с</b>	<b>Дистанция, м</b>
Субмаксимальная 1	6-7	до 250
Субмаксимальная 2	5-6	до 700
Большая	4-5	до 3000
Умеренная	3-4	6000-8000

В процессе совершенствования общей выносливости школьников учат выбирать посильный темп. На первых уроках дистанция может достигать 4-5 км. Юноши со средним и выше среднего уровнем подготовленности пробегают дистанцию трусцой, имеющие уровень ниже среднего чередуют бег впольсилы или в 3/4 силы с ускоренной ходьбой. Скорость ходьбы при этом достигает 1,8-2 м/с или 100 м за 55-50 с, скорость бега – 2,5 м/с или 100 м за 40 с. К десятому уроку дистанция может быть увеличена до 5-6 км, а скорость бега до 3-3,2 м/с или 100 м за 33-31 с. Общее время работы 33 минуты. При такой нагрузке потребление кислорода достигает 50-70% от максимума, то есть соответствует ПАНУ. Ниже показано, как при одном и том же количестве работы можно уменьшить ее длительность и увеличить интенсивность [26].

Время пробегания каждых 100 м юношами среднего (1)  
и вышесреднего (2) уровня подготовленности

<b>Дистанция, м</b>	<b>9 класс</b>		<b>10 класс</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
6000	40,0	36,0	35,0	32,0
5800	38,8	35,0	34,0	31,0
5600	37,2	33,5	32,5	29,7
5400	36,0	32,4	31,5	28,8
4800	32,0	28,8	28,8	24,5
4200	28,0	25,2	24,5	22,4

Для контроля за физической нагрузкой следует иметь ввиду, что при быстрой ходьбе и при беге со скоростью 3 м/с ЧСС достигает в среднем 170-175 уд/мин. Индивидуальные колебания могут достигать 165-200 уд/мин.

Весной в конце занятий легкой атлетикой большинство учащихся способно пробегать без перехода на ходьбу 5-6 км. По сравнению с первыми занятиями скорость бега повышается, а ЧСС снижается на 10-15%. Но это при условии, что в течение всех занятий в зале на каждом уроке школьники бегали в умеренном темпе не менее 5-6 минут.

Упражнения для увеличения скорости бега на уроке проводят сериями

по 3-4 повторения, серий не более 4-х, отдых между сериями 5-8 минут.

Совершенствовать специальную скоростную выносливость начинают с повторного бега на коротких и средних отрезках, со скоростью ниже соревновательной для этого отрезка на 10-30% [26].

Время пробегания отрезков (с) со скоростью ниже соревновательной для данного отрезка на...%

Отрезок, м	9 класс			10-11 класс		
	30%	20%	10%	30%	20%	10%
3x100	17	16	15-14	17	16	14
3x150	29	26-25	24-23	27-26	25-24	23-22
3x200	42-40	39-38	35-34	40-38	37-36	34-33
3x300	68-64	62-59	57-54	63-60	58-56	54-52
2x400	91-87	84-79	77-73	85-80	78-75	72-70

Следует иметь в виду, что проведение повторного бега на коротких отрезках занимает много времени. Поэтому целесообразно быстро перейти к бегу на длинных отрезках. Для школьников со средним уровнем подготовленности время на 500-метровых отрезках равно 1.45-1.50 мин, на 1000-метровых – 3.50-4.10 мин, на 1500-метровых – 6.00-6.20 мин. Для слабо подготовленных – больше [26].

Для повышения работоспособности при беге в смешанном режиме полезно во второй половине осенних занятий, зимой в зале, а потом весной применять переменный метод. Например [12], бег трусцой 2,3-2,4 м/с или 100 м за 44-42 с с переходом на ускорение 3,4-3,5 м/с или 100 м за 28-27 с. Длину ускорений постепенно увеличивают до 80-100 м. Общая дистанция при этом может достигать 3 км в 9 классе, 3,5 км в 10-м, 4 км в 11 классе. Переменный бег может даваться и таким образом – 4-6x100-150 м с заданным временем через 150 м медленного бега [30].

Указывается также [26], что при подготовке к бегу на средние дистанции среднее время пробегания 100-метровых отрезков должно быть хуже лучшего результата на стометровке на 8-10 с в 9 классе, и на 7-9 с в 10 классе. Дозировка бега при этом составляет 3-5x100 м за 23-27 с через 1-2 мин ходьбы.

Упражнения для совершенствования быстроты на уроке проводят сериями по 3-4 повторения, серий не более 4-х, отдых между сериями 5-8 мин [13]. Применяются несложные упражнения, например, 4-6x20-50 м с места и сходу через 1,5-2 мин отдыха. Работа выполняется после разминки в начале основной части урока.

Для совершенствования скоростно-силовых качеств на уроках легкой атлетики применяются прыжки, прыжковые и бросковые упражнения. Упражнения выполняются с установкой на движение с максимальным ускорением. Их длительность 20-25 с, интервалы отдыха 1,5-3 мин. Объем комплекса может составлять 3-4 упражнения, а общее время его выполнения – 6-8 мин [19].

Для увеличения *максимальной силы мышц, совершенствования силовой выносливости* могут применяться комплексы упражнений локального, регионального, общего воздействия, преимущественно динамических. Но могут использоваться и статические упражнения – до 15-20% времени урока. При совершенствовании максимальной силы величина отягощения может составлять 75-80% от максимума, количество повторений 6-8. Для совершенствования силовой выносливости – 50-60% и 20-25 повторений соответственно [14]. Отдых между подходами 2-3 мин, продолжительность выполнения всего комплекса 10-12 мин. Длительность однократных статических напряжений не должна превышать 6-8 с, нагрузка ступенчато повышается до максимума [10].

Силовая подготовка может осуществляться и с применением тренировочных и тренажерных устройств. Упражнения локального воздействия 3-5x8-15 повторений через 40-60 с отдыха, регионального воздействия 3-4x10-15 повторений через 90-130 с отдыха, упражнения общего воздействия даются как дополнительные. Занятия на тренажерных устройствах проводятся во второй половине основной части урока в течение 15-20 мин 4-5 раз в месяц [14].

Для *совершенствования координационных способностей* используют метание в цель снарядов разного веса, выполнение беговых, прыжковых, бросковых упражнений в измененных условиях, переменных условиях, то есть параллельно с совершенствованием техники видов легкой атлетики [10], со зрительным контролем и без [2].

*Совершенствование физических качеств у девушек.*

Особенности организма девушек таковы, что наибольшая скорость бега на средние дистанции у них отмечается не в 10-11 классах, а в 9 или даже в 8-м. У не занимающихся спортом девушек в 10 классе способность к быстрому бегу снижается на 10%, а к бегу на выносливость – на 15-20%. Результаты в беге на 800 м у девушек повышаются только до 7-8 класса, потом стабилизируются [26]. Учтены или нет эти закономерности при составлении программы, но учитель должен знать об их существовании и не применять в физической подготовке девушек непосильных нагрузок.

Для дозирования физических нагрузок при занятиях бегом с девушками можно ориентировочно пользоваться следующей их градацией, представленной в УРОК, НАГРУЗКИ [26].

На год девушкам планируют пробегание 75-80 км за 7 часов (без учета интервалов отдыха). Из них не менее 50 км в зоне умеренной интенсивности. Остальные 25-30 км в зонах большой, субмаксимальной, максимальной интенсивности. Времени на работу в этих зонах затрачивается намного меньше, но объем нагрузок при этом весьма значительный – до 40% общего объема – и влияние их на совершенствование быстроты и скоростной выносливости существенно.

Предлагается следующая методика использования бега для

комплексного совершенствования выносливости, стайерской скоростной выносливости и быстроты у девушек [26]. Осенью на первых 5-6 занятиях используют преимущественно равномерный бег умеренной интенсивности (со скоростью 45-50% от максимума) сначала до 12-15 мин, затем до 20-25 мин, то есть до 3-4 км. При этом можно ориентировочно пользоваться следующими данными.

Время на 100-метровых отрезках при равномерном непрерывном беге у учениц 9-10 классов ниже среднего (1), среднего (2) и выше среднего (3) уровня подготовленности при различной интенсивности бега (%)

Интенсивность	9 класс			10 класс		
	1	2	3	1	2	3
90	19,3	18,5	17,7	18,5	18,1	17,7
85	20,2	19,6	18,8	19,6	19,2	18,8
80	21,6	20,3	20,0	20,4	20,0	19,6
75	23,0	22,2	21,4	22,1	21,7	21,3
70	24,6	23,8	23,4	23,7	23,3	22,9
60	29,4	27,8	26,2	27,3	26,4	26,1
50	34,9	33,3	31,6	33,1	32,3	31,5

Например, дано задание бежать 10 мин с интенсивностью 50% от максимума. Какова длина дистанции будет при этом?  $600 \text{ с} / 33,3 \text{ с} = 18,018$ .  $18,018 \times 100 = 1802 \text{ (м)}$ . Для контроля скорости хронометрируют пробегание 100-метрового отрезка и при необходимости вносят коррективы [26].

Начиная с первых уроков школьницы пробегают также с максимальной скоростью отрезки до 150 м. Для направленного совершенствования быстроты полезно включать в урок ускорения до 5-6 с с ходу.

Для совершенствования скоростно-силовых качеств мышц ног на уроках также выполняются специальные беговые упражнения на месте и в движении (20-30 м), бег под уклон и в гору, с сопротивлением, через препятствия высотой до 0,25 м

Для совершенствования скоростно-силовых качеств, увеличения длины и частоты шагов спринтерскую подготовку сочетают с прыжковой. В каждый урок желательно включать 5-6 беговых и прыжковых упражнений.

Например, рекомендуют [12] выполнять на уроке 2-3 серии многоскоков по 40-50 с, либо 3-4 серии по 10-30 отталкиваний через 30 с ходьбы. Кроме многократных прыжков с ноги на ногу и на одной (тройной, пятерной прыжки) используются и прыжки в длину и в высоту с места. В каждый урок с целью повышения частоты и длины шагов, улучшения прыгучести желательно включать по 5-6 беговых и прыжковых упражнений, способствующих совершенствованию скоростно-силовых качеств.

Продолжая раздельное совершенствование выносливости и быстроты, далее переходят к комплексному совершенствованию этих качеств, то есть к выработке скоростной выносливости. Для этого применяют сначала повторный бег на коротких (3-4x100 м за 24-28 с, через 1-2 мин ходьбы) и средних, затем на длинных отрезках, а потом – переменный бег, например, 3-3x100 м с заданным временем через 150 м медленного бега.

При повторном беге скорость подбирают так, чтобы в конце отрезков ЧСС равнялась примерно 180-185 уд/мин. Это достигается как правило при 85%-ной интенсивности и длительности работы до 5 мин. Ниже приводятся ориентировочные данные о времени пробегания различных отрезков с максимальной скоростью школьниками разного уровня подготовленности. При выполнении на уроке более 2-3 повторений это время следует увеличивать на 10-15%.

Ориентировочное время пробегания отрезков (мин. с) при повторном беге у учениц 9-10 классов ниже среднего (1), среднего (2) и выше среднего (3) уровня подготовленности

Дистанция, м	9 класс			10 класс		
	1	2	3	1	2	3
100	23,8-24,6	23,1-23,8	22,3-23,0	23,4-24,7	23,0-23,8	22,6-23,2
200	51,1-52,5	49,6-51,0	48,1-49,5	47,3-48,1	46,4-47,2	45,5-46,3
300	1.14-1.22	1.01-1.14	49,2-1.01	1.18-1.26	1.01-1.18	56.2-1.01
400	1.43-1.49	1.30-1.42	1.21-1.29	1.43-1.49	1.30-1.42	1.21-1.29
500	2.29-2.40	2.26-2.35	1.52-2.05	2.26-2.35	2.12-2.25	2.02-2.11
600	3.03-3.14	2.56-3.03	2.55-2.49	3.09-3.16	2.57-3.08	2.50-2.56
800	4.06-4.31	3.50-4.05	3.44-3.49	4.57-4.08	3.50-4.06	3.43-3.49

Для подготовки к сдаче нормативов в беге на средние дистанции с марта по май у девушек уменьшают объемы бега с умеренной интенсивностью и увеличивают объем бега с большой и субмаксимальной интенсивностью на длинных отрезках, а также включают в уроки переменный бег [14].

В течение всех занятий легкой атлетикой осенью и весной следует периодически проводить прикидки. При оценке результатов – ориентироваться на должные нормы физической подготовленности.

#### **Заключение по 9-11 классам.**

Учащиеся 9-11 классов изучают более сложный материал, чем школьники начальных и средних классов. Трудность состоит не столько в координационной сложности движений, сколько в более высоких

требованиях к проявлению быстроты, силы, выносливости. В связи с этим возрастает роль тренировочных моментов при проведении урока физической культуры – общей и специальной разминки, специальной тренировки физических качеств, увеличения числа повторений изучаемых двигательных действий. В первую очередь это относится к учебному материалу по легкой атлетике.

Повышать интенсивность урока физической культуры в 9-11 классах можно за счет большего применения методов тренировки, характерных для юношеского спорта. В 9-11 классах для совершенствования физических качеств на каждом уроке легкой атлетики должны выполняться специальные упражнения с большой физиологической нагрузкой, а сами уроки должны иметь выраженную тренировочную направленность. В частности, в старших классах целесообразно повышать интенсивность подготовительной части за счет включения в нее упражнений для совершенствования выносливости, силы, скоростно-силовых качеств, гибкости.

Это не означает снижения образовательной направленности уроков физической культуры в старших классах. Напротив, именно для решения образовательных задач и выполнения их на более высоком уровне необходима специальная тренировка тех физических качеств, без достаточного развития которых невозможно овладеть сложными двигательными навыками и умениями. Так в легкой атлетике именно уровень развития скоростно-силовых качеств определяет уровень владения техникой бега, прыжков, метаний.

При обучении старшеклассников и совершенствовании у них физических качеств следует учитывать возрастные особенности психики и моторики юношей и девушек. Вследствие того, что в 15-17 лет завершается развитие ЦНС, способность старшеклассников к овладению техникой двигательных действий достигает высокого уровня. В старшем школьном совершенствуется строение и функционирование систем организма, в частности повышается сократительная способность мышц, повышается утилизация кислорода. Все это создает благоприятные возможности для совершенствования силы, координационных способностей, выносливости к динамической и статической работе.

Существенным моментом в уроке является группировка учащихся для эффективного обучения и совершенствования физических качеств. При дифференцировке основываются на типологических характеристиках учащихся – пол, уровень физического развития, двигательной подготовленности, черты характера и др. индивидуальные особенности должны учитываться, если они ярко выражены. Выработка у учащихся умения самостоятельно контролировать и корректировать свою деятельность – высшая форма дифференцированного подхода.

Обеспечение постоянной занятости и активности учащихся на уроке во многом определяется используемыми методами организации деятельности

детей. В старших классах значительно шире, чем в предыдущих применяются индивидуальные задания, чаще применяется последовательный порядок выполнения упражнений – посменный, поточный методы, а при совершенствовании физических качеств – круговой метод.

Для контроля за усвоением учебного материала, готовности к выполнению учебных нормативов, обучения элементам спортивной тактики, воспитания умения мобилизовать силы для достижения хорошего результата часть урока может использоваться для проведения учебных соревнований. В беге соревнования можно проводить на дистанции меньше соревновательной. Особое внимание при этом уделяется правильности распределения сил на дистанции, умению находить оптимальную скорость при выбегании со старта, поддержанию скорости на дистанции без резких колебаний, быстрому финишированию. В прыжках, метаниях, преодолении полосы препятствий можно оценивать не только результат, но и технику движений.

В основную часть урока включают одну задачу по изучению нового материала (в начале основной части) и 2-3 дополнительных – закрепление, совершенствование в технике.

В 9-11 классах учащиеся в большей степени совершенствуют технику ранее изученных двигательных действий – низкий старт, метание на дальность и в цель, прыжки с разбега в длину способом «согнув ноги» и в высоту способом «перешагивание», преодоление препятствий в беге. Значительно меньше времени отводится на обучение новому материалу – эстафетному бегу, преодолению полосы препятствий. Поэтому одна из основных задач технической подготовки состоит в том, чтобы научить юношей и девушек выполнять двигательные действия не только правильно, но и с возрастающей быстротой, силой, ловкостью, выносливостью.

Следует иметь в виду, что выполнение одного и того же упражнения с различной быстротой имеет различную двигательную структуру. Поэтому на уроке следует выполнять упражнения с постепенным увеличением скорости – постепенно увеличивать разбег, скорость бега, мощность движений в прыжках и метаниях.

При осуществлении физической подготовки в начале основной части урока занимаются совершенствованием скорости, скоростно-силовых качеств, координационных способностей; в конце – силы и выносливости.

При совершенствовании общей выносливости с помощью непрерывного бега умеренной интенсивности дистанция на уроке может достигать 6 км у юношей и 4 км у девушек при общей длительности работы до 33 мин. при использовании повторного бега дозировки могут быть от 2-3х100-300 м до 2х400-1500 м у юношей и до 2х400-800 м у девушек. Дистанции переменного бега могут достигать – у юношей 4 км, у девушек 2 км.

Для совершенствования скорости и скоростно-силовых качеств применяют бег со старта и с ходу 4-6х20-50 м, прыжки и прыжковые

упражнения.

Направленное совершенствование силовых качеств планируют в течение 15-20 мин 4-5 раз в месяц.

Для успешного решения задач физической и технической подготовки, стоящих перед старшеклассниками необходимы значительные волевые усилия. Решительность и смелость, выдержка и самообладание, настойчивость и упорство воспитываются в тренировке и соревнованиях. Волевые качества совершенствуются в процессе преодоления физических и психологических трудностей, препятствий. Нужно приучать детей к проявлению волевых усилий, что требует от школьников принятия определенных решений, эмоциональной настройки и практического решения поставленных задач.

Репозиторий ВГУ



### **3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

#### **1 курс**

##### **Практическое занятие № 1**

**по легкой атлетике (вводное) для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** Секундомер, рулетка.

**Задачи:**

1. Задачи обучения на 1 курсе. **5-7 мин.**
2. Инструктаж по технике безопасности при занятиях легкой атлетикой. **10-15 мин.**
3. Тестирование: бег на 30 м, прыжок в длину с места, бег на 1000 м **50-55 мин.**

#### **I. Водная часть 10 мин.**

##### **1. Задачи обучения на 1 курсе.**

- Построение.
- Сообщение материала практических занятий на 1 курс: количество занятий, методика преподавания, критерии оценки.

##### **2. Инструктаж по технике безопасности при занятиях легкой атлетикой.**

- Ознакомление с «Инструкцией по охране труда при проведении учебных, учебно-тренировочных занятий, соревнований по лёгкой атлетике».
- Роспись студентов в ведомости регистрации инструктажа по технике безопасности.

#### **II. Подготовительная часть 15 мин.**

- построение
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ

#### **III. Основная часть 40 мин.**

##### **3.1 Тестирование: бег на 30 м**

Бег с высокого старта по команде в парах

##### **3.2 Тестирование: прыжок в длину с места**

Выполняют поочередно по 2 попытки.

##### **3.3 Тестирование: бег на 1000 м**

В общем забеге (юноши и девушки отдельно)

#### **IV. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 2

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** ядра.

**Задачи:**

1. Ознакомить с техникой и учить специальным беговым упражнениям
2. Ознакомить с техникой и учить специальным прыжковым упражнениям
3. Ознакомить с техникой и учить специальным бросковым упражнениям

### **I. Подготовительная часть** 45 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика

### **II. Основная часть** (работа в отделениях) 30 мин.

#### **1. Ознакомить с техникой и учить специальным беговым упражнениям**

- Рассказ о технике беговых упражнений и их использовании в подготовке легкоатлетов. **2-3 мин.**
- Бег с ускорением, с высоким подниманием бедра, с захлестом голени, прямыми вперед, семенящий. **2x30 м.** Туловище вертикально. При беге с ускорением, с высоким подниманием бедра, с захлестом голени, прямыми вперед руки работают вперед-назад вдоль туловища от таза к подбородку, согнутые в локтях; в семенящем беге – свободно опущены. Постепенно увеличивать скорость бега, но при сохранении свободы движений.

#### **2. Ознакомить с техникой и учить специальным прыжковым упражнениям**

- Рассказ о технике прыжковых упражнений и их использовании в подготовке легкоатлетов. **2-3 мин.**
- Прыжки в длину с места; в глубину; на одной без продвижения вперед; прыжки на двух, подтягивая колени к груди. **1-3x2-3 отталкивания.**
- Прыжки с ноги на ногу, перекаты с пятки на носок с подхватом руками, прыжки на одной с продвижением вперед, «шаг-скачок». **2x8-10 м.**
- Пятерной с места. **2 подхода.**
- Прыжки приставными шагами правым и левым боком. **4x20 м.** Активно опускать ногу на опору загребающим движением, проталкиваться стопой. Все прыжковые упражнения сначала выполняются каждым в отдельности. По мере освоения упражнения выполняются группой.

#### **3. Ознакомить с техникой и учить специальным бросковым упражнениям**

- Рассказ о технике бросковых упражнений и их использовании в подготовке легкоатлетов. **2-3 мин.**
- Бросок ядра двумя руками снизу-вперед, через голову-назад, из-за головы. **12-15 раз.** Движение начинается с разгибания ног, туловище в тонусе. Особенно тщательно следить за своевременным началом работы рук при броске. Чередовать фронтальное и индивидуальное выполнение упражнений.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 3**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** ядра.

**Задачи:**

1. Учить специальным беговым упражнениям
2. Учить специальным прыжковым упражнениям
3. Учить специальным бросковым упражнениям

### **I. Подготовительная часть 45 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика

### **II. Основная часть (работа в отделениях) 30 мин.**

#### **1. Учить специальным беговым упражнениям**

- Бег с ускорением, с высоким подниманием бедра, с захлестом голени, прямыми вперед, семенящий. **2-3х30 м.** Постепенно увеличивать скорость бега, но при сохранении структуры бега и свободы движений.

#### **2. Учить специальным прыжковым упражнениям**

- Прыжки в длину с места; в глубину; на одной без продвижения вперед; прыжки на двух, подтягивая колени к груди. **1-3х2-3 отталкивания.**
- Прыжки с ноги на ногу, перекаты с пятки на носок с подхватом руками, прыжки на одной с продвижением вперед, «шаг-скачок». **2х8-10 м.**
- Пятерной с места. **2 подхода.**
- Прыжки приставными шагами правым и левым боком. **4х20 м.** Активно опускать ногу на опору загребающим движением, проталкиваться стопой.

Все прыжковые упражнения сначала выполняются каждым в отдельности. По мере освоения упражнения выполняются группой.

### **3. Учить специальным бросковым упражнениям**

- Бросок ядра двумя руками снизу-вперед, через голову-назад, из-за головы. **12-15 раз.** Движение начинается с разгибания ног, туловище в тонусе. Особенно тщательно следить за своевременным началом работы рук при броске. По мере освоения техники повышать мощность усилий. Чередовать фронтальное и индивидуальное выполнение упражнений.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 4**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** тяжелоатлетическая штанга, гири.

**Задачи:**

1. Учить специальным беговым упражнениям
2. Учить специальным прыжковым упражнениям
3. Учить специальным бросковым упражнениям

### **I. Подготовительная часть 45 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика

### **II. Основная часть (работа в отделениях) 30 мин.**

#### **1. Учить специальным беговым упражнениям**

- Бег с ускорением, с высоким подниманием бедра, с захлестом голени, прямыми вперед, семенящий. **2-3x30 м.** Постепенно увеличивать скорость бега, но при сохранении структуры бега и свободы движений.

#### **2. Учить специальным прыжковым упражнениям**

- Прыжки в длину с места; в глубину; на одной без продвижения вперед; прыжки на двух, подтягивая колени к груди. **1-3x2-3 отталкивания.**
- Прыжки с ноги на ногу, перекаты с пятки на носок с подхватом руками, прыжки на одной с продвижением вперед, «шаг-скачок». **2x8-10 м.**
- Пятерной с места. **2 подхода.**

- Прыжки приставными шагами правым и левым боком. **4x20 м.** Активно опускать ногу на опору загребающим движением, проталкиваться стопой. Все прыжковые упражнения сначала выполняются каждым в отдельности. По мере освоения упражнения выполняются группой.

### **3. Учить специальным бросковым упражнениям**

- Бросок ядра двумя руками снизу-вперед, через голову-назад, из-за головы. **12-15 раз.** Движение начинается с разгибания ног, туловище в тонусе. Особенно тщательно следить за своевременным началом работы рук при броске. По мере освоения техники повышать мощность усилий. Чередовать фронтальное и индивидуальное выполнение упражнений.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 5**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** тяжелоатлетическая штанга, гири.

**Задачи:**

1. Совершенствовать специальные беговые упражнения
2. Учить специальным прыжковым упражнениям
3. Учить специальным тяжелоатлетическим упражнениям

### **I. Подготовительная часть 45 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика

### **II. Основная часть (работа в отделениях) 30 мин.**

#### **1. Совершенствовать специальные беговые упражнения**

- Бег с ускорением, с высоким подниманием бедра, с захлестом голени, прямыми вперед, семенящий. **2-3x30 м.** Туловище вертикально. Руки работают как при беге, в семенящем беге – свободно опущены. Постепенно увеличивать скорость бега, но при сохранении свободы движений.

#### **2. Учить специальным прыжковым упражнениям**

- Прыжки в длину с места; в глубину; на одной без продвижения вперед;

прыжки на двух, подтягивая колени к груди. **1-3х2-3 отталкивания.**

- Прыжки с ноги на ногу, перебаты с пятки на носок с подхватом руками, прыжки на одной с продвижением вперед, «шаг-скачок». **2х8-10 м.**
- Пятерной с места. **2 подхода.**
- Прыжки приставными шагами правым и левым боком. **4х20 м.** Активно опускать ногу на опору загребающим движением, проталкиваться стопой. Все прыжковые упражнения сначала выполняются каждым в отдельности. По мере освоения упражнения выполняются группой.

### **3. Учить специальным тяжелоатлетическим упражнениям**

- Рассказ об основах техники рывка и толчка, приседаний и использовании упражнений с отягощениями в подготовке легкоатлетов. **2-3 мин.**
- Рывок гири и штанги. Толчок гири и штанги. Приседания со штангой на плечах. **2-3х3-5 раз.** Начинать обучение с гирей 16 кг и грифом от штанги. Обращать особое внимание на исходное положение, работу ног и туловища при отрыве снаряда от помоста, подрыве, уходе от снаряда. Держать спину. Вес отягощения увеличивать по мере освоения упражнения.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 6**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** тяжелоатлетическая штанга, гири, легкоатлетические ядра.

### **Задачи:**

1. Оценить технику выполнения специальных беговых упражнений
2. Оценить технику выполнения специальных прыжковых упражнениям
3. Ознакомить с техникой толкания ядра, научить держать и выталкивать ядро.

### **I. Подготовительная часть 30 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения

- ускорения

## **II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.**

### **1. Оценить технику выполнения специальных беговых упражнений**

• Бег с ускорением, с высоким подниманием бедра, с захлестом голени, прямыми вперед, семенящий. **1-2x20-30 м.** Оценивать ритм выполнения, амплитуду движений, осанку.

### **2. Оценить технику выполнения специальных прыжковых упражнениям**

• Прыжки в длину с места; в глубину; на одной без продвижения вперед; прыжки на двух, подтягивая колени к груди. **1-3x2-3 отталкивания.** Прыжки с ноги на ногу, перекаты с пятки на носок с подхватом руками, прыжки на одной с продвижением вперед, «шаг-скачок». **2x8-10 м.** Пятерной с места. **2 подхода.** Прыжки приставными шагами правым и левым боком. **4x20 м.** Оценивать ритм выполнения, амплитуду движений, осанку.

### **3. Ознакомить с техникой толкания ядра, научить держать и выталкивать ядро.**

- Рассказ о технике толкания ядра и демонстрация. **2-3 мин.**
- Показ держания ядра. **1-2 мин.** Ядро лежит на пальцах, опираясь на верхнюю часть пясти.
- Стойка ноги врозь, левая рука придерживает ядро снизу, правая рука сверху. Выталкивание ядра вниз. **2-3 раза.** Локоть правой руки отведен в сторону, большой палец направлен к себе. Разгонять ядро вниз с разгибанием руки в локте и сгибанием кисти.
- Выталкивание ядра вперед-вверх двумя руками от груди. Локти наружу. **2-3 раза.** Быстро подсесть и тут же встать (выпрыгнуть) с последующим выталкиванием ядра. Кисти развести наружу.
- Выталкивание ядра одной рукой из и.п. стоя лицом в направлении толкания, стопы параллельны. Ядро прижато к шее. **2-3 раза.** Быстро подсесть со смещением веса тела на правую. При разгибании ног одновременно поднять подбородок и послать левую руку локтем вверх-назад-вниз, а правое колено вперед-вниз к стопе, так, чтобы пятка оторвалась от опоры («захват» снаряда). Вес тела при этом остается на правой. При правильном выполнении создается ощущение натяжения передней поверхности правого бедра.

## **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 7

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для прыжков в высоту, легкоатлетические ядра.

**Задачи:**

1. Ознакомить с техникой спортивной ходьбы, научить движениям ног и таза при спортивной ходьбе.
2. Ознакомить с техникой прыжков в высоту способом «перешагивание». Научить технике отталкивания в сочетании с маховым движением в прыжках в высоту способом «перешагивание».
3. Учить финальному усилию в толкании ядра.

**I. Подготовительная часть** 30 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

**II. Основная часть** (работа в отделениях) 45 мин.

**1. Ознакомить с техникой спортивной ходьбы, научить движениям ног и таза при спортивной ходьбе.**

- Рассказ о технике спортивной ходьбы и демонстрация. **2-3 мин.** Показ сопровождается анализом техники.
- Медленная ходьба. **2x200 м.** По одному и парами. Интервал 4-5 м. Возможны следующие ошибки: согнутые ноги, скованность движений, утрированная ходьба.
- Медленная и ускоренная ходьба. **4-5x60 м.** Выполняется легко, ненапряженно, равномерно. Нога после заднего толчка проносится низко, ставится с пятки, мягко.
- Медленная и ускоренная ходьба. **3-4x60 м.** Выполняется легко, ненапряженно, равномерно. Обратить внимание на поворот таза вокруг вертикальной оси.
- Медленная и ускоренная ходьба. **3-4x60 м.** По линии. Руки опущены.

**2. Ознакомить с техникой прыжков в высоту способом «перешагивание». Научить технике отталкивания в сочетании с маховым движением в прыжках в высоту способом «перешагивание».**

- Рассказ о технике прыжков в высоту способом «перешагивание» и демонстрация. **2-3 мин.** Показ сопровождается анализом.



- И.п. стоя боком со стороны толчковой ноги у гимнастической стенки. Рука несколько впереди на перекладине на уровне груди. Махи маховой ногой. **6-8 раз.** Смотреть вперед-вверх. Туловище и опорная нога прямые. Мах выполнять с акцентированным ускорением вперед-вверх, стопу «взять на себя».
- И.п. стоя боком со стороны толчковой ноги у гимнастической стенки. Рука несколько впереди на перекладине на уровне груди. Махи маховой ногой. При махе назад, стопу опорной ноги «взять на себя» с последующим перекатом на носок при махе вперед. Рука, одноименная маховой ноге, выполняет махи вместе с ногой. **6-8 раз.** Смотреть вперед-вверх. Туловище и опорная нога прямые. Мах выполнять с акцентированным ускорением вперед-вверх, стопу «взять на себя». Рука, выполняющая махи отведена назад-в сторону, при махе движется вниз-вперед-вверх.
- И.п. стоя на толчковой, маховая сзади на носке, руки в положении замаха. Мах ногой и руками с подскоком на толчковой. **6-8 раз.** Туловище прямо. Прыжок выполнять строго вверх. Приземление на место отталкивания на толчковую.
- И.п. полуприсед спиной к гимнастической стенке, слегка согнутыми в локтях руками взяться за перекладину над головой. 1 – шаг вперед толчковой. 2 – и.п. **5-6 раз.** Движение толчковой ногой от бедра. Стопу ставить сверху вперед через пятку. В конечном положении руки, туловище и толчковая на одной прямой, маховая на носке, согнута в колене.
- И.п. стоя боком к гимнастической стенке маховая снаружи, согнутая, одноименная рука на перекладине. Толчковая впереди на пятке, выпрямлена, одноименная рука в замахе рука. Вес тела на маховой. Мах рукой и ногой. **8-10 раз.** Мах начинать бедром. После момента вертикали маховую полностью выпрямить в колене, стопу «взять на себя». Толчковая и туловище на одной линии.
- И.п. стоя на согнутой маховой, толчковая впереди на пятке, руки в замахе. Отталкивание в сочетании с махом. **10-12 раз.** Туловище выпрямлено, смотреть вперед-вверх. Усилие направлять назад-вверх. Приземлиться на место отталкивания.
- И.п. полуприсед, руки слегка согнутые в локтях впереди. 1 – шагом толчковой прийти в положение стоя на согнутой маховой, толчковая впереди на пятке, руки в замахе. 2 – отталкивание в сочетании с махом. **10-15 раз.** В и.п. туловище вертикально. Вначале выполнять под счет, затем слитно. Мах и отталкивание согласованы друг с другом.

### **3. Учить финальному усилию в толкании ядра.**

- Рассказ о технике финального усилия в толкании ядра и демонстрация. **2-3 мин.** Показ с различных сторон по отношению к занимающимся, сопровождать анализом. Обратить внимание занимающихся на то, что по

отношению к линии направления метания правая стопа выступает из-за левой на 0,1-0,15 м.

- Имитация финального усилия в толкании ядра. **6-8 раз.** Обратить особое внимание на вращательно-поступательное движение правого тазобедренного сустава. Предупреждать преждевременное разгибание правой ноги в колене. Предупреждать преждевременное разгибание правой руки. Все движения выполняются вокруг оси левая стопа–левое плечо.
- Толкание ядра с места из и.п. стоя левым боком в направлении толкания. **6-8 раз.** При повороте оси плеч вправо не допускать смещения левого тазобедренного сустава. При правильном выполнении замаха должно возникнуть ощущение скручивания туловища.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 8**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для прыжков в высоту, легкоатлетические ядра.

**Задачи:**

- 1. Научить движениям ног и таза при спортивной ходьбе.**
2. Научить технике отталкивания в сочетании с маховым движением в прыжках в высоту способом «перешагивание».
3. Учить финальному усилию в толкании ядра.

### **I. Подготовительная часть 30 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### **II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.**

1. Научить движениям ног и таза при спортивной ходьбе.

- Равномерная ходьба. **3х60-80 м.** Возможны следующие ошибки: согнутые

ноги, скованность движений, утрированная ходьба.

- Медленная ходьба. **2х200 м.** По одному и парами. Интервал 4-5 м.
- Медленная и ускоренная ходьба. **4-60 м.** Выполняется легко, ненапряженно, равномерно. Нога после заднего толчка проносится низко, ставится с пятки, мягко.
- Медленная и ускоренная ходьба. **3х60 м.** Выполняется легко, ненапряженно, равномерно. Обратить внимание на поворот таза вокруг вертикальной оси.
- Медленная и ускоренная ходьба. **3-4х60 м.** По линии. Руки опущены

**2. Научить технике отталкивания в сочетании с маховым движением в прыжках в высоту способом «перешагивание».**

- И.п. стоя боком со стороны толчковой ноги у гимнастической стенки. Рука несколько впереди на перекладине на уровне груди. Махи маховой ногой. **6-8 раз.** Смотреть вперед-вверх. Туловище и опорная нога прямые. Мах выполнять с акцентированным ускорением вперед-вверх, стопу «взять на себя».
- И.п. стоя боком со стороны толчковой ноги у гимнастической стенки. Рука несколько впереди на перекладине на уровне груди. Махи маховой ногой. При махе назад, стопу опорной ноги «взять на себя» с последующим перекатом на носок при махе вперед. Рука, одноименная маховой ноге, выполняет махи вместе с ногой. **6-8 раз.** Смотреть вперед-вверх. Туловище и опорная нога прямые. Мах выполнять с акцентированным ускорением вперед-вверх, стопу «взять на себя». Рука, выполняющая махи отведена назад-в сторону, при махе движется вниз-вперед-вверх.
- И.п. стоя на толчковой, маховая сзади на носке, руки в положении замаха. Мах ногой и руками с подскоком на толчковой. **6-8 раз.** Туловище прямо. Прыжок выполнять строго вверх. Приземление на место отталкивания на толчковую.
- И.п. полуприсед спиной к гимнастической стенке, слегка согнутыми в локтях руками взяться за перекладину над головой. 1 – шаг вперед толчковой. 2 – и.п. **5-6 раз.** Движение толчковой ногой от бедра. Стопу ставить сверху вперед через пятку. В конечном положении руки, туловище и толчковая на одной прямой, маховая на носке, согнута в колене.
- И.п. стоя боком к гимнастической стенке маховая снаружи, согнутая, одноименная рука на перекладине. Толчковая впереди на пятке, выпрямлена, одноименная рука в замахе рука. Вес тела на маховой. Мах рукой и ногой. **8-10 раз.** Мах начинать бедром. После момента вертикали маховую полностью выпрямить в колене, стопу «взять на себя».
- И.п. стоя на согнутой маховой, толчковая впереди на пятке, руки в замахе. Отталкивание в сочетании с махом. **10-12 раз.** Туловище выпрямлено, смотреть вперед-вверх. Усилие направлять назад-вверх. Приземлиться на место отталкивания.

- И.п. полуприсед, руки слегка согнутые в локтях впереди. 1 – шагом толчковой прийти в положение стоя на согнутой маховой, толчковая впереди на пятке, руки в замахе. 2 – отталкивание в сочетании с махом. **10-15 раз.** В и.п. туловище вертикально. Вначале выполнять под счет, затем слитно. Мах и отталкивание согласованы друг с другом.

### **3. Учить финальному усилию в толкании ядра.**

- Толкание ядра с места из и.п. стоя левым боком в направлении толкания. **2-3 раза.** При повороте оси плеч вправо не допускать смещения левого тазобедренного сустава. При правильном выполнении замаха должно возникнуть ощущение скручивания туловища.
- Толкание ядра с места из и.п. стоя на правой левым боком в направлении толкания, слегка согнутая левая приподнята над опорой. **6-8 раз.** Быстро опустить левую на опору на всю стопу, одновременно выполнить «захват» снаряда.
- Толкание ядра с места из и.п. стоя спиной в направлении толкания. **2-3 раза.** При «захвате» удерживать голову (взгляд на правый локоть) вплоть до поворота туловища грудью в направлении толкания.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение, подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 9**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для прыжков в высоту, легкоатлетические ядра.

**Задачи:**

1. Научить движениям ног и таза при спортивной ходьбе.
2. Научить подготовке к отталкиванию в прыжках в высоту способом «перешагивание».
3. Научить скачкообразному разбегу в толкании ядра.

### **I. Подготовительная часть 30 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения

- ускорения

## II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.

### 1. Научить движениям ног и таза при спортивной ходьбе.

- Равномерная ходьба. **3x80 м.** Возможны следующие ошибки: согнутые ноги, скованность движений, утрированная ходьба.
- Медленная ходьба. **2x200 м.** По одному и парами. Интервал 4-5 м.
- Медленная и ускоренная ходьба. **5x60 м.** Выполняется легко, ненапряженно, равномерно. Нога после заднего толчка проносится низко, ставится с пятки, мягко.
- Медленная и ускоренная ходьба. **4x60 м.** Выполняется легко, ненапряженно, равномерно. Обратить внимание на поворот таза вокруг вертикальной оси.
- Медленная и ускоренная ходьба. **4x60 м.** По линии. Руки опущены.

### 2. Научить подготовке к отталкиванию в прыжках в высоту способом «перешагивание».

- **Рассказ о технике подготовки к отталкиванию и демонстрация.** 2-3 мин.
- В ходьбе прыжок вверх с одного шага. И.п. полуприсед, руки, слегка согнутые в локтях, впереди. 1 – шагом толчковой принять положение перед отталкиванием. 2 – прыжок вверх в сочетании с махом. **6-8 раз.** Сначала под счет, затем слитно. В и.п. туловище вертикально. В положении 1 туловище отклонено назад и находится на одной прямой с толчковой ногой. При отталкивании усилия направлять вверх-назад, туловище и толчковая в тонусе. Своевременно закончить активный мах. Приземлиться на толчковую.
- В ходьбе прыжок вверх с двух шагов. И.п. о.с.. 1 – шагом маховой принять положение перед прыжком на маховой. 2 – шагом толчковой принять положение перед отталкиванием. 3 – прыжок вверх в сочетании с махом. **10-16 раз.** Сначала под счет, затем первые два счета слитно. На счет «2» движение начинается от бедра толчковой ноги с вовлечением в движение соответствующей стороны таза, плечи отстают. При слитном выполнении обратить внимание на ритм движения.
- В ходьбе прыжок вверх с 3 шагов. И.п. о.с. 1. – шаг на толчковую. 2. – предтолчковый шаг на маховую, обе руки впереди. 3. – постановка толчковой на место отталкивания, руки в замахах. 4. – прыжок вверх с выполнением маховых движений. **10-14 раз.** Сначала под счет, затем последние два счета слитно, затем все упражнение слитно. Строго следить за соблюдением позы на каждый счет.
- В медленном беге прыжок вверх с трех шагов. **4-6 раз.** Подготовка к отталкиванию всегда должна быть связана с повышением скорости разбега. Важно добиться плавного понижения ОЦТ при подготовке к отталкиванию.

Равномерно ускоренное движение ОЦТ вверх начинается с разгибания маховой в последнем шаге.

- Прыжок вверх с 3-5 шагов разбега с касанием маховой предмета, подвешенного на уровне плеч. **6-8 раз.**
- Прыжок вверх с 3-5 шагов разбега с касанием головой предмета, подвешенного выше головы на 0,4-0,5 м. **6-8 раз.**
- Прыжок через планку способом «на взлет» с 5-7 шагов разбега. **3-4 раза.**

### 3. Научить скачкообразному разбегу в толкании ядра.

- Рассказ о технике скачка в толкании ядра и демонстрация. **2-3 мин.** Показ с различных сторон по отношению к занимающимся, сопровождать анализом.
- И.п. стоя на правой, левая свободно отставлена назад, левая рука вверх. Выполнить замах – наклониться (туловище горизонтально), левую отвести назад на одну линию с туловищем. Выполнить группировку – сохраняя наклон туловища согнуть правую в колене, подтянуть согнутую левую коленом к правому колену, левую руку опустить к носку левой ноги. **4-6 раз.** Все движения выполняются свободно и плавно без потери равновесия на правой (без смещения правой стопы).
- И.п. положение широкого шага правой. Правая на пятке, левая на носке. Туловище и правая рука в положении при скачке. Отрывая левую от опоры подтянуть под себя правую и поставить ее под таз с одновременной постановкой левой на опору. **10-12 раз.** Вес тела сохранять на правой. Сохранять положение туловища. Правую стопу опустить на опору с поворотом внутрь. Выполнять с ядром и без ядра. В круге и вне круга. При выполнении упражнений 3 и 4 следует помнить, что ведущим звеном является левая нога.
- Выполнение скачка. **8-10 раз.** Оканчивать упражнение приходом в положение перед финальным усилием. Выполнять с ядром и без ядра, в круге и вне круга.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 10

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для прыжков в высоту, легкоатлетические ядра.

**Задачи:**

1. Научить движениям рук и плечевого пояса при спортивной ходьбе.
2. Научить подготовке к отталкиванию в прыжках в высоту способом «перешагивание».
3. Научить технике толкания ядра в целом.

**I. Подготовительная часть 30 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

**II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.**

**1. Научить движениям рук и плечевого пояса при спортивной ходьбе.**

- Имитация работы рук на месте. **5-6 мин.** Плечи свободно опущены. Руки согнуты под прямым углом, движутся не пересекая средней плоскости туловища.
- Ходьба в среднем темпе, руки за спину. **4x80 м.** Упр. 2-6 выполняются одновременно и поочередно.
- Ходьба руки за голову. **4x60 м.**
- Ходьба с палкой на плечах. **4x80 м.**
- Ходьба в среднем темпе, руки опущены. **3x150 м.**
- Ходьба в среднем темпе, с активной работой рук и плечевого пояса. **3x20 м.**

**2. Научить подготовке к отталкиванию в прыжках в высоту способом «перешагивание».**

- В ходьбе прыжок вверх с одного шага. И.п. полуприсед, руки, слегка согнутые в локтях, впереди. 1 – шагом толчковой принять положение перед отталкиванием. 2 – прыжок вверх в сочетании с махом. **6-8 раз.** Сначала под счет, затем слитно. В и.п. туловище вертикально. В положении 1 туловище отклонено назад и находится на одной прямой с толчковой ногой. При отталкивании усилия направлять вверх-назад, туловище и толчковая в тонусе. Своевременно закончить активный мах. Приземлиться на толчковую.
- В ходьбе прыжок вверх с двух шагов. И.п. о.с.. 1 – шагом маховой принять

положение перед прыжком на маховой. 2 – шагом толчковой принять положение перед отталкиванием. 3 – прыжок вверх в сочетании с махом. **10-16 раз.** Сначала под счет, затем первые два счета слитно. На счет «2» движение начинается от бедра толчковой ноги с вовлечением в движение соответствующей стороны таза, плечи отстают. При слитном выполнении обратить внимание на ритм движения.

- В ходьбе прыжок вверх с трех шагов. И.п. о.с. 1. – шаг на толчковую. 2. – предтолчковый шаг на маховую, обе руки впереди. 3. – постановка толчковой на место отталкивания, руки в замах. 4. – прыжок вверх с выполнением маховых движений. **10-14 раз.** Сначала под счет, затем последние два счета слитно, затем все упражнение слитно. Строго следить за соблюдением позы на каждый счет.

- В медленном беге прыжок вверх с трех шагов. **4-6 раз.** Подготовка к отталкиванию всегда должна быть связана с повышением скорости разбега. Важно добиться плавного понижения ОЦТ при подготовке к отталкиванию. Равномерно ускоренное движение ОЦТ вверх начинается с разгибания маховой в последнем шаге.

- Прыжок вверх с 3-5 шагов разбега с касанием маховой предмета, подвешенного на уровне плеч. **6-8 раз.**

- Прыжок вверх с 3-5 шагов разбега с касанием головой предмета, подвешенного выше головы на 0,4-0,5 м. **6-8 раз.**

- Прыжок через планку способом «на взлет» с 5-7 шагов разбега. **3-4 раза.**

### 3. Научить технике толкания ядра в целом.

- Толкание ядра. И.п. положение широкого шага правой. Правая на пятке, левая на носке. Туловище и правая рука в положении при скачке. Отрывая левую от опоры, быстро подтянуть под себя правую и поставить ее под таз с поворотом стопы внутрь. Одновременно поставить левую на опору и «захватить» ядро. **8-10 раз.** В упр. 1, 2 в финальном усилии как можно раньше разогнуть правую в тазобедренном суставе с проталкиванием таза на левую ногу.

- Толкание ядра. Замах, группировка, мах левой назад с проходом через пятку правой, свести бедра, захватить ядро и вытолкнуть его. **8-10 раз.**

- Толкание ядра со скачка из круга. **3-4 раза.** Продвижение правой стопы по кругу (0,3-0,4 м). Акцентировать финальное усилие – выполнять его в 2-3 раза быстрее скачка.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия



## Практическое занятие № 11

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для прыжков в высоту, легкоатлетические ядра.

**Задачи:**

1. Совершенствовать технику спортивной ходьбы.

2. Научить движениям в полетной фазе в прыжках в высоту способом «перешагивание».

3. Совершенствовать технику толкания ядра со скачка.

### I. Подготовительная часть 30 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.

#### 1. Совершенствовать технику спортивной ходьбы.

- Спортивная ходьба с различной скоростью. От **5х60 до 2х200 м.**
- Ходьба с переменной скоростью в различных условиях (на вираже, в гору, с горы). **4х200 м, 6х100 м.** В целом скорость ходьбы средняя.
- Выбор оптимального сочетания длины и частоты шагов. **3х200 м.** Оптимальное сочетание определяется по мере овладения техникой.
- Определение индивидуальных особенностей занимающихся в технике спортивной ходьбы и пути дальнейшего совершенствования движений. **3х400 м.** Обратить внимание на положение головы и туловища, мягкость, раскрепощенность движений туловища, ног и рук, общую слаженность всех движений.

#### 2. Научить движениям в полетной фазе в прыжках в высоту способом «перешагивание».

- Рассказ о технике перехода через планку и демонстрация. **3-5 мин.** Подчеркнуть преимущества и недостатки изучаемого способа.
- И.п. стоя вполборота к планке. 1. – поднять прямую маховую. 2. – шагом вперед поставить ее за планку, сразу же поднимая толчковую вперед-вверх. **5-6 раз.** Планка на высоте 0,3-0,5 м. Обозначить место постановки маховой за планкой.
- Прыжок упрощенным «перешагиванием» (без движений, направленных на

уход от планки в момент наивысшего взлета тела) с подхода к месту отталкивания короткими частыми шагами. **6-8 раз.** Обозначить место отталкивания на расстоянии 1-1,5 стопы от проекции планки. Для указания направления разбега провести к планке со стороны маховой ноги прямую под углом 35°. Все движения в отталкивании и полете выполнять по линии разбега. Маховую за планку опускать быстро, с целью компенсаторного подъема таза и толчковой.

- Прыжок упрощенным «перешагиванием» с 3-5 шагов разбега. **6-8 раз.** Обозначить место отталкивания на расстоянии 1,5-2 стопы от проекции планки. Все движения в отталкивании и полете выполнять по линии разбега.
- Прыжок в высоту способом перешагивание с 3-5 шагов разбега. **8-9 раз.** В наивысшей точке взлета маховая и плечи посылаются в сторону планки, что вызывает компенсаторное движение

### 3. Совершенствовать технику толкания ядра со скачка.

- Толкание ядра с места. **3-5 раз.** В финальном усилии не убирать назад левое плечо.
- Толкание из круга облегченных, стандартных и утяжеленных ядер. **8-10 раз.**

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 12**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для прыжков в высоту, легкоатлетические ядра.

**Задачи:**

**1. Научить прыжку способом «перешагивание» в целом. Совершенствовать технику.**

**2. Совершенствовать технику толкания ядра со скачка.**

**3. Принять контрольно-технический норматив по спортивной ходьбе.**

### **I. Подготовительная часть 30 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)

- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

## **II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.**

### 1. Научить прыжку способом «перешагивание» в целом. Совершенствовать технику.

- Прыжок в высоту способом «перешагивание» на небольшой высоте с 3 шагов разбега. **4-6 раз.** Выявить ошибки и недочеты техники и исправить их по следующей схеме:
  - а) при наличии нескольких ошибок определить главную, вызывающую остальные;
  - б) определить причины ошибок;
  - в) устранить причину, мешающую правильному выполнению прыжка;
  - г) исправить ошибку, облегчая условия выполнения прыжка;
  - д) выполнить прыжок в обычных условиях, сосредоточивая внимание на той его части, в которой наблюдалась ошибка;
  - е) закрепить технику прыжка повторными упражнениями в различных (облегченных, обычных, усложненных) условиях.
- Прыжок в высоту способом «перешагивание» на средней высоте с 5 шагов разбега. **6-8 раз.**
- Прыжок в высоту способом «перешагивание» с полного разбега на высоте близкой к максимальной. **6-8 раз.**

### 2. Совершенствовать технику толкания ядра со скачка.

- Толкание ядра с места. **3-5 раз.** В финальном усилии не убирать назад левое плечо.
- Толкание из круга облегченных, стандартных и утяжеленных ядер. **8-10 раз.**

### 3. Принять контрольно-технический норматив по спортивной ходьбе.

- Соревнования внутри группы по спортивной ходьбе **10-15 мин.** Соревнования проводить в соответствии с правилами. В судействе принимают участие студенты из числа занимающихся.

## **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 13

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для прыжков в высоту, легкоатлетические ядра.

**Задачи:**

1. Создать представление о технике бега на короткие дистанции. Научить технике бега по прямой.
2. Совершенствовать технику прыжка в высоту способом «перешагивание».
3. Совершенствовать технику толкания ядра со скачка.

### I. Подготовительная часть 30 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.

1. Создать представление о технике бега на короткие дистанции.

Научить технике бега по прямой.

- Рассказ о технике бега по прямой и демонстрация. **2-3 мин.** Показ сопровождать анализом техники.
- Равномерный бег с небольшой скоростью. **2x40 м.** Ознакомиться с особенностями бега каждого занимающегося, определить основные недостатки и пути их устранения.
- Бег ускорением. **2x60 м.** Бежать со скоростью в 3/4 от максимальной. Движения должны быть свободными. Ногу ставить на дорожку с передней части стопы.
- Бег с высоким подниманием бедра и загребающей постановкой ноги на дорожку. **2x30 м.** Бедро поднимать до горизонтали и выше. Туловище – вертикально.
- Семенящий бег. **2x30 м.** С увеличением частоты движений (при сохранении их амплитуды) и переходом на обычный бег.
- Бег с отведением бедра назад и захлестом голени. **2x30 м.** Туловище – вертикально.
- Бег прыжками. **2x60 м.** Отталкиваться вперед (не вверх).
- Движения руками как в беге (на месте). **3x10 раз.** Выполнять свободно, по большой амплитуде.

• Бег с ускорением. **3x60 м.** Сначала по одному (замечания даются индивидуально). Затем группами. Скорость бега увеличивать постепенно.

2. Совершенствовать технику прыжка в высоту способом «перешагивание».

• Прыжок в высоту способом «перешагивание» на небольшой высоте с 3 шагов разбега. **4-6 раз.**

• Прыжок в высоту способом «перешагивание» на средней высоте с 5 шагов разбега. **6-8 раз.**

• Прыжок в высоту способом «перешагивание» с полного разбега на высоте близкой к максимальной. **6-8 раз.**

3. Совершенствовать технику толкания ядра со скачка.

• Толкание ядра с места. **3-5 раз.** В финальном усилии не убирать назад левое плечо.

• Толкание из круга облегченных, стандартных и утяжеленных ядер. **8-10 раз.**

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 14**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для прыжков в высоту, легкоатлетические ядра.

**Задачи:**

1. Принять контрольно-технический норматив по прыжкам в высоту способом «перешагивание».

**I. Подготовительная часть 30 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

**II. Основная часть** (работа в отделениях) 45 мин.

**1. Принять контрольно-технический норматив по прыжкам в высоту способом «перешагивание».**

- Соревнования внутри группы по прыжкам в высоту способом «перешагивание». Соревнования проводить в соответствии с правилами. Судей назначить из числа занимающихся.

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 15**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для приземления, ядра.

**Задачи:**

1. Научить технике бега по прямой.
2. Создать представление о технике прыжков в длину. Научить отталкиванию в прыжках в длину.
3. Принять контрольно-технический норматив по толканию ядра.

**I. Подготовительная часть** 30 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

**II. Основная часть** (работа в отделениях) 45 мин.

**1. Научить технике бега по прямой.**

- Бег ускорением. **2x60 м.** Бежать со скоростью в 3/4 от максимальной. Движения должны быть свободными. Ногу ставить на дорожку с передней части стопы.
- Бег с высоким подниманием бедра и загребающей постановкой ноги на дорожку. **2x30 м.** Бедро поднимать до горизонтали и выше. Туловище – вертикально.

- Семенящий бег. **2x30 м.** С увеличением частоты движений (при сохранении их амплитуды) и переходом на обычный бег.
- Бег с отведением бедра назад и захлестом голени. **2x30 м.** Туловище – вертикально.
- Бег прыжками. **2x60 м.** Отталкиваться вперед (не вверх).
- Движения руками как в беге (на месте). **3x10 раз.** Выполнять свободно, по большой амплитуде.
- Бег с ускорением. **3x60 м.** Сначала по одному (замечания даются индивидуально). Затем группами. Скорость бега увеличивать постепенно.

**2. Создать представление о технике прыжков в длину. Научить отталкиванию в прыжках в длину.**

- Рассказ о технике прыжков в длину. **2-3 мин.** Сопровождается демонстрацией
- И.п. маховая впереди. Постановка толчковой ноги и имитация отталкивания. **8-12 раз.** Активно протолкнуться вперед. Выполнять с выведением таза вперед и подъемом маховой ноги.
- Прыжок «в шаге» с 2-3 шагов разбега с приземлением на маховую. **6-8 раз.** Туловище вертикально. При завершении отталкивания толчковая полностью разгибается во всех суставах.
- Прыжок «в шаге» с 2-3 шагов разбега с приземлением в положении выпада. **6-8 раз.** Активно выполнять мах согнутой в колене ногой.
- Прыжок в длину через препятствие с 3-4 шагов разбега. **4-6 раз.** Препятствие высотой 0,4-0,6 м расположено на расстоянии половины прыжка.

**3. Принять контрольно-технический норматив по толканию ядра.**

- Соревнования внутри группы по толканию ядра. **30 мин.** Соревнования проводить в соответствии с правилами. Судей назначить из числа занимающихся.

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 16

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для приземления, мячи для метания.

**Задачи:**

1. Научить технике бега по прямой.
2. Научить отталкиванию в прыжках в длину.
3. Создать представление о технике метания мяча, гранаты. Научить держать и выпускать мяч и гранату.

### I. Подготовительная часть 30 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.

#### 1. Научить технике бега по прямой.

- Бег ускорением. **2x60 м.** Бежать со скоростью в 3/4 от максимальной. Движения должны быть свободными. Ногу ставить на дорожку с передней части стопы.
- Бег с высоким подниманием бедра и загребающей постановкой ноги на дорожку. **2x30 м.** Бедро поднимать до горизонтали и выше. Туловище – вертикально.
- Семенящий бег. **2x30 м.** С увеличением частоты движений (при сохранении их амплитуды) и переходом на обычный бег.
- Бег с отведением бедра назад и захлестом голени. **2x30 м.** Туловище – вертикально.
- Бег прыжками. **2x60 м.** Отталкиваться вперед (не вверх).
- Движения руками как в беге (на месте). **3x10 раз.** Выполнять свободно, по большой амплитуде.
- Бег с ускорением. **3x60 м.** Сначала по одному (замечания даются индивидуально). Затем группами. Скорость бега увеличивать постепенно.

#### 2. Научить отталкиванию в прыжках в длину.

- И.п. маховая впереди. Постановка толчковой ноги и имитация отталкивания. **8-12 раз.** Активно протолкнуться вперед. Выполнять с выведением таза вперед и подъемом маховой ноги.
- Прыжок «в шаг» с 2-3 шагов разбега с приземлением на маховую. **6-8 раз.**



Туловище вертикально. При завершении отталкивания толчковая полностью разгибается во всех суставах.

- Прыжок «в шаг» с 2-3 шагов разбега с приземлением в положении выпада. **6-8 раз.** Активно выполнять мах согнутой в колене ногой.
- Прыжок в длину через препятствие с 3-4 шагов разбега. **4-6 раз.** Препятствие высотой 0,4-0,6 м расположено на расстоянии половины прыжка.

**3. Создать представление о технике метания мяча, гранаты, мяча, гранаты. Научить держать и выпускать мяч и гранату.**

- Обучение держанию мяча, гранаты. **1-2 мин.**
- Метание мяча, гранаты из-за головы двумя руками из и.п. стоя лицом в направлении метания, стопы параллельны. **6-8 раз.** Прогнуться, слегка согнуть ноги в коленях. Руки максимально отведены назад. Совершить «удар» грудью вперед, метнуть мяч, гранату.
- Метание мяча, гранаты из-за головы одной рукой из и.п. стоя лицом в направлении метания, стопы параллельны. **8-12 раз.** Мяч, граната над плечом, предплечье как можно ближе к горизонтали, левая рука направлена вперед. Метаящая рука и туловище отведены назад. Метнуть мяч, гранату в цель.

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

**Практическое занятие № 17**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для приземления, мячи для метания.

**Задачи:**

1. Научить технике низкого старта и стартового разгона.
2. Научить отталкиванию в прыжках в длину.
3. Учить выпускать мяч, гранату.

**I. Подготовительная часть 30 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)

- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

## **II. Основная часть** (работа в отделениях) 45 мин.

### **1. Научить технике низкого старта и стартового разгона.**

- Рассказ об основных положениях бегуна по командам «На старт», «Внимание», и «Марш», и их демонстрация. **3-4 мин.** Обратить внимание студентов на расположение бегунов на дорожках при общем и раздельном старте.
- Выполнение команд «На старт», «Внимание», «Марш». **3-5 раз.** В одну шеренгу. Уточнять положение индивидуально.
- Выбегание с высокого старта на прямой. **5-6х15-20 м.** Сначала индивидуально. Обращать внимание на работу рук, хорошее выталкивание, сохранение наклона и своевременное выпрямление с переходом на бег по дистанции. Затем группами по 4-6 человек.
- Самостоятельная установка колодок студентами. **1-2 мин.** При обычном старте от линии старта до передней колодки 1,5-2 стопы. Опорная площадка передней колодки наклонена под углом 40-50°, задней – 60-80°. Расстояние между осями колодок 0,18-0,20 м.

### **2. Научить отталкиванию в прыжках в длину.**

- И.п. маховая впереди. Постановка толчковой ноги и имитация отталкивания. **8-12 раз.** Активно протолкнуться вперед. Выполнять с выведением таза вперед и подъемом маховой ноги.
- Прыжок «в шаг» с 2-3 шагов разбега с приземлением на маховую. **6-8 раз.** Туловище вертикально. При завершении отталкивания толчковая полностью разгибается во всех суставах.
- Прыжок «в шаг» с 2-3 шагов разбега с приземлением в положении выпада. **6-8 раз.** Активно выполнять мах согнутой в колене ногой.
- Прыжок в длину через препятствие с 3-4 шагов разбега. **4-6 раз.** Препятствие высотой 0,4-0,6 м расположено на расстоянии половины прыжка.

### **3. Учить выпускать мяч, гранату.**

- Метание мяча, гранаты из-за головы одной рукой из и.п. стоя лицом в направлении метания, стопы параллельны. **8-12 раз.** Мяч, граната над плечом, предплечье как можно ближе к горизонтали, левая рука направлена вперед. Метаящая рука и туловище отведены назад. Метнуть мяч, гранату в цель.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 18**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для приземления, мячи для метания.

**Задачи:**

1. Научить технике финиширования.
2. Научить движениям в полете в прыжках в длину способом «согнув ноги».
3. Учить финальному усилию в метании мяча и гранаты.

### **I. Подготовительная часть 30 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### **II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.**

#### **1. Научить технике финиширования.**

- Рассказ о технике финиширования и ее демонстрация. **1-2 мин.**
- Пробегание линии финиша с большой скоростью без броска на ленточку. **2-3 раза.** Избегать прыжка на ленточку и изменения длины шагов перед финишем.
- Наклон туловища вперед с отведением рук назад в ходьбе. **3-4 раза.** По одному.
- То же в медленном и быстром беге. **4-6 раз.** Разбег постепенно увеличить до 30-40 м. Не переходить на бег с пятки. Не наклонять преждевременно туловище.
- Финиширование способом «бросок грудью» на высокой скорости. **2-3 раза.** Туловище наклоняется на последнем шаге.
- Финиширование способом «плечом» в ходьбе и медленном беге. **2-3 раза.** На последнем шаге, выполняя наклон, повернуть туловище вправо или влево.
- Финиширование способом «плечом» на высокой скорости. **2-3 раза.**

Упражнение лучше выполнять парами, подбирая примерно равных по силам студентов.

- Финишировать на максимальной скорости любым способом. **4-6 раз.** Приучать занимающихся заканчивать бег не у линии финиша, а после нее.

2. Научить движениям в полете в прыжках в длину способом «согнув ноги».

- Прыжок вверх с места с двух ног через препятствие с активным подтягиванием коленей к груди. **4-5 раз.** Высоту препятствия постепенно увеличивать. Туловище вертикально.

- Имитация полетной фазы. В положении неглубокого выпада подтянуть ногу, стоящую сзади к впереди стоящей. **8-10 раз.**

- Прыжок «в шаг» с короткого разбега. **4-6 раз.** Приземление в положении выпада.

- Прыжки в длину способом «согнув ноги с различных по длине разбегов. **5-8 раз.** Активно выполнять маховые движения, высоко поднимать колени перед приземлением.

3. Учить финальному усилию в метании мяча и гранаты.

- Стоя левым боком в направлении метания. Имитация «захвата» снаряда. **3-5 раз.** Последовательность выполнения: левая рука движется локтем вверх-назад-вниз, подбородок поднимается вверх. Правая нога разгибается в тазобедренном и коленном суставах и проталкивает таз на напряженную левую ногу. Правая рука, супинируясь, поднимает плечо локтем вверх. Обратить внимание занимающихся на то, что по отношению к линии направления метания правая стопа выступает из-за левой на 0,1-0,15 м.

- Метание мяча, гранаты в цель из и.п. стоя левым боком в направлении метания. **5-6 раз.** В упр. 2, 3 после «захвата» туловище быстро выводится до положения вертикали с одновременным «ударом» лопаткой вперед.

- Метание мяча, гранаты в цель из и.п. стоя левым боком в направлении метания, ось плеч повернута вправо. **5-8 раз.**

- Метание мяча, гранаты из и.п. стоя левым боком в направлении метания, ось плеч повернута вправо. Вес тела на правой, левая, выпрямленная в колене приподнята над грунтом. **5-6 раз.** «Захват» снаряда осуществляется до прохождения вертикали общим центром тяжести тела. Правая нога работает более активно, чем в предыдущих упражнениях, так как амплитуда движения таза увеличивается в 2-3 раза.

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 19

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** секундомер, яма для приземления, мячи для метания.

**Задачи:**

1. Принять контрольно-технический норматив в спринтерском беге.
2. Научить приземлению в прыжках в длину.
3. Учить финальному усилию в метании мяча и гранаты.

**I. Подготовительная часть** 30 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

**II. Основная часть** (работа в отделениях) 45 мин.

**1. Принять контрольно-технический норматив в спринтерском беге.**

- Проведение соревнований внутри группы в беге на 30(100) м. **15-20 мин.** Соревнования проводить в соответствии с правилами. Судей назначить из числа занимающихся. Соревнования желательно проводить в несколько кругов. Из каждого забега 3-4 человека выходят в следующий круг соревнований.

**2. Научить приземлению в прыжках в длину.**

- Прыжок в длину с места. **4-6 раз.** Перед приземлением активно выводить колени вперед-вверх.
- Прыжок в длину с короткого разбега через препятствие. **8-10 раз.** Высота препятствия 0,3-0,5 м, расстояние от места отталкивания 0,6-1,0 м. Своевременно группироваться перед приземлением.
- Прыжок в длину с короткого или среднего разбега в обозначенное место приземления. **5-8 раз.** В момент касания ногами песка руки активно движутся вниз-назад-вперед.

**3. Учить финальному усилию в метании мяча и гранаты.**

- Стоя левым боком в направлении метания. Имитация «захвата» снаряда. **3-5 раз.** Последовательность выполнения: левая рука движется локтем вверх-назад-вниз, подбородок поднимается вверх. Правая нога разгибается в

тазобедренном и коленном суставах и проталкивает таз на напряженную левую ногу. Правая рука, супинируясь, поднимает плечо локтем вверх. Обратить внимание занимающихся на то, что по отношению к линии направления метания правая стопа выступает из-за левой на 0,1-0,15 м.

- Метание мяча, гранаты в цель из и.п. стоя левым боком в направлении метания. **5-6 раз.** В упр. 2, 3 после «захвата» туловище быстро выводится до положения вертикали с одновременным «ударом» лопаткой вперед.
- Метание мяча, гранаты в цель из и.п. стоя левым боком в направлении метания, ось плеч повернута вправо. **5-8 раз.**
- Метание мяча, гранаты из и.п. стоя левым боком в направлении метания, ось плеч повернута вправо. Вес тела на правой, левая, выпрямленная в колене приподнята над грунтом. **5-6 раз.** «Захват» снаряда осуществляется до прохождения вертикали общим центром тяжести тела. Правая нога работает более активно, чем в предыдущих упражнениях, так как амплитуда движения таза увеличивается в 2-3 раза.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 20**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для приземления, мячи для метания.

### **Задачи:**

1. Создать представление о технике бега на средние и длинные дистанции.
2. Совершенствовать технику движений в прыжках в длину способом «согнув ноги».
3. Научить метанию мяча, гранаты с 4 бросковых шагов.

### **I. Подготовительная часть 30 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

## **II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.**

### **1. Создать представление о технике бега на средние и длинные дистанции.**

- Рассказ о технике бега по прямой и демонстрация. **1-2 мин.** Показ сопровождается указаниями на положение ног, рук, туловища.
- Бег маховым шагом со средней скоростью. **2-3x60-70 м.** Стопы ставить по направлению бега и нешироко. Можно по разметке.
- То же, но без ограничения скорости. **4-5x60-70 м.** Обращать внимание на частоту шагов и на акцентированное отталкивание при заднем толчке.
- Бег в полсилы. **3-4x20-30 м.** И.п. о. с., вес тела на передней части стопы. Не отрывая пятки, наклонить туловище предельно вперед и бежать, сохраняя это положение.
- Имитация движений рук при беге. **2-3x30-40 с.** На месте. Ноги на ширине плеч, немного сгибаются в такт движениям рук. Выполнять с постепенным увеличением частоты движений, без напряжения и скованности.
- Бег с ускорением маховым шагом. **3-5x80-100 м.** При переходе на максимальную скорость бег должен оставаться свободным.

### **2. Совершенствовать технику движений в прыжках в длину способом «согнув ноги».**

- Бег в ритме разбега с обозначением отталкивания. **2-3 раза.** Дистанция равна длине разбега. Активно поднимать колени в конце разбега.
- Прыжки в длину с короткого разбега осваиваемым способом. **2-3 раза.**
- Прыжки в длину со среднего разбега осваиваемым способом. **3-4 раза.** В том числе на результат.
- Прыжки в длину с полного разбега осваиваемым способом. **4-6 раз.** В том числе на результат.

### **3. Научить метанию мяча, гранаты с 4 бросковых шагов.**

- В ходьбе отведение мяча, гранаты прямо назад. **10-12 раз.** Выполнять по разметке. Первый шаг (от контрольной отметки) 3-4 стопы, второй шаг 5-6 стоп, третий (скрестный) шаг 5-6 стоп, последний шаг 4-5 стоп. Левая на контрольной отметке, мяч, граната над плечом. С шагом правой повернуть ось плеч вправо и незначительно разогнуть правую руку. С шагом левой полностью развернуться левым боком в направлении метания и плавно выпрямить правую руку. Левую руку отвести в сторону.
- Метание мяча, гранаты с четырех шагов в ходьбе. **8-10 раз.** Туловище на первых двух шагах вертикально. На третьем шаге быстро и акцентированно свести бедра, при этом левая нога загребающим движением «захватывает» грунт, а правая быстрым движением выносится коленом вперед-вверх, при этом голень ее перпендикулярна грунту, стопа «взята на себя».

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 21**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для приземления, мячи для метания.

**Задачи:**

1. Совершенствовать технику бега на средние и длинные дистанции.
2. Принять контрольно-технический норматив в прыжках в длину способом «прогнувшись»
3. Совершенствование метания мяча, гранаты

### **I. Подготовительная часть 30 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### **II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.**

#### **1. Совершенствовать технику бега на средние и длинные дистанции.**

- Переменный бег. **2-4x200-400 м.** Меняя скорость бега студенты имеют возможность осваивать технику на малой скорости и закреплять ее на повышенной скорости. Для этого длина отрезков, пробегаемых медленно и быстро, изменяется. Сначала более длинные отрезки пробегаются медленно, затем наоборот.
- Бег с высокого старта. **4-6x50-80 м.** Следить за правильным наклоном туловища и отталкиванием при выходе со старта. Сохранять свободу и ненапряженность движений.
- Ускорение с выключением на середине отрезка. **4-6x100-120 м.** Свободный непринужденный бег 25-35 м, бег с максимальной скоростью 25-30 м, бег по инерции 10-20 м, 25-35 м, бег с максимальной скоростью 25-30 м, бег по инерции 10-20 м и т.д. Переход на ходьбу на последних 20-25 м.



## 2.Принять контрольно-технический норматив в прыжках в длину способом «прогнувшись»

• Соревнования внутри группы по прыжкам в длину. **15-20 мин.** Соревнования проводить в соответствии с правилами. Судей назначить из числа занимающихся. Оценивается техника выполнения упражнения.

## 3.Совершенствование метания мяча, гранаты.

- В ходьбе отведение мяча, гранаты прямо назад. **10-12 раз.** Выполнять по разметке. Первый шаг (от контрольной отметки) 3-4 стопы, второй шаг 5-6 стоп, третий (скрестный) шаг 5-6 стоп, последний шаг 4-5 стоп. Левая на контрольной отметке, мяч, граната над плечом. С шагом правой повернуть ось плеч вправо и незначительно разогнуть правую руку. С шагом левой полностью развернуться левым боком в направлении метания и плавно выпрямить правую руку. Левую руку отвести в сторону.
- Метание мяча, гранаты с четырех шагов в ходьбе. **8-10 раз.** Туловище на первых двух шагах вертикально. На третьем шаге быстро и акцентированно свести бедра, при этом левая нога загребающим движением «захватывает» грунт, а правая быстрым движением выносится коленом вперед-вверх, при этом голень ее перпендикулярна грунту, стопа «взята на себя».

## **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 22**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** мячи для метания.

**Задачи:**

- 1.Принять контрольно-технический норматив в метании мяча, гранаты.
- 2.Совершенствовать технику бега на средние и длинные дистанции.

## **I. Подготовительная часть 30 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ учебная практика
- специально-беговые упражнения
- ускорения

## **II. Основная часть (работа в отделениях) 45 мин.**

### **1.Принять контрольно-технический норматив в метании мяча, гранаты.**

• Соревнования внутри группы по метанию мяча, гранаты. **20-30 мин.** Соревнования проводить в соответствии с правилами. Судей назначить из числа занимающихся.

### **2.Совершенствовать технику бега на средние и длинные дистанции.**

• Переменный бег. **2-4x200-400 м.** Меняя скорость бега студенты имеют возможность осваивать технику на малой скорости и закреплять ее на повышенной скорости. Для этого длина отрезков, пробегаемых медленно и быстро, изменяется. Сначала более длинные отрезки пробегаются медленно, затем наоборот.

• Бег с высокого старта. **4-6x50-80 м.** Следить за правильным наклоном туловища и отталкиванием при выходе со старта. Сохранять свободу и ненапряженность движений.

• Ускорение с выключением на середине отрезка. **4-6x100-120 м.** Свободный непринужденный бег 25-35 м, бег с максимальной скоростью 25-30 м, бег по инерции 10-20 м, 25-35 м, бег с максимальной скоростью 25-30 м, бег по инерции 10-20 м и т.д. Переход на ходьбу на последних 20-25 м.

## **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 23 (1)**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** эстафетные палочки, яма для приземления, диски.

**Задачи:**

- 1. Научить движениям в полете в прыжках в длину. Способ «прогнувшись».**
2. Создать представление о технике метания диска. Научить держать и выпускать диск.
3. Создать представление о технике эстафетного бега. Научить технике передачи эстафетной палочки вне зоны передачи.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

## **I. Подготовительная часть** (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

## **II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

### 1. Научить движениям в полете в прыжках в длину. Способ «прогнувшись».

- Прыжок «в шаге» с короткого разбега. **4-6 раз.** Приземление на маховую с последующим пробеганием. Маховую опускать после обозначения положения «в шаге».
- Имитация полетной фазы. Прыжок вверх толчком двух с подтягиванием стоп и небольшим прогибанием туловища. **6-8 раз.** Движения в полете должны быть свободными. Усложнять упражнение за счет большего выведение таза вперед.
- Прыжок в длину способом «прогнувшись» с 2-3 шагов разбега, отталкиваясь от возвышения. **5-8 раз.**
- Прыжки в длину способом «прогнувшись» с различных по длине разбегов. **6-8 раз.** Постепенно увеличивать скорость бега. Прогибание туловища за счет активного выведения таза вперед и некоторого отведения плеч назад.

### 2. Создать представление о технике метания диска. Научить держать и выпускать диск.

- Дать краткую характеристику метания диска. Создать представление о технике метания диска. **2-3 мин.**
- Рассказ и показ держания диска. **1 мин.** Кисть несколько согнута, пальцы раздвинуты, диск лежит на ногтевых фалангах и упирается в предплечье.
- Стойка ноги врозь, диск в свободно опущенной руке. Размахивания диском в вертикальной и горизонтальной плоскости. **8-10 раз.** Свободной плоскостью диск направлен вниз. Слева придерживать диск снизу левой рукой.
- Вращение диска по часовой стрелке. **1-2 раза.** Диск лежит на левой руке. Рассказать о целесообразности вращения диска.
- Размахнувшись в вертикальной плоскости, прокатить диск по земле. **1-2 раза.**
- Выпустить диск в вертикальной плоскости, придав ему вращение. **1-2 раза.**
- Выпуск диска в горизонтальной плоскости из и.п. стоя лицом в

направлении метания, стопы параллельны. **6-8 раз.** При замахе немного согнуть ноги, диск примерно на уровне плеча, рука расслаблена. Обратное движение начинать с разгибания ног. Прочувствовать натяжение, которое создает снаряд.

**3. Создать представление о технике эстафетного бега. Научить технике передачи эстафетной палочки вне зоны передачи.**

- Рассказ о технике передачи эстафетной палочки и демонстрация. **1-2 мин.** Показ сопровождается анализом техники.
- Передача эстафетной палочки правой и левой рукой на месте. **3-5 мин.** В две шеренги в шахматном порядке. Дистанция 1-2 м. Для смены ролей поворот кругом.
- Передача эстафетной палочки на месте правой и левой рукой с имитацией работы рук в беге. **3-5 мин.** В две шеренги в шахматном порядке. Дистанция 1-2 м. Для смены ролей поворот кругом. Движения руками выполнять свободно с большой амплитудой. Передача по команде – вначале преподавателя, затем передающего.
- Передача эстафетной палочки в ходьбе. **4-6 мин.** В парах. Идти в ногу. Следить за сохранением расстояния между передающим и принимающим.
- Передача эстафетной палочки в беге. **7-10 мин.** Принимающий четко фиксирует кисть. Передающий точно вкладывает палочку. Следить за тем, чтобы передающий был смещен в сторону от принимающего.

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

**Практическое занятие № 24(2)**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** эстафетные палочки, яма для приземления, диски.

**Задачи:**

1. Учить движениям в полете в прыжках в длину. Способ «прогнувшись».
2. Научить финальному усилию в метании диска.
3. Учить технике передачи эстафетной палочки вне зоны передачи
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

## **I. Подготовительная часть** (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

## **II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

### 1. Учить движениям в полете в прыжках в длину. Способ «прогнувшись».

- Прыжок «в шаге» с короткого разбега. **2-3 раза.** Приземление на маховую с последующим пробеганием. Маховую опускать после обозначения положения «в шаге».
- Прыжок в длину способом «прогнувшись» с 2-3 шагов разбега, отталкиваясь от возвышения. **5-8 раз.**
- Прыжки в длину способом «прогнувшись» с различных по длине разбегов. **6-8 раз.** Постепенно увеличивать скорость бега. Прогибание туловища за счет активного выведения таза вперед и некоторого отведения плеч назад.

### 2. Научить финальному усилию в метании диска.

- Имитация финального усилия. **6-8 раз.** Движение начинается с вращательно-поступательного движения правого тазобедренного сустава без существенного разгибания правой в колене. Ось таза обгоняет ось плеч. Левая рука движется вверх-назад-вниз. Тело в целом движется вокруг оси левая стопа–левое плечо.
- Метание диска из и.п. стоя лицом в направлении метания, стопы параллельны. **2-3 раза.** При замахе согнуть ноги, диск примерно на уровне плеча, рука расслаблена. Обратное движение начинать с активного разгибания ног.
- Метание диска из и.п. стоя левым боком в направлении метания. **6-8 раз.** Обратить внимание занимающихся на то, что по отношению к линии направления метания правая стопа выступает из-за левой на 0,1-0,15 м. В замахе повернуть туловище до отказа при неизменном положении таза и ног. Начинать движение с ног.

### 3. Учить технике передачи эстафетной палочки вне зоны передачи.

- Рассказ о технике передачи эстафетной палочки и демонстрация. **1-2 мин.** Показ сопровождается анализом техники.
- Передача эстафетной палочки правой и левой рукой на месте. **3-5 мин.** В две шеренги в шахматном порядке. Дистанция 1-2 м. Для смены ролей поворот

кругом.

- Передача эстафетной палочки на месте правой и левой рукой с имитацией работы рук в беге. **3-5 мин.** В две шеренги в шахматном порядке. Дистанция 1-2 м. Для смены ролей поворот кругом. Движения руками выполнять свободно с большой амплитудой. Передача по команде – вначале преподавателя, затем передающего.

- Передача эстафетной палочки в ходьбе. **4-6 мин.** В парах. Идти в ногу. Следить за сохранением расстояния между передающим и принимающим.

- Передача эстафетной палочки в беге. **7-10 мин.** Принимающий четко фиксирует кисть. Передающий точно вкладывает палочку. Следить за тем, чтобы передающий был смещен в сторону от принимающего

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 25(3)**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** эстафетные палочки, яма для приземления, диски.

**Задачи:**

1. Принять контрольно-технический норматив в прыжках в длину способом «прогнувшись»

- 2. Научить финальному усилию в метании диска.**

3. Научить технике старта бегуна, принимающего эстафету.

4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

**I. Подготовительная часть (учебная практика) 40 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

## II. Основная часть (работа в отделениях) 35 мин.

### 1. Принять контрольно-технический норматив в прыжках в длину способом «прогнувшись»

- Соревнования внутри группы по прыжкам в длину. **20-30 мин.** Соревнования проводить в соответствии с правилами. Судей назначить из числа занимающихся.

### 2. Научить финальному усилию в метании диска.

- Имитация финального усилия. **5-6 раз.** Движение начинается с вращательно-поступательного движения правого тазобедренного сустава без существенного разгибания правой в колене. Ось таза обгоняет ось плеч. Левая рука движется вверх-назад-вниз. Тело в целом движется вокруг оси левая стопа–левое плечо.
- Метание диска из и.п. стоя левым боком в направлении метания. **8-10 раз.** Обратить внимание занимающихся на то, что по отношению к линии направления метания правая стопа выступает из-за левой на 0,1-0,15 м. В замахе повернуть туловище до отказа при неизменном положении таза и ног. Начинать движение с ног.

### 3. Научить технике старта бегуна, принимающего эстафету.

- Рассказ о технике старта с опорой на одну руку и демонстрация. **1-2 мин.**
- Старт с опорой на одну руку на прямой. Левая рука отведена вверх-назад. Старт по сигналу флажком, стартер в 9-10 м сзади стартующих.
- Старт с опорой на одну руку на повороте перед выходом на прямую. Стартующий стоит ближе в наружному краю беговой дорожки.
- Старт с опорой на одну руку на прямой при входе в поворот. Сначала выполнять упражнение на дорожках 5–8, затем на дорожках 1–2.
- Определение расстояния от начала зоны передачи до контрольной отметки. Это расстояние равняется 8-11 м и уточняется путем многократных пробежек или определяется по таблице.  
Расчет расстояния до контрольной отметки, м

Время принимающего на стартовых 26 м, с	Время передающего на последних 25 м, с			
	2,5	2,7	3,0	3,2
3,5	10,0	7,4	4,2	2,3
3,7	12,0	9,3	5,8	3,9
4,0	15,0	12,0	8,3	6,5
4,2	17,0	13,9	10,0	7,8

4,4	19,0	15,7	11,7	9,4
4,6	21,0	17,6	13,3	10,9

- Выход со старта в момент достижения передающим контрольной отметки. 10-16 м. Вначале по одной паре, затем по несколько пар вместе.

### III. Заключительная часть 5 мин.

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 26(4)

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** эстафетные палочки, яма для приземления, диски.

**Задачи:**

1. Научить технике передачи эстафетной палочки на большой скорости бега без ограничения зоны передачи, затем в зоне передачи.
2. Создать представление о технике прыжков в высоту способом «фосбери-флоп». Научить технике прыжка в высоту способом «фосбери-флоп» с места толчком двух ног.
3. Учить финальному усилию в метании диска.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

### I. Подготовительная часть (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### II. Основная часть (работа в отделениях) 35 мин.

**1. Научить технике передачи эстафетной палочки на большой скорости бега без ограничения зоны передачи, затем в зоне передачи.**

- Передача эстафеты при беге с большой скоростью на прямой. 4-6 раз. В упражнениях 1–3 следить за взаимным расположением бегунов на дорожке



(сохранением уступа).

- Передача эстафеты при беге с большой скоростью на повороте перед выходом на прямую. **3-5 раз.**
- Передача эстафеты при беге с большой скоростью на прямой перед входом в поворот. **3-5 раз.**
- Передача эстафеты при беге с максимальной скоростью в зоне передачи с пробеганием коротких отрезков. **5-7 раз.** Обратить внимание на соблюдение правил соревнований.
- Передача эстафеты при беге с максимальной скоростью в зоне передачи с пробеганием всех этапов. **2-3 раза.** Вначале выполняют участники первого и второго, затем третьего и четвертого и, наконец, второго и четвертого этапов.

**2. Создать представление о технике прыжков в высоту способом «фосбери-флоп». Научить технике прыжка в высоту способом «фосбери-флоп» с места толчком двух ног.**

- Рассказ и показ техники прыжка в высоту способом «фосбери-флоп». **2-3 мин.**
- Прыжки на месте из полуприседа. **4-6 раз.** При полуприседе и замахе руками туловище вертикально. Прыгать строго вверх.
- Прыжки на месте вверх и несколько назад плечами и головой с акцентированным движением вверх груди и таза. **4-6 раз.** В парах. Партнер страхует сзади руками под лопатки.
- «Мостик фосбери». Лежа на спине, ноги согнуты, стопы около ягодиц, руки вдоль туловища. Опираясь на стопы и плечи вывести таз как можно выше. **4-6 раз.**
- «Мостик фосбери». Принять из стойки на лопатках, опуская вниз голени и бедра. **4-6 раз.** Таз удерживать как можно выше.
- «Мостик фосбери». Принять из стойки ноги врозь, выполняя мах руками и направляя плечи вверх-назад-вниз. **4-6 раз.** Выполнять около места для приземления. При замахе руками туловище вертикально. Таз удерживать как можно выше.
- «Мостик фосбери». С небольшим прыжком. Принять из стойки ноги врозь, выполняя мах руками и направляя плечи вверх-назад-вниз. **4-6 раз.** Выполнять около места для приземления. При замахе руками туловище вертикально. При отталкивании удерживать плечи от движения вперед. Таз удерживать как можно выше.
- Из стойки ноги врозь активно оттолкнуться и выполнить прыжок назад в стойку на лопатках, ноги согнуты в коленях. **4-6 раз.** При отталкивании туловище держать вертикально. Движения в полете выполнять по дуге вслед за головой и плечами. Таз в полете удерживать высоко.
- Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» с места толчком двух ног. **8-10 раз.** Высоту планки увеличивать постепенно. Место отталкивания расположено

на расстоянии 1,5-2 стопы от проекции планки. Приземление на лопатки и кувырок назад.

### **3. Учить финальному усилию в метании диска.**

- Имитация финального усилия. **5-6 раз.** Движение начинается с вращательно-поступательного движения правого тазобедренного сустава без существенного разгибания правой в колене. Ось таза обгоняет ось плеч. Левая рука движется вверх-назад-вниз. Тело в целом движется вокруг оси левая стопа–левое плечо.

- Метание диска из и.п. стоя левым боком в направлении метания. **8-10 раз.** Обратить внимание занимающихся на то, что по отношению к линии направления метания правая стопа выступает из-за левой на 0,1-0,15 м. В замахе повернуть туловище до отказа при неизменном положении таза и ног. Начинать движение с ног.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 27(5)**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** эстафетные палочки, яма для приземления, диски.

**Задачи:**

1. Научить технике передачи эстафетной палочки на большой скорости бега без ограничения зоны передачи, затем в зоне передачи.
2. Научить отталкиванию в условиях действия центробежной силы.
3. Оценить технику финального усилия в метании диска.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

### **I. Подготовительная часть (учебная практика) 40 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

## II. Основная часть (работа в отделениях) 35 мин.

### 1. Научить технике передачи эстафетной палочки на большой скорости бега без ограничения зоны передачи, затем в зоне передачи.

- Передача эстафеты при беге с большой скоростью на прямой. **4-6 раз.** В упражнениях 1–3 следить за взаимным расположением бегунов на дорожке (сохранением уступа).
- Передача эстафеты при беге с большой скоростью на повороте перед выходом на прямую. **3-5 раз.**
- Передача эстафеты при беге с большой скоростью на прямой перед входом в поворот. **3-5 раз.**
- Передача эстафеты при беге с максимальной скоростью в зоне передачи с пробеганием коротких отрезков. **5-7 раз.** Обратить внимание на соблюдение правил соревнований.
- Передача эстафеты при беге с максимальной скоростью в зоне передачи с пробеганием всех этапов. **2-3 раза.** Вначале выполняют участники первого и второго, затем третьего и четвертого и, наконец, второго и четвертого этапов.

### 2. Научить отталкиванию в условиях действия центробежной силы.

- Имитация отталкивания с одного шага. **6-8 раз.** Толчковую ставить на всю стопу несколько загибающим движением. Мах начинать с активного выведения бедра вперед-внутри. Туловище вертикально.
- Имитация отталкивания в ходьбе по кругу радиусом **8-10 м.** 1-3 круга. Имитацию выполнять через шаг. Отталкивающиеся правой и левой выполняют на разных кругах, первые движутся по часовой стрелке, вторые – против.
- Имитация отталкивания (сначала без прыжка, затем с прыжком) в ходьбе по кругу радиусом 8-10 м. **2-3 круга.** Имитацию выполнять через 3 шага. При шаге на маховую одноименную руку отвести назад и там задержать. С постановкой толчковой отвести в замах другую руку. Мах выполнять сильно согнутой в колене ногой и руками. Приземляться на толчковую.
- Бег со средней скоростью по кругу радиусом 8-10 м. **3-4 круга.** Туловище наклонено внутрь круга для противодействия центробежной силе.
- Отталкивание в медленном беге по кругу радиусом 8-10 м. **2-3 круга.** Выполнять через шаг. Отталкиваться в наклоне внутрь.
- Отталкивание в беге со средней скоростью по кругу радиусом 8-10 м. **3-4 круга.** Выполнять через 3 шага. Отталкиваться в наклоне внутрь. Последние 2 круга бежать немного быстрее, чем первые 2.

### 3. Оценить технику финального усилия в метании диска.

- Метание диска с места. **20-25 мин.** По 3 попытки. Оценивать согласованность движений ног, туловища, рук; точность исходного и

конечного положения.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 28(6)**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** эстафетные палочки, яма для приземления, диски.

**Задачи:**

1. Совершенствовать технику эстафетного бега.
2. Научить движениям в полетной фазе прыжка в высоту способом «фосбери-флоп».
3. Научить повороту в метании диска.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

### **I. Подготовительная часть (учебная практика) 40 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### **II. Основная часть (работа в отделениях) 35 мин.**

#### **1. Совершенствовать технику эстафетного бега.**

- Передача эстафеты из ускорения по «связкам».
- Вначале тренируется одна пара, затем несколько в виде соревнования. Передающий делает ускорение 30-40 м, выполняет передачу. Принимающий пробегает еще 30-40 м.
- Эстафета 4x25 м на прямой. **2-3 раза.** При выполнении упражнений 2-4 каждую пробежку производить со сменой участников по этапам.
- Эстафета 4x25 м на повороте. **2-3 раза.**
- Передача палочки на максимальной скорости в эстафете 4x50 м. **2-3 раза.**
- Расставить бегунов по этапам эстафеты 4x100 м. Расстановку производить с учетом индивидуальных качеств занимающихся.

- Уточнить расстояние от начала зоны передачи до контрольной отметки. Каждая пара должна бежать с максимальной скоростью и передавать эстафету, не глядя на зону передачи.

## 2. Научить движениям в полетной фазе прыжка в высоту способом «фосбери-флоп».

- Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» с места толчком двух ног. **6-8 раз.** При подготовке к отталкиванию туловище не наклонять вперед. В отталкивании голову и плечи направлять вверх-назад при активном движении груди и таза вверх. Приземление в стойку на лопатках с последующим кувырком назад.
- Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» толчком двух ног с 4-5 шагов разбега перпендикулярно планке. **4-6 раз.**
- Прыжки в беге по кругу радиусом 8-10 м. **2-3 круга.** Отталкивание через три шага. Приземление на толчковую. При беге и отталкивании сохранять наклон внутрь круга. При переходе через маховую ногу в предпоследнем шаге необходимо обеспечить более быстрое продвижение таза вперед на мест отталкивания и сохранить наклон тела.
- Прыжки в беге по кругу радиусом 8-10 м. **3-4 круга.** Отталкивание через пять шагов.
- Прыжок вверх с 5 шагов дугообразного разбега перед планкой, не преодолевая ее, с приземлением на две. **6-8 раз.** При отталкивании маховая движется бедром несколько внутрь, голенью и стопой наружу. Одноименная маховой рука совершает мах более активный, чем другая и выводит вперед соответствующее плечо. При приземлении туловище вертикально. Одновременное приземление на две без последующего смещения тела свидетельствует о хорошем выполнении отталкивания.
- Прыжок вверх с 5 шагов дугообразного разбега перед планкой, не преодолевая ее, с приземлением на две. После приземления прыжок через планку способом «фосбери-флоп» с места толчком двух ног. **3-4 раза.** Планку установить на доступной высоте. Упражнение служит повышению эмоционального фона занятия. Одновременно контролируется освоение отдельных элементов техники прыжка.
- Прыжок с 5 шагов разбега по дуге перед ямой для приземления. **4-6 раз.** Плечи и голову в полете подать несколько вверх-назад. Страховать занимающихся, поддерживая прыгуна руками в высшей точке взлета.
- Прыжок с 5 шагов разбега способом «фосбери-флоп». **8-10 раз.** Выполнять на небольшой высоте с постепенным ее увеличением.

## 3. Научить повороту в метании диска.

- Стойка ноги врозь, стопы несколько развернуты наружу. Вращение левой на передней внутренней части стопы на  $180^\circ$  с возвращением в и.п. **3-4 раза.**

Туловище вертикально. Правая рука в сторону-назад.

- Вход в поворот: а) вращение на носке левой; б) то же, но левая сильно согнута в колене. **3-4 раза.** Поворачивать наружу левое колено («накрывать» коленом носок). Вес тела на левой. Смотреть перед собой.
- Перенос веса тела с правой на левую, начинающую вращение. **3-4 раза.** Туловище повернуто вправо, правая рука в сторону-назад. Оттолкнуться правой, при этом она остается сзади.
- Мах правой в сочетании с вращением на левой. **3-4 раза.** Вслед за отталкиванием выполнить круговой мах правой, развернуться грудью в направлении метания.
- Приход в одноопорное положение на правой. **3-4 раза.** После входа в поворот махом правой и толчком левой сделать низкий перескок на правую. Активно опустить ее в центр круга на носок, стопа вовнутрь. Вес тела на правой. Правая рука в сторону-назад.
- Приход в двухопорное положение из и.п. стоя спиной в направлении метания в положении широкого шага левой. **5-6 раз.** Немного поворачивая наружу правую пятку, пронести кратчайшим путем левую и поставить ее на опору. Вес тела больше на правой. Не вовлекать в движение туловище. Смотреть перед собой.
- Имитация поворота в целом. **4-6 раз.**

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 29(7)**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** эстафетные палочки, яма для приземления, диски.

**Задачи:**

1. Совершенствовать технику эстафетного бега.
2. Научить движениям в полетной фазе прыжка в высоту способом «фосбери-флоп».
3. Научить метанию диска с поворотом.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

## **I. Подготовительная часть** (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

## **II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

### **1. Совершенствовать технику эстафетного бега.**

- Передача эстафеты из ускорения по «связкам». **5-7 мин.** Вначале тренируется одна пара, затем несколько в виде соревнования. Передающий делает ускорение 30-40 м, выполняет передачу. Принимающий пробегает еще 30-40 м.
- Эстафета 4x25 м на прямой. **2-3 раза.** При выполнении упражнений 2-4 каждую пробежку производить со сменой участников по этапам.
- Эстафета 4x25 м на повороте. 2-3 раза.
- Передача палочки на максимальной скорости в эстафете 4x50 м. **2-3 раза.**
- Расставить бегунов по этапам эстафеты 4x100 м. 3-5 мин. Расстановку производить с учетом индивидуальных качеств занимающихся.
- Уточнить расстояние от начала зоны передачи до контрольной отметки. **7-10 мин.** Каждая пара должна бежать с максимальной скоростью и передавать эстафету, не глядя на зону передачи.
- Проведение соревнований в группе в эстафете. **1 раз.** Следить за соблюдением правил соревнований.

### **2. Научить движениям в полетной фазе прыжка в высоту способом «фосбери-флоп».**

- Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» с места толчком двух ног. **6-8 раз.** При подготовке к отталкиванию туловище не наклонять вперед. В отталкивании голову и плечи направлять вверх-назад при активном движении груди и таза вверх. Приземление в стойку на лопатках с последующим кувырком назад.
- Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» толчком двух ног с 4-5 шагов разбега перпендикулярно планке. **4-6 раз.**
- Прыжки в беге по кругу радиусом 8-10 м. **2-3 круга.** Отталкивание через три шага. Приземление на толчковую. При беге и отталкивании сохранять наклон внутрь круга. При переходе через маховую ногу в предпоследнем шаге необходимо обеспечить более быстрое продвижение таза вперед на мест отталкивания и сохранить наклон тела.
- Прыжки в беге по кругу радиусом 8-10 м. **3-4 круга.** Отталкивание через пять

шагов.

- Прыжок вверх с 5 шагов дугообразного разбега перед планкой, не преодолевая ее, с приземлением на две. **6-8 раз.** При отталкивании маховая движется бедром несколько внутрь, голенью и стопой наружу. Одноименная маховой рука совершает мах более активный, чем другая и выводит вперед соответствующее плечо. При приземлении туловище вертикально. Одновременное приземление на две без последующего смещения тела свидетельствует о хорошем выполнении отталкивания.
  - Прыжок вверх с 5 шагов дугообразного разбега перед планкой, не преодолевая ее, с приземлением на две. После приземления прыжок через планку способом «фосбери-флоп» с места толчком двух ног. **3-4 раза.** Планку установить на доступной высоте. Упражнение служит повышению эмоционального фона занятия. Одновременно контролируется освоение отдельных элементов техники прыжка.
  - Прыжок с 5 шагов разбега по дуге перед ямой для приземления. **4-6 раз.** Плечи и голову в полете подать несколько вверх-назад. Страховать занимающихся, поддерживая прыгуна руками в высшей точке взлета.
- Прыжок с 5 шагов разбега способом «фосбери-флоп». **8-10 раз.** Выполнять на небольшой высоте с постепенным ее увеличением.

### **3. Научить метанию диска с поворотом.**

- Метание диска или вспомогательных снарядов в целом. **10-12 раз.** Не допускать выполнения начала входа в поворот за счет движения туловища и метаемой руки. Вращательно-поступательное движение выполнять по диаметру круга. Плавно ускоряющийся переход вращения на носке левой ноги и отталкивание. Правая, активно опущенная в центр круга, продолжает вращение в направлении броска, в то время как правая рука и туловище отведены вправо. Левая кратчайшим путем проносится вперед с последующим выпрямлением в колене.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия



## Практическое занятие № 30(8)

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** эстафетные палочки, яма для приземления, диски.

**Задачи:**

1. Принять контрольно-технический норматив в эстафетном беге.
2. Научить движениям в полетной фазе прыжка в высоту способом «фосбери-флоп».
3. Учить метанию диска с поворотом.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

**I. Подготовительная часть** (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

**II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

**1. Принять контрольно-технический норматив в эстафетном беге.**

- Проведение соревнований в группе в эстафете. **10-15 мин.** Следить за соблюдением правил соревнований.

**2. Научить движениям в полетной фазе прыжка в высоту способом «фосбери-флоп».**

- Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» с места толчком двух ног. **6-8 раз.** При подготовке к отталкиванию туловище не наклонять вперед. В отталкивании голову и плечи направлять вверх-назад при активном движении груди и таза вверх. Приземление в стойку на лопатках с последующим кувырком назад.
- Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» толчком двух ног с 4-5 шагов разбега перпендикулярно планке. **4-6 раз.**
- Прыжки в беге по кругу радиусом 8-10 м. **2-3 круга.** Отталкивание через три шага. Приземление на толчковую. При беге и отталкивании сохранять наклон внутрь круга. При переходе через маховую ногу в предпоследнем шаге необходимо обеспечить более быстрое продвижение таза вперед на мест отталкивания и сохранить наклон тела.
- Прыжки в беге по кругу радиусом 8-10 м. **3-4 круга.** Отталкивание через пять шагов.

- Прыжок вверх с 5 шагов дугообразного разбега перед планкой, не преодолевая ее, с приземлением на две. **6-8 раз.** При отталкивании маховая движется бедром несколько внутрь, голенью и стопой наружу. Одноименная маховой рука совершает мах более активный, чем другая и выводит вперед соответствующее плечо. При приземлении туловище вертикально. Одновременное приземление на две без последующего смещения тела свидетельствует о хорошем выполнении отталкивания.
- Прыжок вверх с 5 шагов дугообразного разбега перед планкой, не преодолевая ее, с приземлением на две. После приземления прыжок через планку способом «фосбери-флоп» с места толчком двух ног. **3-4 раза.** Планку установить на доступной высоте. Упражнение служит повышению эмоционального фона занятия. Одновременно контролируется освоение отдельных элементов техники прыжка.

### 3. Учить метанию диска с поворотом.

- Метание облегченных, соревновательных и утяжеленных дисков. **10-12 раз.** Сохранять ритм движения, особенно при метании утяжеленного снаряда.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 31(9)**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** барьеры, яма для приземления, диски.

**Задачи:**

1. Создать представление о технике барьерного бега. Научить технике преодоления барьера.
2. Учить технике прыжка способом «фосбери-флоп» в целом.
3. Совершенствовать технику метания диска с поворотом.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

### **I. Подготовительная часть (учебная практика) 40 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ

- специально-беговые упражнения
- ускорения

## II. Основная часть (работа в отделениях) 35 мин.

### 1. Создать представление о технике барьерного бега. Научить технике преодоления барьера.

- Рассказ о технике перехода через барьер и демонстрация. **2-3 мин.**
- И.п. руки согнуты в локтях как при беге. Имитация работы рук с одновременным подниманием бедра маховой ноги вперед-вверх и последующим выбрасыванием голени пяткой вперед. **2-3x4-8 раз.** Выполнять в ходьбе. Не сутулиться.
- И.п. маховая на барьере или гимнастической стенке на уровне пояса. Имитация работы рук с наклоном вперед. **2-3x6-8 раз.** Маховую по возможности не сгибать. Голову не опускать.
- И.п. стоя лицом к стенке на расстоянии 1,1-1,5 м. Высоко поднимая бедро маховой, активно выбросить голень с последующим касанием пяткой стенки (атака барьера). **2-3x8-10 раз.** Голень маховой подтягивать к бедру. Упражнение выполнять с ускорением к концу. Туловище прямо, толчковую ставить с передней части стопы.
- В ходьбе. Высоко поднимая бедро маховой, активно выбросить голень с последующим касанием пяткой стенки (атака барьера). **2-3x6-8 раз.**
- И.п. стоя лицом к гимнастической стенке на расстоянии 0,9-1,2 м сбоку от барьера, держась за жердь на уровне груди. Переносить толчковую через барьер. **2-3x8-10 раз.** Барьер расположен на стопу сзади маховой ноги, толчковая переносится из крайнего заднего положения. Выполнять вначале медленно, затем быстро.
- И.п. стоя лицом к гимнастической стенке на расстоянии 0,9-1,2 м сбоку от барьера, держась за жердь на уровне груди. Скольжение коленом и стопой толчковой ноги вдоль планки барьера. **2-3x8-10 раз.** Верхняя планка барьера установлена наклонно, а барьер – перпендикулярно к стенке. Вместе с продвижением колена и стопы толчковой ноги выводить вперед таз.
- Стоя перед учебным барьером высотой 0,4-0,5 м. поднять маховую, согнутую в колене и опустить за барьер на носок. Одновременно поднять до пояса толчковую с отведенным в сторону коленом и носком, взятым на себя. Пятка толчковой идет под ягодицу. Обратным движением вернуться в и.п. **2-3x8-10 раз.** Стопу маховой ставить на грунт с передней части стопы прямо или чуть развернутой наружу. Голень не должна выходить за проекцию коленного сустава.
- В ходьбе на носках переход барьера или нескольких барьеров, поставленных на расстоянии **2-3 м. 2-3x4-6 раз.** Колено толчковой движется вперед-вверх к средней линии туловища.
- Перенос толчковой через барьер в ходьбе сбоку от барьера. **2-3x4-6**

**барьеров.** Маховая проносится сбоку от барьера и ставится на носок за барьер.

- Перенос толчковой через барьер в медленном беге сбоку от барьера. **2-3х4-6 барьеров.** Маховая совершает шаговое движение. Если при переходе получается высокий прыжок, возвратиться к упр. 10.
- Преодоление учебных барьеров в медленном темпе. Высота барьера 0,4-0,5 м. расстояние между барьерами 5,5-6 м. **2-3х3-5 барьеров.** В момент входа на барьер туловище посылается несколько вперед и этот наклон сохраняется на спуске с барьера. Высоту барьеров и расстояние между ними постепенно увеличивать.
- Прыжки с ноги на ногу, перекаты с пятки на носок с подхватом руками, прыжки на одной и на двух с продвижением вперед, «шаг-скачок». **2-3х15-20 м.** Активно опускать ногу на опору загребающим движением, проталкиваться стопой.

### **2. Учить технике прыжка способом «фосбери-флоп» в целом.**

- Равномерно ускоренный разбег по прямой с переходом на дугу на последних трех шагах. **4-6 раз.** При входе в дугу маховая ставится несколько в сторону наружу. Темп бега по дуге должен возрастать.
- Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» с 5 шагов разбега. **4-6 раз.** Первые 2 шага пробежать по прямой, затем бег с ускорением по дуге.
- Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» с 7-9 шагов разбега. **8-10 раз.** Чередовать прыжки с пробеганием по разбегу. Одинаковый ритм при пробегании по разбегу и при выполнении прыжка является показателем хорошего усвоения упражнения.

### **3. Совершенствовать технику метания диска с поворотом.**

- Метание облегченных, соревновательных и утяжеленных дисков. **10-12 раз.** Сохранять ритм движения, особенно при метании утяжеленного снаряда.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 32(10)

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** барьеры, яма для приземления, диски.

**Задачи:**

1. Учить технике преодоления барьера.
2. Совершенствовать технику разбега прыжка в высоту способом «фосбери-флоп».
3. Принять контрольно-технический норматив в метании диска.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

### **I. Подготовительная часть** (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### **II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

#### **1. Учить технике преодоления барьера.**

- И.п. руки согнуты в локтях как при беге. Имитация работы рук с одновременным подниманием бедра маховой ноги вперед-вверх и последующим выбрасыванием голени пяткой вперед. **2-3х4-8 раз.** Выполнять в ходьбе. Не сутулиться.
- И.п. маховая на барьере или гимнастической стенке на уровне пояса. Имитация работы рук с наклоном вперед. **2-3х6-8 раз.** Маховую по возможности не сгибать. Голову не опускать.
- И.п. стоя лицом к стенке на расстоянии 1,1-1,5 м. Высоко поднимая бедро маховой, активно выбросить голень с последующим касанием пяткой стенки (атака барьера). **2-3х8-10 раз.** Голень маховой подтягивать к бедру. Упражнение выполнять с ускорением к концу. Туловище прямо, толчковую ставить с передней части стопы.
- В ходьбе. Высоко поднимая бедро маховой, активно выбросить голень с последующим касанием пяткой стенки (атака барьера). **2-3х6-8 раз.**
- И.п. стоя лицом к гимнастической стенке на расстоянии 0,9-1,2 м сбоку от барьера, держась за жердь на уровне груди. Переносить толчковую через барьер. **2-3х8-10 раз.** Барьер расположен на стопу сзади маховой ноги, толчковая переносится из крайнего заднего положения. Выполнять вначале медленно, затем быстро.
- И.п. стоя лицом к гимнастической стенке на расстоянии 0,9-1,2 м сбоку от

барьера, держась за жердь на уровне груди. Скольжение коленом и стопой толчковой ноги вдоль планки барьера. **2-3х8-10 раз.** Верхняя планка барьера установлена наклонно, а барьер – перпендикулярно к стенке. Вместе с продвижением колена и стопы толчковой ноги выводить вперед таз.

- Стоя перед учебным барьером высотой 0,4-0,5 м. поднять маховую, согнутую в колене и опустить за барьер на носок. Одновременно поднять до пояса толчковую с отведенным в сторону коленом и носком, взятым на себя. Пятка толчковой идет под ягодицу. Обратным движением вернуться в и.п. **2-3х8-10 раз.** Стопу маховой ставить на грунт с передней части стопы прямо или чуть развернутой наружу. Голень не должна выходить за проекцию коленного сустава.

- В ходьбе на носках переход барьера или нескольких барьеров, поставленных на расстоянии **2-3 м. 2-3х4-6 раз.** Колено толчковой движется вперед-вверх к средней линии туловища.

- Перенос толчковой через барьер в ходьбе сбоку от барьера. **2-3х4-6 барьеров.** Маховая проносится сбоку от барьера и ставится на носок за барьер.

- Перенос толчковой через барьер в медленном беге сбоку от барьера. **2-3х4-6 барьеров.** Маховая совершает шаговое движение. Если при переходе получается высокий прыжок, возвратиться к упр. 10.

- Преодоление учебных барьеров в медленном темпе. Высота барьера 0,4-0,5 м. расстояние между барьерами 5,5-6 м. **2-3х3-5 барьеров.** В момент входа на барьер туловище посылается несколько вперед и этот наклон сохраняется на спуске с барьера. Высоту барьеров и расстояние между ними постепенно увеличивать.

## **2.Совершенствовать технику разбега прыжка в высоту способом «фосбери-флоп».**

- Прыжки в высоту с места толчком двух ног способом «фосбери-флоп». **3-5 раз.** Выявить ошибки и недочеты техники и исправить их по следующей схеме:

- а) при наличии нескольких ошибок определить главную, вызывающую остальные;

- б) определить причины ошибок;

- в) устранить причину, мешающую правильному выполнению прыжка;

- г) исправить ошибку, облегчая условия выполнения прыжка;

- д) выполнить прыжок в обычных условиях, сосредоточивая внимание на той его части, в которой наблюдалась ошибка;

- е) закрепить технику прыжка повторными упражнениями в различных) облегченных, обычных, усложненных) условиях.

- Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» с 5 шагов разбега. **4-6 раз.**

- Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» с полного разбега. **6-8 раз.**

### **3.Принять контрольно-технический норматив в метании диска.**

- Соревнования по метанию диска внутри группы. **25 мин.** Проводить с соблюдением правил соревнований. Оценивать согласованность движений ног, туловища, рук; исходное, промежуточные и конечное положение.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 33(11)**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для приземления.

**Задачи:**

- 1.Принять контрольно-технический норматив в прыжках в высоту способом «фосбери-флоп».**
2. Проведение подготовительной части (учебная практика).

### **I. Подготовительная часть (учебная практика) 40 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### **II. Основная часть (работа в отделениях) 35 мин.**

**1.Принять контрольно-технический норматив в прыжках в высоту способом «фосбери-флоп».**

- Проведение соревнований по прыжкам в высоту способом «фосбери-флоп». **35-40 мин.** Оценивать технику исполнения.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 34(12)

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** стартовые колодки, барьеры, яма для приземления, копья.

**Задачи:**

1. Научить технике высокого старта и стартового разгона с последующим преодолением барьеров.
2. Создать представление о технике тройного прыжка. Научить технике «скачка».
3. Научить держать и выпускать копьё.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

**I. Подготовительная часть** (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

**II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

**1. Научить технике высокого старта и стартового разгона с последующим преодолением барьеров.**

- Специальные упражнения барьериста:
- атака барьера, поставленного у стены;
- перенос толчковой через барьер;
- бег сбоку от барьера с переносом толчковой и маховой через барьер. **8-10 мин.** Выполнять мягко, без рывков, постепенно увеличивая амплитуду движений.
- Рассказ о технике высоко старта в барьерном беге и демонстрация. **2-3 мин.** Особо отметить значение попадания толчковой на место отталкивания перед барьером.
- Бег с высокого старта за 8 шагов до барьера, поставленного на укороченном расстоянии – 12-13 м у мужчин, 11-12 м у женщин. Барьер преодолевается сбоку. **2-4 раза.** В случае недобегания до места отталкивания использовать бег по отметкам.
- Бег с высокого старта с преодолением барьера. **2-4 раза.** Высота барьера учебная. По мере овладения ритмом бега расстояние до барьера увеличивается и доводится до нормального.



- Бег с высокого старта с преодолением 2-4 барьеров. **4-8 раз.** Расстояние между барьерами регулировать в зависимости от подготовленности занимающихся.

**2. Создать представление о технике тройного прыжка. Научить технике «скачка».**

- Рассказ о технике «скачка» и ее демонстрация. **2-3 мин.** Показ сопровождается анализом техники.
- Скачки на толчковой с продвижением вперед. **2-3x30-40 м.** Продвигаться с минимальной потерей горизонтальной скорости, загибающая постановка ноги на опору.
- Прыжок в длину с приземлением на толчковую. **8-10 раз.** Энергично выполнять движение маховой ногой.
- «Скачок» с 3-4 беговых шагов с приземлением на толчковую. **4-6 раз.** Приземление в яму с песком с выведением вперед толчковой ноги, маховую энергично отвести вниз-назад.
- «Скачок» с 3-4 беговых шагов с приземлением на толчковую с последующим пробеганием. **4-6 раз.** Приземление в яму с песком. Активно вывести маховую вперед, высоко поднимая колено.
- «Скачок» с 6-8 беговых шагов. **4-6 раз.** Выполнять по отметкам, по низкой траектории. Заканчивать пробеганием.

**3. Научить держать и выпускать копье.**

- Обучение держанию копья. **3-5 мин.** Копье устанавливается вертикально, средний и большой палец метящей руки обхватывают его древко, указательный палец вдоль древка. Скользя по древку упереться в обмотку большим и средним пальцами, а мизинцем и безымянным пальцами обхватить обмотку.
- Метание копья из-за головы двумя руками из и.п. стоя лицом в направлении метания, стопы параллельны. **6-8 раз.** Наконечник направлен вниз. Прогнуться, слегка согнуть ноги в коленях. Руки максимально отведены назад. Совершить «удар» грудью в наконечник, метнуть копье.
- Метание копья из-за головы одной рукой из и.п. стоя лицом в направлении метания, стопы параллельны. **8-12 раз.** Копье над плечом, предплечье как можно ближе к древку копья, левая рука направлена вперед. Рука с копьем и туловище отведены назад. Метнуть копье в цель.

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 35(13)

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** стартовые колодки, барьеры, яма для приземления, копья.

**Задачи:**

1. Научить ритму бега между барьерами.
2. Научить технике «шага» и сочетанию «скачка» и «шага».
3. Научить финальному усилию в метании копья.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

### **I. Подготовительная часть** (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### **II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

#### **1. Научить ритму бега между барьерами.**

- Специальные упражнения барьериста. **5-7 мин.**
- Бег с высокого старта сбоку барьеров с преодолением их толчковой ногой. **2-4х2-4 барьера.** Расстояние до первого барьера стандартное (13,72 или 13 м), между остальными барьерами – укороченное.
- Бег с высокого старта с преодолением барьеров. **2-4х2-4 барьера.** Варьируя высоту препятствий и расстояние между ними, подвести занимающихся к свободному и быстрому пробеганию дистанции, на которой высота препятствий и расстояние между ними приближаются к соревновательным

#### **2. Научить технике «шага» и сочетанию «скачка» и «шага».**

- Рассказ о технике «шага» и ее демонстрация. **1-2 мин.** Показ сопровождается анализом техники.
- Прыжки с ноги на ногу с продвижением вперед. **4-6х10-12 прыжков.** Выполнять на беговой дорожке или на газоне. Амплитуда большая. Активный замах бедром. Ногу ставить на опору активным загребающим движением с последующим проталкиванием вперед.
- Прыжки в «шаге» с 4-6 шагов разбега с приземлением в прыжковую яму и последующим пробеганием. **6-8 раз.** После отталкивания маховую активно вывести бедром вперед-вверх. Бедро широко развести. Маховую ставить в

яму активным загребающим движением вниз-назад.

- Прыжки в «шаге» с 4-6 шагов разбега с приземлением на грунт и последующим пробеганием. **6-8 раз.** Одновременно с выведением бедра маховой вперед коленом вперед-вверх руки отвести далеко назад. Бедра широко разведены. Маховую ставить на грунт активным движением на всю стопу загребающим движением «под себя» с последующим длинным проталкиванием стопой.
- Рассказ о технике выполнения сочетания «скачок–шаг» и ее демонстрация. **2-3 мин.** Показ сопровождается анализом техники.
- Сочетание «скачок–шаг» с места. **4-6 раз.** Выполнять в яму с песком. Выполнять по отметкам – скачок короткий, шаг длинный.
- Сочетание «скачок–шаг» с 3-5 беговых шагов. **6-8 раз.**
- Сочетание «скачок–шаг» с 6-8 беговых шагов. **4-6 раз.** Выполнять по отметкам. Вначале скачок короткий, шаг длинный, затем расстояние между отметками выровнять. Скорость разбега увеличивать к концу. Упражнение выполнять в яму с песком или заканчивать пробеганием.

### **3. Научить финальному усилию в метании копья.**

- Стоя левым боком в направлении метания. Имитация «захвата» копья. **3-5 раз.** Последовательность выполнения: левая рука движется локтем вверх-назад-вниз, подбородок поднимается вверх. Правая нога разгибается в тазобедренном и коленном суставах и проталкивает таз на напряженную левую ногу. Правая рука, супинируясь, поднимает плечо вверх, локтем к древку копья. Обратить внимание занимающихся на то, что по отношению к линии направления метания правая стопа выступает из-за левой на 0,1-0,15 м.
- Метание копья в цель из и.п. стоя левым боком в направлении метания. **5-6 раз.** В упр. 2, 3 после «захвата» туловище быстро выводится до положения вертикали с одновременным «ударом» лопаткой под копье в направлении наконечника.
- Метание копья в цель из и.п. стоя левым боком в направлении метания, ось плеч повернута вправо. **5-8 раз.**
- Метание копья из и.п. стоя левым боком в направлении метания, ось плеч повернута вправо. Вес тела на правой, левая, выпрямленная в колене приподнята над грунтом. **5-6 раз.** «Захват» снаряда осуществляется до прохождения вертикали общим центром тяжести тела. Правая нога работает более активно, чем в предыдущих упражнениях, так как амплитуда движения таза увеличивается в 2-3 раза.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 36(14)

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** стартовые колодки, барьеры, яма для приземления, копьа.

**Задачи:**

1. Научить технике бега с низкого старта. Совершенствовать технику барьерного бега.
2. Научить технике «шага» и сочетанию «скачка» и «шага».
3. Научить метанию копьа с бросковых шагов.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

**I. Подготовительная часть** (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

**II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

**1. Научить технике бега с низкого старта. Совершенствовать технику барьерного бега.**

- Специальные упражнения барьериста. **5-7 мин.**
- Бег с низкого старта сбоку от барьера. **2-4 раза.** Внося поправки в начало старта и в длину шагов, попасть толчковой на место отталкивания перед барьером.
- Бег с низкого старта с преодолением барьеров. **2-4x1-3 барьера.** Увеличивать число барьеров, как только будут усвоены стартовый разгон и атака первого барьера.
- Пробегание полной соревновательной дистанции. **1-2 раза.**

**2. Научить технике «шага» и сочетанию «скачка» и «шага».**

- Прыжки с ноги на ногу с продвижением вперед. **4-6x10-12 прыжков.** Выполнять на беговой дорожке или на газоне. Амплитуда большая. Активный замах бедром. Ногу ставить на опору активным загребающим движением с последующим проталкиванием вперед.
- Прыжки в «шаге» с 4-6 шагов разбега с приземлением в прыжковую яму и последующим пробеганием. **6-8 раз.** После отталкивания маховую активно вывести бедром вперед-вверх. Бедро широко развести. Маховую ставить в яму активным загребающим движением вниз-назад.

- Прыжки в «шаге» с 4-6 шагов разбега с приземлением на грунт и последующим пробеганием. **6-8 раз.** Одновременно с выведением бедра маховой вперед коленом вперед-вверх руки отвести далеко назад. Бедра широко разведены. Маховую ставить на грунт активным движением на всю стопу загребающим движением «под себя» с последующим длинным проталкиванием стопой.
- Рассказ о технике выполнения сочетания «скачок–шаг» и ее демонстрация. **2-3 мин.** Показ сопровождается анализом техники.
- Сочетание «скачок–шаг» с места. **4-6 раз.** Выполнять в яму с песком. Выполнять по отметкам – скачок короткий, шаг длинный.
- Сочетание «скачок–шаг» с 3-5 беговых шагов. **6-8 раз.**
- Сочетание «скачок–шаг» с 6-8 беговых шагов. **4-6 раз.** Выполнять по отметкам. Вначале скачок короткий, шаг длинный, затем расстояние между отметками выровнять. Скорость разбега увеличивать к концу. Упражнение выполнять в яму с песком или заканчивать пробеганием.

### 3. Научить метанию копья с бросковых шагов.

- В ходьбе отведение копья прямо назад. **10-12 раз.** Выполнять по разметке. Первый шаг (от контрольной отметки) 3-4 стопы, второй шаг 5-6 стоп, третий (скрестный) шаг 5-6 стоп, последний шаг 4-5 стоп. Левая на контрольной отметке, копьё над плечом, наконечник направлен вниз-внутрь. С шагом правой повернуть ось плеч вправо и незначительно разогнуть правую руку. С шагом левой полностью развернуться левым боком в направлении метания и плавно выпрямить правую руку. Левую руку отвести в сторону.
- Метание копья с четырех шагов в ходьбе. **8-10 раз.** Туловище на первых двух шагах вертикально. На третьем шаге быстро и акцентированно свести бедра, при этом левая нога загребающим движением «захватывает» грунт, а правая быстрым движением выносится коленом вперед-вверх, при этом голень ее перпендикулярна грунту, стопа «взята на себя».

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 37(15)

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** стартовые колодки, барьеры, яма для приземления, копьа.

**Задачи:**

1. Совершенствовать технику барьерного бега.
2. Научить технике «шага» и сочетанию «скачка» и «шага».
3. Научить метанию копьа с укороченного разбега.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

### **I. Подготовительная часть** (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### **II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

#### **1. Совершенствовать технику барьерного бега.**

- Специальные упражнения барьериста. **5-7 мин.**
- Бег с низкого старта сбоку от барьера. **2-4 раза.** Внося поправки в начало старта и в длину шагов, попасть толчковой на место отталкивания перед барьером.
- Бег с низкого старта с преодолением барьеров. **2-4x1-3 барьера.** Увеличивать число барьеров, как только будут усвоены стартовый разгон и атака первого барьера.
- Пробегание полной соревновательной дистанции. **1-2 раза.**

#### **2. Научить технике «шага» и сочетанию «скачка» и «шага».**

- Прыжки с ноги на ногу с продвижением вперед. **4-6x10-12 прыжков.** Выполнять на беговой дорожке или на газоне. Амплитуда большая. Активный замах бедром. Ногю ставить на опору активным загребающим движением с последующим проталкиванием вперед.
- Прыжки в «шаге» с 4-6 шагов разбега с приземлением в прыжковую яму и последующим пробеганием. **6-8 раз.** После отталкивания маховую активно вывести бедром вперед-вверх. Бедрa широко развести. Маховую ставить в яму активным загребающим движением вниз-назад.
- Прыжки в «шаге» с 4-6 шагов разбега с приземлением на грунт и

последующим пробеганием. **6-8 раз.** Одновременно с выведением бедра маховой вперед коленом вперед-вверх руки отвести далеко назад. Бедра широко разведены. Маховую ставить на грунт активным движением на всю стопу загребающим движением «под себя» с последующим длинным проталкиванием стопой.

- Рассказ о технике выполнения сочетания «скачок–шаг» и ее демонстрация. **2-3 мин.** Показ сопровождается анализом техники.
- Сочетание «скачок–шаг» с места. **4-6 раз.** Выполнять в яму с песком. Выполнять по отметкам – скачок короткий, шаг длинный.
- Сочетание «скачок–шаг» с 3-5 беговых шагов. **6-8 раз.**
- Сочетание «скачок–шаг» с 6-8 беговых шагов. **4-6 раз.** Выполнять по отметкам. Вначале скачок короткий, шаг длинный, затем расстояние между отметками выровнять. Скорость разбега увеличивать к концу. Упражнение выполнять в яму с песком или заканчивать пробеганием.

### **3. Научить метанию копья с укороченного разбега.**

- Пробегание предварительной части разбега с попаданием левой ногой на контрольную отметку. **2-3 раза.** От общей контрольной отметки (в 6-7 м от планки) отмерить ходьбой 8-10 шагов, поставить вторую контрольную отметку.
- Пробегание предварительной части разбега и выполнение бросковых шагов с имитацией финального усилия. **3-4 раза.** В и.п. левая на второй контрольной отметке. Корректировать разбег.
- Метание копья с укороченного разбега. **5-6 раз.** Обратит особое внимание на: а) плавный поворот плеч в первом бросковом шаге; б) уход от копья во втором бросковом шаге, где отталкивание правой должно быть направлено точно в таз; в) активное сведение бедер в третьем бросковом (скрестном) шаге с выносом правого бедра вверх; г) на быструю постановку левой на опору и своевременный «захват» копья; д) на параллельность осей плечевого пояса и копья на всем протяжении бросковых шагов.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 38(16)

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** стартовые колодки, барьеры, яма для приземления, копьа.

**Задачи:**

1. Совершенствовать технику барьерного бега.
2. Научить технике «прыжка» и сочетанию «шаг-прыжок».
3. Научить метанию копьа с полного разбега.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

**I. Подготовительная часть** (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

**II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

### 1. Совершенствовать технику барьерного бега.

- Специальные упражнения барьериста. **5-7 мин.**
- Бег с низкого старта сбоку от барьера. **2-4 раза.** Внося поправки в начало старта и в длину шагов, попасть толчковой на место отталкивания перед барьером.
- Бег с низкого старта с преодолением барьеров. **2-4x1-3 барьера.** Увеличивать число барьеров, как только будут усвоены стартовый разгон и атака первого барьера.
- Пробегание полной соревновательной дистанции. **1-2 раза.**

### 2. Научить технике «прыжка» и сочетанию «шаг-прыжок».

- Рассказ о технике «шага» и ее демонстрация. **1-2 мин.** Показ сопровождается анализом техники.
- Прыжок в длину с места с приземлением на две. **5-6 раз.** Руки полностью отвести назад-в стороны. Одновременно с отталкиванием подать таз вперед. Перед приземлением подтянуть колени к груди.
- Прыжок в длину с 3-5 беговых шагов, отталкиваясь маховой ногой. **6-8 раз.** Отталкивание активное. В полетной фазе в положении шага колено толчковой ноги поднимается вперед-вверх, бедра широко разведены. Во время приземления таз вывести вперед, ноги активно послать вперед.



- Рассказ о технике выполнения сочетания «шаг-прыжок» и ее демонстрация. **2-3 мин.** Показ сопровождается анализом техники.
- Сочетание «шаг-прыжок» с места. **6-8 раз.** Выполнять по отметкам. Приземляться в яму с песком. Обращать внимание на загребающую постановку маховой на грунт.
- Сочетание «шаг-прыжок» с 6-8 беговых шагов. **4-6 раз.** Выполнять по отметкам. Особое внимание обратить в «шаге» на активное загребающее опускание маховой с последующим мощным отталкиванием стопой. Выполнить активный мах руками вперед.

### **3. Научить метанию копья с полного разбега.**

- Подбор, опробование и коррекция разбега. **2-3 раза.** От первой до второй контрольной отметки 16-20 обычных (8-10 беговых) шагов. После уточнения длины разбега измерить стопами и запомнить расстояние между первой и второй контрольной отметкой.
- Метание копья с полного разбега с общей первой контрольной отметки. **3-4 раза.** Там, где занимающийся остановится после выполнения броска, должна быть линия измерения. От этого места измерить стопами расстояние до первой контрольной отметки и запомнить его.
- Метание копья с полного разбега. **6-8 раз.** Продолжать уточнение разбега.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 39(17)**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** стартовые колодки, барьеры, яма для приземления, копья.

**Задачи:**

1. Прием контрольно-технического норматива в барьерном беге.
2. Подобрать разбег и научить тройному прыжку в целом.
3. Совершенствовать технику метания копья.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

### **I. Подготовительная часть (учебная практика) 40 мин.**

- построение
- сообщение задач урока

- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

## **II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

### **1. Прием контрольно-технического норматива в барьерном беге.**

- Соревнования внутри группы в беге на 30 м с барьерами. На дистанции установлено 3 барьера. Оценивается техника бега и преодоления барьеров.

### **2. Подобрать разбег и научить тройному прыжку в целом.**

- Тройной прыжок с 2-3 шагов разбега. **6-8 раз.** Выполнять по отметкам. Приземление в яму с песком. Отталкивание за счет активной загребающей постановки ноги на грунт с последующим длинным проталкиванием стопой.
- Тройной прыжок с 6-8 шагов разбега. **4-6 раз.** Разбег с увеличением частоты шагов перед отталкиванием. Прыжок выполнять по отметкам с акцентом на укорочение «скачка» и удлинение «шага» и «прыжка».
- Подбор полного разбега. **2-3 раза.** Вне прыжкового сектора. Все начинают разбег от общей отметки. Оттолкнуться в произвольном месте. Измерить длину своего разбега рулеткой или стопами.
- Уточнение полного разбега. **3-5 раз.** В секторе отмерить длину полного разбега, начиная от бруска для отталкивания. Выполнить разбег в полную силу с отталкиванием от бруска.
- Тройной прыжок с полного разбега. **2-4 раза.** Выполнять по отметкам для «скачка» и «шага». Корректировать длину разбега, исправлять индивидуальные ошибки

### **3. Совершенствовать технику метания копья.**

- Метание копья с места на результат. **3-4 раза.**
- Метание копья с полного разбега на результат. **3-4 раза.** Сопоставляя результаты в метании с места и с разбега, можно судить об эффективности техники метания копья. 5-7 м – эффективность удовлетворительная, 8-12 м – хорошая, 15-20 м – отличная.
- Метание копья с разбега на технику. **6-8 раз.** Обращать внимание на ритм, особенно на сочетание разбега с броском.

## **III. Заключительная часть** 5 мин.

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 40(18)

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** стартовые колодки, яма для приземления, копья.

**Задачи:**

1. Совершенствовать технику спринтерского бега.
2. Совершенствовать технику тройного прыжка.
3. Совершенствовать технику метания копья.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

**I. Подготовительная часть** (учебная практика) 40 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

**II. Основная часть** (работа в отделениях) 35 мин.

### 1. Совершенствовать технику спринтерского бега.

- Бег с высоким подниманием бедра. **2x30 м.** В упр. 1-4 исправлять индивидуальные ошибки.
- Семенящий бег. **2x30 м.**
- Бег с захлестом голени. **2x30 м.**
- Бег прыжками. **2x30 м.**
- Самостоятельное выполнение команд «На старт», «Внимание» и выход со старта. **3-4 раза.** По команде «Внимание» таз поднять несколько выше плеч.
- Выполнение команд «На старт», «Внимание» и выход со старта по команде. **4-6 раз.** Для совершенствования быстроты реакции и предотвращения фальстартов сигнал к началу бега подавать через разные интервалы времени после команды «Внимание».
- Финиширование на высокой скорости. **2-3 раза.** Упражнение выполнять с разбега 30-40 м. Следить за сохранением длины и частоты шагов.

### 2. Совершенствовать технику тройного прыжка.

- Тройной прыжок с 6-8 шагов разбега. **4-6 раз.** Разбег с увеличением частоты шагов перед отталкиванием. Прыжок выполнять по отметкам с акцентом на укорочение «скачка» и удлинение «шага» и «прыжка».
- Уточнение полного разбега. **3-5 раз.** В секторе отмерить длину полного

разбега, начиная от бруска для отталкивания. Выполнить разбег в полную силу с отталкиванием от бруска.

- Тройной прыжок с полного разбега. **2-4 раза.** Выполнять по отметкам для «скачка» и «шага». Корректировать длину разбега, исправлять индивидуальные ошибки

### **3. Совершенствовать технику метания копья.**

- Метание копья с места на результат. **5-6 раз.**
- Метание копья с полного разбега на результат. **5-6 раз.**
- Метание копья с разбега на технику. **6-8 раз.** Обращать внимание на ритм, особенно на сочетание разбега с броском.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 41(19)**

**по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** стартовые колодки, яма для приземления, копья.

**Задачи:**

1. Совершенствовать технику спринтерского бега.
2. Совершенствовать технику тройного прыжка.
3. Совершенствовать технику метания копья.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

### **I. Подготовительная часть (учебная практика) 40 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

### **II. Основная часть (работа в отделениях) 35 мин.**

#### **1. Совершенствовать технику спринтерского бега.**

- Бег с высоким подниманием бедра. **2x30 м.** В упр. 1-4 исправлять

индивидуальные ошибки.

- Семенящий бег. **2х30 м.**
- Бег с захлестом голени. **2х30 м.**
- Бег прыжками. **2х30 м.**
- Самостоятельное выполнение команд «На старт», «Внимание» и выход со старта. **3-4 раза.** По команде «Внимание» таз поднять несколько выше плеч.
- Выполнение команд «На старт», «Внимание» и выход со старта по команде. **4-6 раз.** Для совершенствования быстроты реакции и предотвращения фальстартов сигнал к началу бега подавать через разные интервалы времени после команды «Внимание».
- Финиширование на высокой скорости. **2-3 раза.** Упражнение выполнять с разбега 30-40 м. Следить за сохранением длины и частоты шагов.

### **2. Совершенствовать технику тройного прыжка.**

- Тройной прыжок с 6-8 шагов разбега. **1-2 раза.** Разбег с увеличением частоты шагов перед отталкиванием. Прыжок выполнять по отметкам с акцентом на укорочение «скачка» и удлинение «шага» и «прыжка».
- Уточнение полного разбега. **3-5 раз.** В секторе отмерить длину полного разбега, начиная от бруска для отталкивания. Выполнить разбег в полную силу с отталкиванием от бруска.
- Тройной прыжок с полного разбега. **6-8 раз.** Выполнять по отметкам для «скачка» и «шага». Корректировать длину разбега, исправлять индивидуальные ошибки

### **3. Совершенствовать технику метания копья.**

- Метание копья с полного разбега на результат. **5-6 раз.**
- Метание копья с разбега на технику. **6-8 раз.** Обращать внимание на ритм, особенно на сочетание разбега с броском.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 42(20)

по легкой атлетике для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** яма для приземления, копья.

**Задачи:**

- 1.Принять контрольно-технический норматив в тройном прыжке.
- 2.Принять контрольно-технический норматив в метании копья.
- 3.Совершенствовать технику преодоления препятствий в кроссовом беге.
4. Проведение подготовительной части (учебная практика).

### Структура занятия:

#### **I. Подготовительная часть** (учебная практика) 30 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- специально-беговые упражнения
- ускорения

#### **II. Основная часть** (работа в отделениях) 45 мин.

##### 1.Принять контрольно-технический норматив в тройном прыжке.

- Проведение соревнований по тройному прыжку. **15-20 мин.**

##### 2.Принять контрольно-технический норматив в метании копья.

- Соревнования по метанию копья внутри группы. **20-25 мин.** Проводить с соблюдением правил соревнований. Оценивать согласованность движений ног, туловища, рук; исходное, промежуточные и конечное положение.

##### 3.Совершенствовать технику преодоления препятствий в кроссовом беге.

- Кросс **5-10 мин.** Следить за техникой преодоления неровностей, вертикальных и горизонтальных препятствий.

#### **III. Заключительная часть** 5 мин.

- бег (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 43(21)

по легкой атлетике (вводное) для студентов 1 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** Секундомер, рулетка.

**Задачи:**

1. Подведение итогов практических занятий на 1 курсе. **5-7 мин.**
2. Тестирование: бег на 30 м, прыжок в длину с места, бег на 1000 м **55-60 мин.**

**I. Водная часть 10 мин.**

**1. Подведение итогов практических занятий на 1 курсе. 5-7 мин.**

- Построение.
- Сообщение материала практических занятий на 1 курс.

**II. Подготовительная часть 15 мин.**

- построение
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ

**III. Основная часть 45 мин.**

**3.1 Тестирование: бег на 30 м**

Бег с высокого старта по команде в парах

**3.2 Тестирование: прыжок в длину с места**

Выполняют поочередно по 2 попытки.

**3.3 Тестирование: бег на 1000 м**

В общем забеге (юноши и девушки отдельно)

**IV. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

## 2 курс:

### Практическое занятие № 1

по легкой атлетике (вводное) для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** Секундомер, рулетка.

**Задачи:**

1. Задачи обучения на 2 курсе. **5-7 мин.**
2. Инструктаж по технике безопасности при занятиях легкой атлетикой. **10-15 мин.**
3. Тестирование: бег на 30 м, прыжок в длину с места, бег на 1000 м **50-55 мин.**

#### **I. Водная часть 10 мин.**

##### **1. Задачи обучения на 2 курсе.**

- Построение.
- Сообщение материала практических занятий на 2 курс: количество занятий, методика преподавания, критерии оценки.

##### **2. Инструктаж по технике безопасности при занятиях легкой атлетикой.**

- Ознакомление с «Инструкцией по охране труда при проведении учебных, учебно-тренировочных занятий, соревнований по лёгкой атлетике».
- Роспись студентов в ведомости регистрации инструктажа по технике безопасности.

#### **II. Подготовительная часть 15 мин.**

- построение
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

#### **III. Основная часть 40 мин.**

##### **3.1 Тестирование: бег на 30 м**

Бег с высокого старта по команде в парах

##### **3.2 Тестирование: прыжок в длину с места**

Выполняют поочередно по 2 попытки.

##### **3.3 Тестирование: бег на 1000 м**

В общем забеге (юноши и девушки отдельно)

#### **IV. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия



## Практическое занятие № 2

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

### II. Основная часть (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

1. Создать представление о технике бега на средние и длинные дистанции.

2. Научить движениям в полете в прыжках в длину. Способ «прогнувшись».

3. Научить держанию и выпуску диска.

### III. Заключительная часть 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 3

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

- 1. Создать представление о технике бега на короткие дистанции. Научить технике бега по прямой.**
- 2. Совершенствование прыжка в длину. Способ «прогнувшись».**
- 3. Создать представление о технике метания копья. Научить держать и выпускать копье.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

#### **Практическое занятие № 4**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

**I. Подготовительная часть** 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

- 1. Научить технике старта и стартового разгона в беге на короткие дистанции .**
- 2. Совершенствование прыжка в длину способом «прогнувшись».**
- 3. Научить финальному усилию в метании копья.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 5

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

### II. Основная часть (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

1. Обучить технике бега по прямой с равномерной и переменной скоростью в беге на средние дистанции.

2. Совершенствование прыжка в длину способом «прогнувшись».

3. Научить метанию копья с двух бросковых шагов.

### III. Заключительная часть 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 6

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### Структура занятия:

#### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

**1. Обучить технике преодоления барьера в барьерном беге.**

**2. Обучить технике отталкивания в прыжках в высоту способом «перешагивание».**

**3. Обучить держанию и выпуску ядра.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 7**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

**I. Подготовительная часть** 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

**1. Обучить бегу между барьерами в барьерном беге.**

**2. Обучить технике перехода через планку и приземлению в прыжках в высоту способом «перешагивание».**

**3. Обучить технике финального усилия в толкании ядра.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 8

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

### II. Основная часть (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

1. Научить технике высокого старта и стартового разгона с преодолением первого барьера в барьерном беге.

2. Обучить технике разбега в сочетании с отталкиванием в прыжках в высоту способом «перешагивание».

3. Обучить технике скачка в толкании ядра.

### III. Заключительная часть 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 9

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

- 1. Научить технике бега по повороту в беге на короткие дистанции.**
- 2. Совершенствовать технику прыжка в высоту способом «перешагивание».**
- 3. Научить метанию копья с четырех бросковых шагов.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 10**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

**I. Подготовительная часть** 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

- 1. Научить технике финиширования в беге на короткие дистанции.**
- 2. Совершенствовать технику прыжка в высоту способом «перешагивание».**
- 3. Научить метанию копья с укороченного разбега.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 11

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

### II. Основная часть (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

1. Научить технике бега с низкого старта с преодолением первого барьера в барьерном беге.

2. Обучить технике перехода через планку и приземлению в прыжках в высоту способом «фосбюри-флоп».

3. Научить финальному усилию в метании диска.

### III. Заключительная часть 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 12

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

**1. Совершенствовать технику барьерного бега.**

**2. Обучить технике разбега в сочетании с отталкиванием в прыжках в высоту способом «фосбюри-флор».**

**3. Научить повороту в метании диска.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 13**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетике: бега, прыжков, метаний.

**I. Подготовительная часть** 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

**1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.**

**2. Обучить технике отталкивания в прыжках в длину способом «согнув ноги».**

**3. Обучить технике толкания ядра со скачка.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия



## Практическое занятие № 14

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

### II. Основная часть (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

1. Обучить технике преодоления барьера в барьерном беге.

2. Обучить сочетанию разбега с отталкиванием в прыжках в длину способом «согнув ноги».

3. Совершенствовать технику толкания ядра.

### III. Заключительная часть 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 15

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

**1. Обучить бегу между барьерами в барьерном беге.**

**2. Обучить движению в полете в прыжках в длину способом «согнув ноги».**

**3. Обучить технике метания диска с поворотом.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение

- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 16**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

**I. Подготовительная часть** 25 мин.

- построение

- сообщение задач урока

- ходьба (разновидности)

- бег (разновидности)

- ОРУ

- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

**1. Научить технике бега по прямой в беге на короткие дистанции.**

**2. Совершенствовать технику прыжка в высоту способом «фосбюри-флоп».**

**3. Научить метанию копья с полного разбега.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение

- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 17

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

### II. Основная часть (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

1. Научить технике высокого старта и стартового разгона с преодолением первого барьера в барьерном беге.

2. Обучить технике отталкивания в прыжках в высоту способом «перешагивание».

3. Обучить технике финального усилия в толкании ядра.

### III. Заключительная часть 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 18

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

- 1. Обучить технике бега по повороту в беге на средние дистанции.**
- 2. Обучить технике перехода через планку и приземлению в прыжках в высоту способом «перешагивание».**
- 3. Совершенствовать технику метания диска с поворотом.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 19**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

**I. Подготовительная часть** 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

- 1. Научить технике низкого старта на повороте беговой дорожке в беге на короткие дистанции.**
- 2. Обучить приземлению в прыжках в длину способом «согнув ноги».**
- 3. Совершенствовать технику метания копья .**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 20

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

### II. Основная часть (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

1. Научить технике старта и стартового разгона в беге на короткие дистанции .
2. Обучить технике разбега в сочетании с отталкиванием в прыжках в высоту способом «перешагивание».
3. Научить финальному усилию в метании диска.

### III. Заключительная часть 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 21

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

### I. Подготовительная часть 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

1. Научить технике бега с низкого старта с преодолением первого барьера в барьерном беге.
2. Обучить определению длины и ритма полного разбега в прыжках в длину способом «согнув ноги».
3. Обучить технике скачка в толкании ядра.

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 22**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

**I. Подготовительная часть** 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

1. Обучить технике высокого старта и стартового разгона в беге на средние дистанции.
2. Совершенствовать технику прыжка в высоту способом «перешагивание».
3. Создать представление о технике метания копья. Научить держать и выпускать копьё.

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 23 (1)**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

#### **I. Подготовительная часть 25 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

#### **II. Основная часть (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.**

**1. Научить технике финиширования в беге на короткие дистанции.**

**2. Обучить технике отталкивания в прыжках в высоту способом «фосбюри-флоп».**

**3. Научить финальному усилию в метании копья.**

#### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 24 (2)**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

#### **I. Подготовительная часть 25 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

**1. Совершенствовать технику барьерного бега.**

**2. Обучить технике перехода через планку и приземлению в прыжках в высоту способом «фосбюри-флоп».**

**3. Обучить технике толкания ядра со скачка.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение

- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 25 (3)**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

**I. Подготовительная часть** 25 мин.

- построение

- сообщение задач урока

- ходьба (разновидности)

- бег (разновидности)

- ОРУ

- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

**1. Совершенствование техники бега на средние дистанции.**

**2. Обучить технике разбега в сочетании с отталкиванием в прыжках в высоту способом «фосбюри-флоп».**

**3. Научить повороту в метании диска.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение

- подведение итогов занятия



### **Практическое занятие № 26 (4)**

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

#### **I. Подготовительная часть 25 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

#### **II. Основная часть (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.**

1. Научить технике низкого старта на повороте беговой дорожке в беге на короткие дистанции.
2. Совершенствовать технику движений в прыжках в длину способом «согнув ноги».
3. Научить метанию копья с двух бросковых шагов.

#### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 27 (5)**

по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

#### **I. Подготовительная часть 25 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

**1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.**

**2. Совершенствовать технику прыжка в высоту способом «фосбюри-флоп».**

**3. Совершенствовать технику метания диска с поворотом.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 28 (6)**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетике: бега, прыжков, метаний.

**I. Подготовительная часть** 25 мин.

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**II. Основная часть** (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.

**1. Совершенствовать технику барьерного бега.**

**2. Совершенствовать технику движений в прыжках в длину способом «согнув ноги».**

**3. Совершенствовать технику толкания ядра.**

**III. Заключительная часть** 5 мин.

- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 29 (7)**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:**

**Задачи:** Учебная практика по обучению и совершенствованию техники видов легкой атлетики: бега, прыжков, метаний.

#### **I. Подготовительная часть 25 мин.**

- построение
- сообщение задач урока
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

#### **II. Основная часть (учебная практика: работа в отделениях) 50 мин.**

**1. Совершенствование техники бега на средние дистанции.**

**2. Совершенствовать технику прыжка в высоту способом «фосбюри-флоп».**

**3. Научить метанию копья с четырех бросковых шагов.**

#### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

### **Практическое занятие № 30 (8)**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Прием контрольных нормативов (учебное 8-борье)**

**день I :** 100 м; диск; 300 м.

### **Практическое занятие № 31 (9)**

**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Прием контрольных нормативов (учебное 8-борье)**

**день II :** 60 м с/б; высота.

**Практическое занятие № 32 (10)**  
**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Прием контрольных нормативов (учебное 8-борье)**

день III : ядро; копье; 1500/800 м.

**Практическое занятие № 33(11)**  
**по легкой атлетике для студентов 2 курса ФФКиС ДО (2 часа)**

**Место проведения:** Зал легкой атлетики

**Инвентарь и оборудование:** Секундомер, рулетка.

**Задачи:**

1. Подведение итогов практических занятий на 2 курсе. **5-7 мин.**
2. Тестирование: бег на 30 м, прыжок в длину с места, бег на 1000 м **55-60 мин.**

**I. Водная часть 10 мин.**

**1. Подведение итогов практических занятий на 2 курсе. 5-7 мин.**

- Построение.

**II. Подготовительная часть 15 мин.**

- построение
- ходьба (разновидности)
- бег (разновидности)
- ОРУ
- СБУ

**III. Основная часть 45 мин.**

**3.1 Тестирование: бег на 30 м**

Бег с высокого старта по команде в парах

**3.2 Тестирование: прыжок в длину с места**

Выполняют поочередно по 2 попытки.

**3.3 Тестирование: бег на 1000 м**

В общем забеге (юноши и девушки отдельно)

**IV. Заключительная часть 5 мин.**

- бег (разновидности)
- ходьба (разновидности)
- построение
- подведение итогов занятия

**3 курс:**

**Практическое занятие № 1 е для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:**

**Задачи:** 1. Задачи обучения на 3 курсе. **5-7 мин.**

2. Инструктаж по технике безопасности при занятиях легкой атлетикой. **10-15 мин.**

3. Тестирование: бег на 30 м, прыжок в длину с места, бег на 1000 м. **50-55 мин.**

**Практическое занятие № 2 для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** молот.

**Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.

2. Создать представление о технике метания молота. Научить предварительным размахиваниям молотом.

**I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение

- сообщение задач занятия

**II. Основная часть 70 мин.**

**1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники бега по дистанции в спринтерском беге
- совершенствование техники метания мяча
- развитие ловкости

**2. Создать представление о технике метания молота. Научить предварительным размахиваниям молотом.**

- Показ держания снаряда **1-2 мин.** Проверить, исправить ошибки.
- Имитация предварительных размахиваний. **5-6x3 раза.** В упражнениях 2-6 создать правильное представление об и.п. метателя. Добиться согласованности движений рук, туловища и таза. Добиться встречи молота далеко справа
- Размахивания молотом на месте. **5-6x3 раза.**
- Размахивания молотом в ходьбе. **5-6x10 м.**
- Размахивания молотом на месте левой рукой. **5-6x3 раза.**
- Размахивания молотом на месте правой рукой. **5-6x3 раза.**

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 3 для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** молот.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Создать представление о технике метания молота. Учить предварительным размахиваниям молотом. Научить технике поворотов в метании молота.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники низкого старта в спринтерском беге
- совершенствование техники прыжка в длину способом «согнув ноги»
- развитие силы

#### **2. Создать представление о технике метания молота. Учить предварительным размахиваниям молотом. Научить технике поворотов в метании молота.**

- Размахивания молотом на месте. **5-6х3 раза.**
- Размахивания молотом в ходьбе. **5-6х10 м.**
- Повороты без молота по разделениям. **3-6х2-3 раза.** Сначала выполнять повороты в два приема с остановками и фиксацией внимания на основных положениях техники.
- Повороты без молота слитно. **2-3х2-3 раза.**
- Повороты с молотом. **1-2х3-4 раза.**

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 4 для студентов 3 курса ФФКиС ДО

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** молот.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Создать представление о технике метания молота. Учить предварительным размахиваниям молотом. Научить технике поворотов в метании молота.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение

- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- *обучение техники отталкивания в прыжках в высоту способом «перешагивание»*
- *совершенствование техники старта, стартового разгона с преодолением*

*I барьера в барьерном беге*

- *развитие выносливости*

#### **2. Создать представление о технике метания молота. Учить предварительным размахиваниям молотом. Научить технике поворотов в метании молота.**

- Размахивания молотом на месте. **5-6х3** раза.
- Размахивания молотом в ходьбе. **5-6х10** м.
- Повороты без молота по разделениям. **3-6х2-3** раза. Сначала выполнять повороты в два приема с остановками и фиксацией внимания на основных положениях техники.
- Повороты без молота слитно. **2-3х3-5** раз.
- Повороты с молотом. **1-3х3-4** раза.
- Повороты, держа молот в правой руке. **1-3х2-3** раза.
- Повороты, держа молот в левой руке. **1-3х2-3** раза.
- Повороты с междумахами. **1-6х2-4** поворота. Повороты выполнять после двух предварительных размахиваний.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение

- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 5 для студентов 3 курса ФФКиС ДО

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** молот.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Научить финальному усилию и метанию молота одного поворота.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение

- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники разбега и отталкивания в прыжках в высоту способом «перешагивание»
- совершенствование технике бега между барьерами
- развитие ловкости

#### **2. Научить финальному усилию и метанию молота одного поворота.**

- Имитация финального усилия. **10-12 раз.** Дать точное представление об и.п. перед финальным усилием и о последовательности движений при его выполнении.
- Метание легких ядер и набивных мячей через левое плечо назад. **5-6 раз.**
- Метание молота с одного поворота. **6-8 раз.** Навык правильного финального усилия формируется вначале в облегченных условиях – с одного поворота при метании снарядов весом 3-6 кг. Последний поворот и финальное усилие в метании молота – целостное действие большой мощности. Важно, чтобы плоскость движения молота в размахивании, поворотах, финальном усилии заметно не различалась. В противном случае эффективность метания значительно снижается за счет затраты усилий на изменение наклона плоскости вращения и на восстановление равновесия.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение

- подведение итогов занятия



## Практическое занятие № 6 по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** молот.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Совершенствовать технику метания молота.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники перехода через планку и приземления в прыжках в высоту способом «перешагивание»
- совершенствование техники финального усилия в толкании ядра
- развитие быстроты

#### **2. Совершенствовать технику метания молота.**

- Метание молотов различного веса с 1-3 поворотов. **8-10 раз.** Постепенно увеличивать число попыток в зоне средней и высокой интенсивности.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 7 по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО

**Место проведения:** стадион ЦСК.

**Инвентарь и оборудования:** молот.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Принять контрольно-технический норматив в метании молота.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- *обучение техники отталкивания в прыжках в длину способом «согнув ноги»*
- *совершенствование техники скачка в толкании ядра*
- *развитие силы*

**2. Принять контрольно-технический норматив в метании молота.**

- **Метание молота с 1-3 поворотов.**

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

**Практическое занятие № 8 по легкой атлетике для студентов 3 курса  
ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** барьеры.

**Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.

2. Создать представление о технике бега с препятствиями, преодоления препятствий способом «наступая» и барьерным шагом. Создать представление о технике преодоления ямы с водой.

**I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

**II. Основная часть 70 мин.**

**1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- *обучение техники разбега и отталкивания в прыжках в длину способом «согнув ноги»*
- *совершенствование техники финального усилия в метании копья*
- *развитие выносливости*

**2. Создать представление о технике бега с препятствиями, преодоления препятствий способом «наступая» и барьерным шагом. Создать представление о технике преодоления ямы с водой.**

- **Рассказ о технике бега с препятствиями. 2-3 мин.**
- **Рассказ о технике преодоления препятствий и демонстрация. 2-3 мин.**  
Показ сопровождается анализом техники.
- **Преодоление препятствий способом «наступая». 2-3х1-2 препятствия.**

Выполнять с разбега 10-15 м. Стопу на препятствие ставить сверху.

- Преодоление препятствия способом «наступая» с приземлением на расстоянии 2-2,5 м от барьера. **2 раза.** 2 препятствия на расстоянии 15-20 м.
- Преодоление нескольких препятствий, установленных на различных расстояниях. **2 раза.** Расстояние между препятствиями 20-30 м. Пробегать с различной скоростью.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 9 по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** барьеры.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Принять контрольно-технический норматив в беге с препятствиями.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники движения в полете и приземления в прыжках в длину способом «согнув ноги»
- совершенствование техники четырех бросковых шагов в метании копья
- развитие быстроты

#### **2. Принять контрольно-технический норматив в беге с препятствиями.**

- Соревнования внутри группы по бегу с препятствиями. **15 мин.**

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 10 по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** шесты.

**Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.

2. Создать представление о технике прыжка с шестом. Научить технике держания шеста, бега с ним.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение

- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники передачи и приему эстафетной палочки в эстафетном беге
- совершенствование техники метания копья с полного разбега
- развитие ловкости

#### **2. Создать представление о технике прыжка с шестом. Научить технике держания шеста, бега с ним.**

- Рассказ о технике держания шеста, бега с ним и демонстрация. **2-3 мин.** Объяснить важность правильного несения шеста, рассказать о существующих вариантах.
- Держание шеста широким, средним и узким хватом, перемещая переднюю часть шеста влево, вправо, вверх, вниз. **2-3 мин.** Определить наиболее удобный для каждого занимающегося хват, учитывая физическое развитие и гибкость в плечевом и лучезапястном суставах правой руки.
- Ходьба с шестом. **3-4x20 м.** Следить за устойчивым положением передней части шеста.
- Бег с шестом. **5-6x25-40 м.** постепенно увеличивать скорость бега и длину отрезков. Обратит внимание на прямолинейность, свободу и раскрепощенность бега.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение

- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 11 по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** шесты.

**Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Научить входу в вис и вису на шесте.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение

- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники старта бегуна, принимающего эстафету в эстафетном беге
- совершенствование техники финального усилия в метании диска
- развитие силы

#### **2. Научить входу в вис и вису на шесте.**

- Рассказ о технике входа в вис и вису на шесте и ее демонстрация. **1-2 мин.** Подчеркнуть закономерности изучаемых движений.
- Стоя на возвышении с вертикально поставленным перед собой шестом, взяться за снаряд двумя руками. Правая вытянута вверх и держит шест выше левой на 0,3-0,4 м. Махом согнутой правой и толчком левой повиснуть на шесте. Продвигаясь вперед, приземлиться на обе, лицом вперед, шест слева. **2-3 раза.** Почувствовать прочную опору, равновесие на шесте и натяжение мышц рук и плечевого пояса.
- Шест упирается в препятствие. Стоя на расстоянии 2-4 беговых шагов от места отталкивания, левая впереди, правая рука с шестом поднята вверх, левая рука свободно опущена. Разбегаясь скользить правой рукой по шесту. Оттолкнуться, зафиксировать правую кисть на шесте в заранее установленном месте, ухватиться левой рукой ниже на 0,3-0,4 м. повиснув на шесте продвигаться вперед вместе с ним. Приземлиться на две лицом вперед, шест слева. **2-3 раза.** Обозначить место отталкивания. Оно должно быть на вертикали, опущенной из точки хвата шеста правой рукой. Страховать слева. Для сохранения равновесия на шесте в момент отталкивания левая стопа и место отталкивания должны быть на одной прямой, а точка хвата правой рукой – над правым плечом.
- В ходьбе (передний конец шеста скользит по дорожке) вынос и постановка шеста в упор на 2 шага. **1-2 раза.** Шест направлять прямо-вперед и вверх, пронося его вблизи туловища. Конечное положение фиксировать.

- В ходьбе (шест параллельны земле) вынос и постановка шеста в упор на 2 шага. **3-4 раза.** Движение руками с большой амплитудой.
- В беге (передний конец шеста скользит по дорожке) вынос шеста и отталкивание без упора. **2-3 раза.** Добиться согласованности в опускании и выносе шеста. Шест опускать плавно за счет ослабления левой руки.
- С 4-6 беговых шагов вход в вис на шесте, пройдя вертикаль приземлиться на две лицом вперед, шест слева. **3-4 раза.** В начале вися маховая нога согнута в колене, толчковая выпрямлена и остается сзади. Место отталкивания, точка упора шеста и место приземление должны находиться на одной линии.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 12 по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** шесты.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Научить взмаху, подтягиванию с поворотом и отжиманию на шесте.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники передачи эстафетной палочки на максимальной скорости в зоне передачи в эстафетном беге
- совершенствование техники поворота в метании диска
- развитие выносливости

#### **2. Научить взмаху, подтягиванию с поворотом и отжиманию на шесте.**

- Рассказ о технике взмаха, подтягивания с поворотом и отжимания на шесте. Демонстрация техники. **2-3 мин.** Заострить внимание занимающихся на ключевых моментах изучаемых действий.
- С 4-6 шагов разбега, оттолкнувшись, перейти в вис на шесте. После прохода шестом вертикали выполнить взмах ногами и туловищем вверх,

удерживаясь близко у шеста. Приземлиться на спину. **2-3 раза.** Ноги поднимать согнутыми в коленях. Правая рука в конце взмаха прямая. Оканчивая взмах коснуться стопами шеста. Постепенно увеличивать разбег до 12 шагов. При увеличении разбега на 2 шага поднимать хват на ширину кисти.

- Прыжок с шестом в длину. Приземляться на две, лицом вниз, шест над правым плечом. **2-3 раза.** При разгибании ноги свести вместе. В повторных попытках повышать уровень хвата на шесте. Подтягиваться только после окончания взмаха.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 13 по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** шесты.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Научить технике перехода через планку и приземления.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники движения ног в спортивной ходьбе
- совершенствование техники разбега и отталкивания в прыжках в длину способом «прогнувшись»
- развитие быстроты

#### **2. Научить технике перехода через планку и приземления.**

- Рассказ о технике перехода через планку и приземления. Демонстрация техники. **2-3 мин.** Создать правильное представление у занимающихся о рациональном переходе через планку.
- С 2-4 беговых шагов, оттолкнувшись от плинта, прейти через планку. **2-3 раза.** Обратит внимание на своевременное опускание ног за планку и эффективные действия руками при отходе от нее. Над планкой не прогибаться.

- Прыжки с шестом через планку с 6-10 беговых шагов. **4-5 раз.** Можно заменить планку резиновым жгутом, для того, чтобы занимающиеся не боялись удариться о планку. Добиться равномерного нарастания скорости в разбеге и своевременного начала элементов опорной части прыжка.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 14 по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** шесты.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Совершенствовать технику прыжка с шестом.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- *обучение техники движения таза в спортивной ходьбе*
- *совершенствование техники движения в полете и приземления в прыжках в длину способом «прогнувшись»*
- *развитие ловкости*

#### **2. Совершенствовать технику прыжка с шестом.**

- Все упражнения, применявшиеся для обучения. **6-10 мин.** Уточнение и шлифовка ритма, а также элементов техники прыжка с шестом с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.
- Прыжки с шестом с короткого, среднего и полного разбега с различным уровнем хвата. **6-8 раз.**

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия



## Практическое занятие № 15 по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** шесты.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Принять контрольно-технический норматив в прыжках с шестом.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение

- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники движения рук и плеч в спортивной ходьбе
- совершенствование техники преодоления барьера в барьерном беге
- развитие силы

#### **2. Принять контрольно-технический норматив в прыжках с шестом.**

Соревнования внутри группы по прыжкам с шестом.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение

- подведение итогов занятия

## Практическое занятие № 16(1) по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** прыжковая яма.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Создать представление о технике прыжка в длину способом «ножницы». Научить движениям в полете в прыжках в длину способом «ножницы».

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение

- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники «скачка» в тройном прыжке
- совершенствование техники бега по прямой в спринтерском беге
- развитие ловкости

**2. Создать представление о технике прыжка в длину способом «ножницы». Научить движениям в полете в прыжках в длину способом «ножницы».**

- Рассказ о технике прыжка в длину способом «ножницы» и демонстрация. **2-3 мин.** Показ сопровождается анализом техники.
- Прыжок «в шаг» с короткого разбега. **1-2 раза.** Приземление на маховую с последующим пробеганием. Маховую опускать после обозначения положения «в шаг».
- Прыжки в длину с короткого разбега. **1-2 раза.** С приземлением на толчковую и последующим пробеганием. Маховая в полете опускается вниз-назад.
- Прыжок в длину с короткого разбега со сменой положения ног в полете. **2-3 раза.** Смену положения ног выполняется активно. Приземление на две в положении выпада толчковой.
- Имитация полетной фазы. **4-6 раз.** В ходьбе. Прыжки в длину с короткого и среднего разбега способом «ножницы». **2-3 раза.** Отталкивание с возвышения. Обращать внимание на согласованность движений рук и ног, на амплитуду перемещения ног.

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

**Практическое занятие № 17(2) по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** прыжковая яма.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Учить движениям в полете в прыжках в длину способом «ножницы».

**I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение

- сообщение задач занятия

**II. Основная часть 70 мин.**

### 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.

Задачи урока:

- обучение техники «шага» и сочетание «скачка» и «шага» в тройном прыжке
- совершенствование техники старта и стартового разгона в спринтерском беге
- развитие силы

### 2. Учить движениям в полете в прыжках в длину способом «ножницы».

- Прыжок в длину с короткого разбега со сменой положения ног в полете. **2-3 раза.** Смену положения ног выполняется активно. Приземление на две в положении выпада толчковой.
- Имитация полетной фазы. **4-6 раз.** В ходьбе.
- Прыжки в длину с короткого и среднего разбега способом «ножницы». **2-3 раза.** Отталкивание с возвышения. Обращать внимание на согласованность движений рук и ног, на амплитуду перемещения ног.
- Прыжки способом «ножницы» с различных по величине разбегов. **5-7 раз.** Обращать внимание на законченность движений.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 18(3) по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** прыжковая яма.

**Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.

2. Учить движениям в полете в прыжках в длину способом «ножницы».

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.

Задачи урока:

- обучение техники «прыжка» и сочетание «скачок», «шаг», «прыжок» в тройном прыжке
- совершенствование техники финиширования в спринтерском беге
- развитие выносливости

**2. Учить движениям в полете в прыжках в длину способом «ножницы».**

- Прыжок в длину с короткого разбега со сменой положения ног в полете. **2-3 раза.** Смену положения ног выполняется активно. Приземление на две в положении выпада толчковой.
- Имитация полетной фазы. **4-6 раз.** В ходьбе.
- Прыжки в длину с короткого и среднего разбега способом «ножницы». **2-3 раза.** Отталкивание с возвышения. Обращать внимание на согласованность движений рук и ног, на амплитуду перемещения ног.
- Прыжки способом «ножницы» с различных по величине разбегов. **5-7 раз.** Обращать внимание на законченность движений.

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

**Практическое занятие № 19(4) по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** прыжковая яма.

**Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.

2. Принять контрольно-технический норматив по прыжкам в длину способом «ножницы».

**Структура занятия:**

**I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

**II. Основная часть 70 мин.**

**1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники отталкивания в прыжках в высоту способом «фосбюри-флоп»
- совершенствование техники передачи и приема эстафетной палочки в эстафетном беге
- развитие быстроты

**2. Принять контрольно-технический норматив по прыжкам в длину способом «ножницы».**

- Соревнования внутри группы по прыжкам в длину способом «ножницы». Соблюдать правила соревнований.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 20(5) по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** прыжковая яма.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Создать представление о технике прыжков в высоту способом «перекидной». Научить движениям в полетной фазе в прыжках в высоту способом «перекидной».

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- *обучение техники разбега и отталкивания в прыжках в высоту способом «фосбюри-флор»*
- *совершенствование техники старта бегуна, принимающего эстафету в эстафетном беге*
- *развитие ловкости*

#### **2. Создать представление о технике прыжков в высоту способом «перекидной». Научить движениям в полетной фазе в прыжках в высоту способом «перекидной».**

- **Рассказ о технике перехода через планку и демонстрация. 2-3 мин.**
- **Прыжок вверх с 3 шагов разбега с поворотом на 180° за счет опускания маховой ноги и приближения руки, одноименной толчковой ноге – к туловищу, а другой руки – к груди после окончания отталкивания и маха. Приземлиться на маховую, толчковую немного согнуть в тазобедренном суставе вперед-наружу. 2-3 раза. Не допускать преждевременного вращения в ущерб действиям при отталкивании.**
- **Имитация начала перехода через планку «нырком» после имитации отталкивания. 6-8 раз.**
- **Переход через планку «нырком» во взлете в высшей точке над планкой, установленной на небольшой высоте. 5-6 раз.**

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 21(6) по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** прыжковая яма.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Научить прыжку в высоту способом «перекидной» в целом.

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники перехода через планку и приземления в прыжках в высоту способом «фосбюри-флор»
- совершенствование техники передачи эстафетной палочки на максимальной скорости в зоне передачи в эстафетном беге
- развитие силы

#### **2. Научить прыжку в высоту способом «перекидной» в целом.**

- Прыжок в высоту способом «перекидной» на небольшой высоте с 3 шагов разбега. **2-3 раза.**
- Прыжок в высоту способом «перекидной» на средней высоте с 5 шагов разбега. **2-3 раза.**
- Прыжок в высоту способом «перекидной» с полного разбега на высоте близкой к максимальной. **2-3 раза.**

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 22(7) по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** прыжковая яма.

**Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.

2. **Принять контрольно-технический норматив по прыжкам в высоту способом «перекидной».**

**I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение

- сообщение задач занятия

**II. Основная часть 70 мин.**

**1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- *обучение техники держания и выпуск снаряда в метании диска*
  - *совершенствование техники бега по прямой с равномерной и переменной скоростью в беге на средние дистанции*
  - *развитие выносливости*
2. **Принять контрольно-технический норматив по прыжкам в высоту способом «перекидной».**
- Соревнования внутри группы по прыжкам в высоту способом «перекидной». Соревнования проводить в соответствии с правилами.

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение

- подведение итогов занятия

**Практическое занятие № 23(8) по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** ядра.

**Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.

2. Создать представление о технике толкания ядра «с поворотом».

Научить особенностям выполнения финального усилия в толкании ядра «с поворотом».

**I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение

- сообщение задач занятия

**II. Основная часть 70 мин.**

**1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- *обучение техники финального усилия в метании диска*
- *совершенствование техники бега по повороту в беге на средние*

*дистанции*

- *развитие ловкости*

**2. Создать представление о технике толкания ядра «с поворотом».**  
**Научить особенностям выполнения финального усилия в толкании ядра «с поворотом».**

- Толкание ядра с места из и.п. стоя левым боком в направлении толкания. **2-3 раза.** Акцентировать внимание больше на вращательном движении, чем на поступательном.
- Толкание ядра с места из и.п. стоя спиной в направлении толкания. **2-3 раза.** Как можно раньше включить правую стопу, левую руку и поднять подбородок.
- Толкание ядра с места из и.п. стоя на правой спиной в направлении толкания, левая согнута в колене. Быстро поставить левую на опору, вытолкнуть ядро. **2-3 раза.** При выполнении захвата необходимо супинировать левую кисть. Остальные движения выполняются как при толкании ядра со скачка.

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

**Практическое занятие № 24(9) по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** ядра.

**Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Научить толкать ядро «с поворотом».

**I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение

- сообщение задач занятия

**II. Основная часть 70 мин.**

**1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- *обучение техники поворота в метании диска*
- *совершенствование техники высокого старта и стартового разгона в беге на средние дистанции*
- *развитие быстроты*

**2. Научить толкать ядро «с поворотом».**

- Толкание ядра с места из и.п. стоя на правой спиной в направлении



толкания, левая согнута в колене. Быстро поставить левую на опору, вытолкнуть ядро. **2-3 раза.** При выполнении захвата необходимо супинировать левую кисть. Остальные движения выполняются как при толкании ядра со скачка.

- Стоя спиной в направлении толкания. Замах туловищем вправо на полусогнутых ногах. Вход в поворот начать поворотом на  $90^\circ$  на передней части левой стопы. Правая не теряет контакта с опорой. **3-5 раз.** Выполнять без напряжения.
- Стоя спиной в направлении толкания. Замах, вход в поворот и поворот с приходом в и.п. для финального усилия. **3-5 раз.** Повернувшись на  $90^\circ$ , оттолкнуться правой ногой. Вращаться на левой до разворота грудью в направлении толкания.
- Толкание ядра «с поворотом». **6-8 раз.** Добиться максимального использования инерционных сил, возникающих при выполнении поворота.

### **III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

## **Практическое занятие № 25(10) по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:** ядра.

- Задачи:** 1. Проведение урока легкой атлетики в школе.  
2. Принять контрольно-технический норматив по толканию ядра «с поворотом».

### **I. Подготовительная часть 5 мин.**

- построение
- сообщение задач занятия

### **II. Основная часть 70 мин.**

#### **1. Проведение урока легкой атлетики в школе.**

*Задачи урока:*

- обучение техники движения в полете и приземления в прыжках в длину способом «прогнувшись»
- совершенствование техники бега между барьерами в барьерном беге на дистанции 100 м с/б и 110 м с/б
- развитие силы

#### **2. Принять контрольно-технический норматив по толканию ядра «с**

**поворотом».**

- Соревнования внутри группы по толканию ядра «с поворотом». Соревнования проводить в соответствии с правилами..

**III. Заключительная часть 5 мин.**

- построение
- подведение итогов занятия

**Практическое занятие № 26(11) по легкой атлетике для студентов 3 курса ФФКиС ДО**

**Место проведения:** зал легкой атлетики.

**Инвентарь и оборудования:**

- Задачи:** 1 Заключительное тестирование: бег на 30 м, прыжок в длину с места, бег на 1000 м. **50 мин.**
2. Прием задолженностей. **20 мин.**

## 4. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКЕ

1. Классификация легкой атлетики
2. Анализ техники и методика обучения толканию ядра. Типичные ошибки в технике и способы их исправления
3. Совершенствование физических качеств у учащихся 5-9 классов средствами легкой атлетики
4. Характеристика спортивной ходьбы, бега, прыжков и метаний: воздействие на организм, применение для совершенствования физических и волевых качеств, прикладное значение
5. Анализ техники и методика обучения метанию диска. Типичные ошибки в технике и способы их исправления
6. Совершенствование физических качеств у учащихся 1-4 классов средствами легкой атлетики
7. Легкая атлетика в Античном Мире. Возникновение и развитие современной легкой атлетики
8. Анализ техники и методика обучения прыжкам в высоту способом «перешагивание». Типичные ошибки в технике и способы их исправления
9. Применение подвижных игр при обучении технике легкоатлетических упражнений и совершенствовании физических качеств на уроках легкой атлетики
10. Эволюция техники видов легкой атлетики, инвентаря и правил соревнований
11. Анализ техники и методика обучения метанию копья. Типичные ошибки в технике и способы их исправления
12. Совершенствование физических качеств у учащихся 10-11 классов средствами легкой атлетики
13. Основы техники спортивной ходьбы: кинематика звеньев тела и ОЦТ, динамика
14. Подготовка к проведению соревнований по легкой атлетике. Документы планирования соревнований по легкой атлетике
15. Средства и методы физической подготовки при занятиях кроссовым бегом в 5-9 классах
16. Основы техники бега: кинематика звеньев тела и ОЦТ, динамика
17. Обязанности и права представителей, капитанов команд и участников на соревнованиях по легкой атлетике. Подача заявлений и протестов.
18. Учет возрастных особенностей занимающихся при занятиях легкоатлетическими упражнениями
19. Основы техники прыжков: кинематика звеньев тела и ОЦТ, динамика
20. Обязанности и права судей на соревнованиях по легкой атлетике
21. Учет особенностей телосложения занимающихся при занятиях легкоатлетическими упражнениями
22. Основы техники метаний: кинематика звеньев тела и ОЦТ, динамика
23. Проведение соревнований по спортивной ходьбе и бегу (место, инвентарь, оборудование, форма участников)
24. Учет физического развития занимающихся при занятиях легкоатлетическими упражнениями

25. Техника безопасности на занятиях по легкой атлетике
26. Анализ техники и методика обучения прыжкам в высоту способом «фосбери-флоп». Типичные ошибки в технике и способы их исправления
27. Осуществление начального спортивного отбора для занятий легкой атлетикой
28. Основные средства подготовки легкоатлетов. Их соотношение на этапах годового цикла и многолетней подготовки
29. Анализ техники и методика обучения бегу на короткие дистанции. Типичные ошибки в технике и способы их исправления.
30. Легкоатлетические упражнения, используемые для профессионально-прикладной физической подготовки в средних специальных учебных заведениях. Задачи и содержание занятий легкоатлетическими упражнениями в ВУЗе
31. Интенсивность, объем и периодичность работы над техникой при занятиях легкой атлетикой
32. Судейство соревнований по прыжкам в высоту (судейская бригада, правила судейства)
33. Секция легкой атлетики в школе и летнем оздоровительном лагере. Проведение школьных соревнований по легкой атлетике
34. Особенности физической подготовки в легкоатлетических многоборьях
35. Анализ техники и методика обучения бегу на средние и длинные дистанции. Типичные ошибки в технике и способы их исправления
36. Основные задачи и методика обучения учащихся 5-9 классов упражнениям раздела «Легкая атлетика» школьной программы по физической культуре
37. Регулирование нагрузки при занятиях легкой атлетикой
38. Разновидности препятствий в кроссовом беге, способы их преодоления; последовательность обучения. Типичные ошибки в технике и способы их исправления
39. Особенности проведения занятий по легкой атлетике в помещении, на воздухе при низкой температуре
40. Педагогический контроль за подготовкой легкоатлетов. Наиболее распространенные тесты физической и технической подготовленности
41. Анализ техники и методика обучения барьерному бегу. Типичные ошибки в технике и способы их исправления
42. Основные задачи и методика обучения учащихся 1-4 классов упражнениям раздела «Легкая атлетика» школьной программы по физической культуре
43. Совершенствование физических качеств у легкоатлетов-многоборцев
44. Проведение соревнований по прыжкам и метаниям (место, инвентарь, оборудование, форма участников)
45. Основные задачи и методика обучения учащихся 10-11 классов упражнениям раздела «Легкая атлетика» школьной программы по физической культуре
46. Средства и методы силовой подготовки легкоатлетов
47. Анализ техники и методика обучения спортивной ходьбе. Типичные ошибки в технике и способы их исправления
48. Задачи и содержание частей занятия в школьной секции по легкой атлетике

49. Причины возникновения и способы исправления ошибок в технике легкоатлетических упражнений
50. Судейство соревнований по многоборьям (судейская бригада, правила судейства)
51. Урок легкой атлетики
52. Средства и методы совершенствования быстроты у легкоатлетов
53. Судейство соревнований по прыжкам в длину и тройным (судейская бригада, правила судейства)
54. Варианты построения годичного цикла. Основные задачи и содержание тренировочных занятий по периодам годичного цикла в школьной секции по легкой атлетике
55. Средства и методы совершенствования гибкости у легкоатлетов
56. Анализ техники и методика обучения прыжкам в длину с разбега. Типичные ошибки в технике и способы их исправления
57. Применение методов организации учащихся при занятиях легкоатлетическими упражнениями
58. Средства и методы совершенствования выносливости у легкоатлетов
59. Судейство соревнований по метаниям (судейская бригада, правила судейства)
60. Планирование работы по легкой атлетике в школе
61. Средства и методы совершенствования координационных способностей у легкоатлетов
62. Анализ техники и методика обучения тройному прыжку с разбега. Типичные ошибки в технике и способы их исправления
63. Учет половых особенностей занимающихся при занятиях легкоатлетическими упражнениями
64. Типовая схема обучения технике бега, прыжков, метаний
65. Судейство соревнований по спортивной ходьбе и бегу (судейская бригада, правила судейства)
66. Средства и методы физической подготовки при занятиях кроссовым бегом в 10-11 классах

## **5. БИЛЕТЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ** **(ПРАКТИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ)**

### **Экзаменационный билет № 1**

1. Выполнить технику бега с низкого старта.
2. Выполнить технику прыжка в высоту способом «перешагивание».

### **Экзаменационный билет № 2**

1. Выполнить технику бега по прямой.
2. Выполнить технику метания мяча.

### **Экзаменационный билет № 3**

1. Выполнить технику бега по виражу.
2. Выполнить технику тройного прыжка.

### **Экзаменационный билет № 4**

1. Выполнить технику старта и стартового разгона в барьерном беге.
2. Выполнить технику метания гранаты.

### **Экзаменационный билет № 5**

1. Выполнить технику барьерного бега в три шага.
2. Выполнить технику прыжка в длину способом «согнув ноги».

### **Экзаменационный билет № 6**

1. Выполнить технику прыжка в длину способом «ножницы».
2. Выполнить технику метания копья.

### **Экзаменационный билет № 7**

1. Выполнить технику спортивной ходьбы.
2. Выполнить технику прыжка в длину способом «прогнувшись».

### **Экзаменационный билет № 8**

1. Выполнить технику передачи эстафетной палочки снизу.
2. Выполнить технику метания копья.

### **Экзаменационный билет № 9**

1. Выполнить технику передачи эстафетной палочки сверху.
2. Выполнить технику метания диска.

### **Экзаменационный билет № 10**

1. Выполнить технику прыжка в высоту способом «фосбюри-флоп»
2. Выполнить технику толкания ядра.

### **Экзаменационный билет № 11**

1. Выполнить технику бега с низкого старта.
2. Выполнить технику толкания ядра.

### **Экзаменационный билет № 12**

1. Выполнить технику бега по прямой.
2. Выполнить технику метания диска.

### **Экзаменационный билет № 13**

1. Выполнить технику бега по виражу.

2. Выполнить технику метания копья.

### **Экзаменационный билет № 14**

1. Выполнить технику старта и стартового разгона в барьерном беге.
2. Выполнить технику метания гранаты.

### **Экзаменационный билет № 15**

1. Выполнить технику барьерного бега в три шага.
2. Выполнить технику метания мяча.

### **Экзаменационный билет № 16**

1. Выполнить технику спортивной ходьбы.
2. Выполнить технику тройного прыжка.

### **Экзаменационный билет № 17**

1. Выполнить технику передачи эстафетной палочки снизу.
2. Выполнить технику прыжка в длину способом «ножницы».

### **Экзаменационный билет № 18**

1. Выполнить технику передачи эстафетной палочки сверху.
2. Выполнить технику прыжка в длину способом «прогнувшись».

### **Экзаменационный билет № 19**

1. Выполнить технику прыжка в высоту способом «перешагивание».
2. Выполнить технику прыжка в длину способом «согнув ноги».



### **Экзаменационный билет № 20**

1. Выполнить технику прыжка в высоту способом «фосбюри-флоп».
2. Выполнить технику метания диска.

### **Экзаменационный билет № 21**

1. Выполнить технику прыжка в высоту способом «перешагивание».
2. Выполнить технику метания гранаты.

### **Экзаменационный билет № 22**

1. Выполнить технику прыжка в высоту способом «фосбюри-флоп».
2. Выполнить технику метания мяча.

### **Экзаменационный билет № 23**

1. Выполнить технику прыжка в длину способом «согнув ноги».
2. Выполнить технику метания копья.

### **Экзаменационный билет № 24**

1. Выполнить технику прыжка в длину способом «прогнувшись».
2. Выполнить технику метания диска.

### **Экзаменационный билет № 25**

1. Выполнить технику тройного прыжка.
2. Выполнить технику толкания ядра.

### **Экзаменационный билет № 26**

1. Выполнить технику спортивной ходьбы.
2. Выполнить технику прыжка в длину способом «ножницы».

### **Экзаменационный билет № 27**

1. Выполнить технику бега с низкого старта.
2. Выполнить технику метания копья.

### **Экзаменационный билет № 28**

1. Выполнить технику бега по прямой.
2. Выполнить технику тройного прыжка.

### **Экзаменационный билет № 29**

1. Выполнить технику старта и стартового разгона в барьерном беге.
2. Выполнить технику толкания ядра.

### **Экзаменационный билет № 30**

1. Выполнить технику передачи эстафетной палочки снизу.
2. Выполнить технику метания мяча.

## **6. ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

- 1 Развитие легкой атлетики в Белоруссии.
- 2 Анализ выступления белорусских легкоатлетов на Олимпийских играх.
- 3 Методика обучение легкоатлетическим упражнениям (бег, прыжки, метания).
- 4 Методика развития физических качеств с использованием легкоатлетических упражнений.
- 5 Влияние легкоатлетических упражнений на организм человека.
- 6 Место и значение легкой атлетики в системе физического воспитания.
- 7 Организация и методика проведения урока по легкой атлетике в школе.
- 8 Организация и методика проведения занятий по оздоровительному бегу и ходьбе.
- 9 Организация и методика проведения урока по легкой атлетике с девушками в старших классах средней школы.
- 10 Методика и организация занятий в секции легкой атлетики в школе.
- 11 Особенности методики занятий легкой атлетикой с женщинами.
- 12 Влияние различных средств и методов тренировки на физическую подготовленность и спортивные результаты юных легкоатлетов.
- 13 Специальные подготовительные упражнения в тренировке юных бегунов на короткие дистанции.
- 14 Воспитание скоростно-силовых качеств у школьников на уроках физической культуры.
- 15 Совершенствование выносливости методики кроссовой подготовки в средней школе.
- 16 Особенности методики обучения беговым упражнениям и их применения для развития двигательных способностей девушек 10-11 классов.
- 17 Методика обучения прыжковым упражнениям и их применения для развития двигательных способностей учащихся 2-4 классов.
- 18 Методика обучения прыжковым упражнениям и их применение для развития двигательных способностей учащихся 5-9 классов.
- 19 Анализ техники и методика обучения спортивной ходьбы.
- 20 Анализ техники и методика обучения бега на короткие дистанции.
- 21 Методика обучения эстафетному бегу (4 x 100; 4 x 400).
- 22 Анализ техники и методика обучения бега на средние дистанции.
- 23 Анализ техники и методика обучения барьерному бегу (100 м; 110м)
- 24 Анализ техники и методика обучения копья, гранаты и мяча.
- 25 Анализ техники и методика обучения тройного прыжка с разбега.
- 26 Анализ техники и методика обучения прыжка в высоту способом «перешагивание», «фосбери-флоп».
- 27 Анализ техники и методика обучения метанию диска.

- 28 Особенности учебно-тренировочного процесса в многоборьях.
- 29 Спортивный отбор в легкой атлетике.
- 30 Порядок подготовки и проведения массовых соревнований на стадионе и вне стадиона.
- 31 Проведение соревнований по бегу на стадионе.
- 32 Проведение соревнований по прыжкам и метаниям.
- 33 Организация и судейство соревнований по бегу.
- 34 Организация и судейство соревнований по прыжкам.
- 35 Организация и судейство соревнований по метаниям.
- 36 Методика обучения беговым упражнениям и их применение для развития двигательных способностей учащихся 10-11 классов.
- 37 Организация и методика проведения урока по легкой атлетике в младших классах.
- 38 Организация и методика проведения урока по легкой атлетике в старших классах.
- 39 Применение подвижных игр при обучении технике видов легкой атлетике и совершенствование физических качеств.
- 40 Дифференцированный подход к подросткам при обучении технике видов легкой атлетике и совершенствование физических качеств.
- 41 Физическая подготовка юношей и девушек для повышения результатов в беге.
- 42 Физическая подготовка юношей и девушек для повышения результатов в прыжках.
- 43 Физическая подготовка юношей и девушек для повышения результатов в метании.
- 44 Использование тренажерных устройств для совершенствования физических качеств на уроке легкой атлетики.
- 45 Средства и методы совершенствования силовых способностей метателя.
- 46 Средства и методы совершенствования скоростно-силовых способностей бегуна на короткие дистанции.
- 47 Средства и методы совершенствования гибкости легкоатлета.
- 48 Средства и методы совершенствования выносливости бегунов на средние и длинные дистанции.
- 49 Применение общеподготовительных, специально-подготовительных, соревновательных упражнений при обучении бегу.
- 50 Применение общеподготовительных, специально-подготовительных, соревновательных упражнений при обучении прыжкам.
- 51 Применение общеподготовительных, специально-подготовительных, соревновательных упражнений при обучении метаниям.
- 52 Развитие быстроты на уроке по легкой атлетике.
- 53 Развитие силовых способностей на уроках по легкой атлетике.
- 54 Развитие выносливости на уроках по легкой атлетике.
- 55 Развитие координационных способностей на уроках по легкой атлетике.

- 56 Организация и методика проведения научно-исследовательских работ в легкой атлетике.
- 57 Эволюция техники легкоатлетических упражнений.
- 58 Эволюция методики подготовки легкоатлетов.
- 59 Легкая атлетика в параолимпийском движении.
- 60 Методика и организация занятий по легкой атлетике в детских оздоровительных лагерях.
- 61 Методика определения индивидуальных двигательных способностей легкоатлетов.
- 62 Влияние занятий легкой атлетикой на женский организм.
- 63 Особенности организации и проведения занятий по легкой атлетике с лицами пожилого возраста.
- 64 Материально-техническое обеспечение занятий по легкой атлетике.
- 65 Анализ техники и методика обучения бегу по пересеченной местности.
- 66 Организация и методика занятий по легкой атлетике в группах начальной подготовки.
- 67 Организация и методика занятий по легкой атлетике в учебно-тренировочных группах.
- 68 Организация и методика занятий по легкой атлетике в группах спортивного совершенствования.
- 69 Влияние возрастных особенностей школьников на развитие двигательных качеств.
- 70 Возрастные особенности силовой подготовки легкоатлетов.
- 71 Спортивные и подвижные игры в тренировке начинающих легкоатлетов.
- 72 Контроль и виды контроля в спортивной тренировке легкоатлетов.

## 7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Наиболее распространенные ошибки и способы их исправления при обучении технике видов лёгкой атлетикой

Ошибки	Причины	Исправление
1	2	3
<i>Спринт. Бег по прямой</i>		
.Излишняя напряженность, скованность, отсутствие легкости и свободы движений	Неправильное представление о технике бега; стремление бежать с максимальной скоростью; неумение расслаблять мышцы	Снизить скорость бега. Применить бег группой (3—4 чел.), разговаривая во время ускорения
.Чрезмерный наклон туловища вперед («падающий» бег)	Наклон головы вперед; таз сзади; недостаточно активное отталкивание от дорожки	Поднять выше голову и смотреть вперед на расстоянии 15—20 м. Стараться выше поднимать бедро и больше сгибать руки в локтях
Наклон туловища назад («напряженный» бег)	Высоко поднята голова (взгляд направлен вверх)	Голову опустить ниже, подбородок к груди. Смотреть вперед, а не вверх
Большие боковые колебания	Ноги ставятся на дорожку по двум линиям; стопы ног развернуты наружу	Бег по линии беговой дорожки, ставя ноги носками несколько внутрь
.Большие вертикальные колебания	Отталкивание от дорожки не вперед, а вверх	Направить толчок и акцентировать движение бедра маховой ноги вперед, а не вверх
Бег на полусогнутых ногах	Нога на дорожку ставится с пятки; слабо развиты мышцы,	Ногу ставить на дорожку с передней части стопы. При

	принимающие участие в отталкивании	отталкивании выпрямлять ногу в коленном и голеностопном суставах
Недостаточный подъем бедра маховой ноги	Слабо развиты мышцы-сгибатели бедра; недостаточная подвижность в тазобедренных суставах	Бег с высоким подниманием бедра и специальные упражнения для укрепления мышц-сгибателей бедра и брюшного пресса
Бег с выхлестыванием голени вперед	Неправильное представление о технике бега	Активно опускать ногу вниз в фазе переднего шага в момент, когда голень находится в вертикальном положении и стопа «взята на себя»
<b><i>Спринт. Бег по повороту</i></b>		
Неправильная работа рук (как при беге по прямой)	Неправильное представление о работе рук на повороте; невысокая скорость бега по повороту	Движения руками на месте (как при беге по повороту)
.Бегуна «выносит» на внешнюю сторону дорожки	Недостаточный наклон туловища вперед-влево	Увеличить наклон туловища к центру поворота
Ошибки, указанные выше	См. выше	
<b><i>По команде «На старт»</i></b>		
Слишком большой прогиб спины	высоко поднята голова	Голову опустить вниз (смотреть на 0,5—1 м вперед)
Руки согнуты в локтевых суставах, широко расставлены	Неправильное представление о технике низкого старта	Руки выпрямить и поставить параллельно друг другу

Слишком глубокий сед, проекция плеч далеко от стартовой линии	То же	Корпус нужно послать вперед, голову при этом опустить вниз; ось плеч вывести за стартовую линию
<b>По команде «Внимание»</b>		
Таз поднят слишком высоко, ноги почти прямые и напряжены	Неправильное представление о технике низкого старта	Опустить таз (спина параллельна земле), ноги согнуть
Слишком большая нагрузка на кисти рук, таз недостаточно поднят	Центр тяжести тела подан очень далеко вперед	Послать корпус несколько назад (но чтобы ось плеч находилась за стартовой линией), таз приподнять
Недостаточный упор стопой на заднюю колодку (касается только носком)	Неправильное представление о технике низкого старта	Упереться всей стопой в опорную площадку колодки
<b>По команде «Марш»</b>		
Руки рано оторваны от дорожки и подняты вверх	Неправильное представление о технике низкого старта	Руки, несколько согнутые в локтевых суставах, проносить близко к земле
Резкий подъем головы и выпрямление туловища на первых шагах стартового разгона	Неправильное представление о технике выхода со старта; слишком длинные первые шаги	Преподаватель держит легкую рейку в наклонном положении, по направлению бега над головой занимающегося, который старается выбежать со старта, не коснувшись рейки
Обе руки одновременно отводятся назад на первом шаге	Неправильное представление о технике выхода со старта	Указать на разноименную работу рук: руки проносить



		ближе к земле, подбородок опустить
<b>Финиширование</b>		
Прыжок на ленточку	Неправильное представление о технике финиширования	Для устранения ошибок 1—5 следует предложить занимающимся пробегать на полной скорости линию финиша без специальных бросков или прыжков на ленточку, сохраняя наклон туловища
Преждевременный наклон туловища (за 2—3 шага до финиша)	То же	
Растягивание шагов и подбор ноги для броска	Неправильная психологическая установка: заканчивать бег точно на линии финиша	
Выхлестывание голени вперед, отклонение туловища назад, запрокидывание головы	Преждевременное окончание бега	
Чрезмерный наклон туловища, вызывающий падение бегуна	Потеря равновесия	
<b>Средние дистанции. Бег по прямой</b>		
При беге бедро маховой ноги поднимается невысоко, стопа ставится на грунт жестко, сильно выражен передний толчок	Слабые подвздошно - поясничные мышцы, мышцы задней поверхности бедра не растянуты, стопа ставится на грунт не	Бег с высоким подниманием бедра. Следить, чтобы при движении вперед бедро маховой ноги выносилось вперед-

	сверху вниз, а выхлестом голени вперед	вверх, стопа ставилась на дорожку недалеко от проекции ОЦТТ не выхлестом голени вперед, а движением сверху—вниз
Слабо выражен задний толчок. Бег на полусогнутых ногах	Недостаточно укреплены ноги и особенно свод стопы	Многоскоки, при этом бедро маховой ноги выносится вперед-вверх до горизонтального положения. Бег прыжками. Бег в гору
Слишком малая частота шагов при беге	Недостаточно развито качество быстроты	Семенящий бег. Бег с высоким подниманием бедра и частой сменой ног
Напряженный силовой бег — отсутствует захлест голени	Неумение расслаблять мышцы ног в нерабочей фазе полета и включать их в рабочей фазе отталкивания	Бег с захлестыванием голени, ладони рук на ягодицах. Бег с захлестыванием голени и высоким подниманием бедра («колесо»)
Большие вертикальные колебания тела при беге	Задний толчок направлен не вперед-вверх, а вверх	Ускорить шаг, отталкиваться не вверх, а больше вперед, бедро посылать не вверх, а больше вперед
<b><i>Бег по повороту</i></b>		
Вместо наклона все го туловища вперед-влево обучающиеся наклоняют влево только голову или сгибаются в пояснице	Непонимание сущности бега по дуге	Указать занимающимся на конкретную ошибку и увеличить количество про-беганий по дугам различного радиуса
На повороте бегун выставляет вперед левое	Локоть правой руки при движении назад	Увеличить отведение локтя правой руки

плечо, а не грудь— его разворачивает вправо	недостаточно отводится вправо	вправо при ее движении назад-вправо. Если это не получается, то возвратиться к движению рук с различной скоростью, стоя на месте
На повороте бегуна выбрасывает вправо на соседнюю дорожку	Недостаточный наклон туловища вперед-влево, слабый задний толчок правой ногой	Увеличить наклон туловища влево и отвести локоть правой руки вправо, усилить задний толчок правой ногой
<b>Средние дистанции. Старт</b>		
По команде «На старт» вес тела остается назади стоящей ноге, таз опущен	Неверное представление о технике старта	Уточнить положение бегуна по команде «На старт». Вес тела переносится напереди стоящую ногу, таз подается вперед-вверх, ноги сгибаются в коленях
По команде «На старт» начальное движение не плечами вперед, а головой вверх	Недостаточно наклонено туловище на старте, взгляд устремлен вперед, а не вниз на дорожку	По команде «На старт» плечи больше подать вперед, голову наклонить. По команде «Марш» начальное движение вперед не грудью, а макушкой или верхней частью плеч
Раннее выпрямление туловища при выходе со старта	На старте плечи не поданы вперед, взгляд направлен не вниз, а вперед, слишком большие первые 2-3	На старте плечи подать больше вперед, на первых шагах ногу ставить под себя. При выходе со старта

	шага, нога ставится не под себя, а выносится далеко вперед	выполнить бег под планку, расположенную вдоль дорожки.
При выходе со старта слабое отталкивание ногами	Слабые ноги. Бедро маховой ноги недостаточно выносится вперед-вверх	Выпрямлять упражнения для мышц ног. Более активно выносить бедро маховой ноги вперед-вверх
<i>Эстафетный бег. Передача</i>		
Неправильное держание эстафетной палочки	Неправильное представление о держании эстафетной палочки	Взять палочку возможно ближе к нижнему концу
При передаче на месте по команде «Хоп» передающий, не глядя на руку принимающего, протягивает эстафету одновременно с командой	Передающий не следит за готовностью руки принимающего	Добиться того, чтобы передающий протягивал эстафету лишь после того, как убедился, что рука принимающего готова для приема
Услышав команду «Хоп», принимающий поворачивает голову для контроля за приемом эстафеты	Неправильное представление о приеме эстафетной палочки	Спортсмен смотрит вперед. Имитировать движения принимающего под контролем преподавателя
Руки принимающего и передающего при передаче эстафеты не полностью выпрямлены	Малая дистанция между принимающим и передающим к моменту передачи	Подобрать нужную дистанцию для данной пары занимающихся
Неправильное положение кисти руки, опущенной для приема эстафеты	Незнание правильного положения кисти при приеме эстафеты Кисть опускается в сторону-назад	Развернуть кисть ладонью назад, большой палец отвести в сторону бедра Проследить за опусканием кисти вниз-

		назад
К моменту передачи эстафеты занимающиеся бегут не в ногу	Не точно сделана контрольная отметка Нарушен ритм бега одним из спортсменов	Уточнить контрольную отметку Сделать 3—4 пробежки в парах без эстафетной палочки
Передающий бежит с вытянутой рукой	Передающий не следит за готовностью руки принимающего эстафету Большая дистанция между передающим и принимающим	Вытягивать руку только после того, как убедишься в готовности руки принимающего Команду «Хоп» подавать при приближении на 1—1,3 м
При выполнении упражнений 1 — 4 участник прекращает бег тотчас после приема эстафеты	Неправильное представление о цели данных упражнений	После приема эстафеты пробежать 10—15 м, не снижая скорости бега
Принимающий эстафету не фиксирует опущенную для приема руку	Отсутствует фиксация руки в плечевом суставе Недостаточно усвоены упражнения предыдущих уроков	Зафиксировать руку в плечевом суставе Повторить упражнения занятия 3
Передающий эстафету не точно вкладывает палочку в руку партнера	У передающего отсутствует зрительный контроль Спортсмен не подготовлен для передачи эстафеты на данной скорости	Улучшить зрительный контроль за передачей эстафеты Потренироваться в передаче эстафеты на меньшей скорости
Принимающий берет эстафетную палочку на некотором расстоянии от пальцев передающего	Большое расстояние между спортсменами к моменту передачи	Уточнить расстояние между спортсменами в момент передачи эстафеты
Передавший эстафету сразу же покидает свою	Незнание правил соревнований	Добиться того, чтобы бегун продолжал

дорожку	Потеря равновесия в момент передачи эстафеты	движение по своей дорожке до тех пор, пока не снизит скорость, а участники, бегущие по другим дорожкам, примут эстафеты и пробегут вперед Потренироваться в передаче эстафеты на меньшей скорости
Ошибки, связанные с нарушением правил соревнований	Незнание правил соревнований Недостаточное владение техникой передачи эстафеты	См, правила соревнований Потренироваться в выполнении всех упражнений этого занятия
<b>Барьерный бег.</b> <b>Преодоление барьера</b>		
Прыжок через барьер	Непопадание на место отталкивания. Барьерист удлиняет последний шаг, туловище отклоняется назад; как следствие толчковая нога ставится с пятки далеко впереди проекции ОЦТТ. Барьерист выполняет мах прямой ногой	Коррекция начала разбега. Перед атакой барьера толчковую ногу ставить с передней части стопы. Быстро выполнять активное сведение бедер имитация движений маховой ноги у стенки. Перенос маховой ноги в ходьбе и беге сбоку от барьера
Преждевременный наклон туловища вперед при подъеме маховой ноги на барьер и сбивание его маховой ногой	Стопорящее движение толчковой ногой приводит к ее сгибанию в колене и вызывает ранний наклон и выхлест голени	Выполнять «атаку» на гимнастического коня или высокие маты с акцентом на наклон во второй части движения.

То же	Сильный преждевременный наклон туловища вперед ограничивает движение маховой ноги и приводит к сбиванию барьера	Выполнять нашагивание на гимнастическую стенку, не спешить посылать вперед руку, разноименную маховой ноге. Поднимая бедро вперед-вверх, сохранять вертикальное положение туловища
Зависание над барьером	Во время «атаки» туловище отклоняется назад	Перенос толчковой ноги через барьер у гимнастической стенки. Пробегать сбоку от барьера с переносом толчковой ноги через него
То же	Преодолевая барьер, спортсмен поднимает стопу толчковой ноги выше колена, что не позволяет вынести бедро толчковой ноги вперед	Стоя в упоре у гимнастической стенки, скользить стопой вдоль планки барьера, поставленного перпендикулярно стенке
Короткий и пассивный первый шаг за барьер	Барьерист выпрямляет туловище при сходе с барьера	Бег через низкие барьеры, расставленные через 3,5-4 м, в один шаг. Стараться удерживать плечи впереди
То же	Во время схода с барьера бегун отводит руку, одноименную толчковой ноге, через сторону назад, что приводит к развороту плеч и усложняет выполнение	Во время атаки посылать вперед-вниз плечо и руку, одноименные толчковой ноге, и не торопиться их отводить назад

	первого шага	
То же	Спортсмен не выносит толчковую ногу вперед по направлению бега	Перенос толчковой ноги через барьер, стоя у гимнастической стенки
<b>Барьеры. Старт</b>		
Недобегание до места отталкивания на барьер	Неправильный выбор места начала бега Стартовый разбег выполняется в высоком темпе короткими шагами, как правило, в сильном наклоне	Исправляется коррекцией начала бега Уменьшить расстояние и высоту барьера. Использовать бег по отметкам
Перебегание места отталкивания на барьер	Неправильный выбор места начала бега Раннее выпрямление туловища, бег широкими шагами, часто с пятки	Коррекция начала бега В стартовом разгоне сохранять наклон, бег выполнять с передней части стопы
<b>Ритм бега между барьерами</b>		
Бег прыжками (растянутые второй и третий шаги)	Ошибки в технике преодоления барьера приводят к укорочению первого шага, что вызывает необходимость растягивать второй и третий шаги	Совершенствовать технику преодоления барьера, выполнять пробежки сбоку от барьеров с переносом толчковой (маховой) ноги через препятствие
Быстрое преодоление барьеров при медленном беге между ними	недостаточная физическая подготовленность. Ошибки в технике бега	Варьируя высоту и расстояние между барьерами, повышать скорость бега между ними
<b>Бег с препятствиями</b>		
Атака препятствий маховой ногой через сторону	Близкое подбегание к препятствию	Место отталкивания отнести назад
Скручивание туловища	Несогласованное	Следить, чтобы



при спуске с препятствия	движение маховой ноги и разноименной ей руки	препятствие атаковала нога и разноименная рука. Указать на наклон туловища вперед
Отбрасывание плеч назад в момент приземления за препятствие	Вертикальное положение туловища во время преодоления препятствия	Туловище в момент преодоления препятствия наклонять вперед
Низкий проход бегуна над препятствием при преодолении ямы с водой	Большое расстояние от препятствия до места отталкивания Большое сгибание опорной ноги	Уменьшить расстояние от препятствия до места отталкивания
Неустойчивое положение тела спортсмена в фазе полета	Несогласованное движение рук и туловища	Устойчивость регулировать положением рук
Зависание над препятствием, т. е. большая фаза полета	Большое расстояние от места отталкивания до препятствия Пассивное опускание маховой ноги за препятствие	Уточнить место отталкивания Указать на активное опускание маховой ноги за препятствие
Остановка или снижение скорости перед препятствием	Неумение преодолевать препятствие, атакуя его как правой, так и левой ногами	Добиться от занимающихся умения атаковать препятствие с обеих ног
Остановка или снижение скорости после спуска с препятствия	Сильное сгибание маховой ноги за препятствием После спуска с препятствия толчковую ногу ставят рядом с маховой	Активнее опускать маховую ногу за препятствие Увеличить длину первого шага после приземления за препятствием
<b>Спортивная ходьба</b>		
Отсутствие двухопорной фазы	Скорость ходьбы не соответствует уровню физической и	Снизить скорость, уменьшить длину шага, не делать маха маховой

	технической подготовленности. Очень длинный шаг	ногой вверх, а передвигать ее больше вперед
Излишняя напряженность во время ходьбы, отсутствие легкости	Скорость ходьбы не соответствует уровню физической и технической подготовленности	Снизить скорость, укрепить мышцы ног, совершенствовать гибкость. Во время ходьбы смотреть по сторонам
Ходьба на согнутых «ногах»	То же	Снизить скорость, совершенствовать гибкость. Применять на тренировках ходьбу в гору, ходьбу по стадиону в обратном направлении
Недостаточный перенос ОЦТТ с одной ноги на другую, ходьба выполняется напряженно	Неправильное представление о технике спортивной ходьбы	Из обычной стойки попеременно переносить тяжесть тела с ноги на ногу. То же, продвигаясь вперед, делая небольшие шаги ставя ногу с пятки
Боковые (поперечные) колебания тела скорохода, постановка ног по двум параллельным линиям	Поперечная работа рук (пересечение средней линии). Чрезмерный поворот таза вокруг вертикальной оси	Установить оптимальную амплитуду поворота таза. Обратить внимание на работу рук, ходить по разметке беговой дорожки
Незначительные движения таза вокруг вертикальной оси	Короткий шаг, излишнее сгибание рук в локтевых суставах, недостаточные сила мышц ног и гибкость	Увеличить амплитуду поворота таза вокруг вертикальной оси. Увеличить угол сгибания рук, улучшить гибкость
Неправильное	Закрепощенность мышц	Выпрямиться, смотреть

положение головы (опущена вниз, наклонена влево, вправо, запрокинута назад	плечевого пояса, спины, нарушена осанка	перед собой, расслабить мышцы плечевого пояса
Плечи подняты вверх, движения рук параллельны туловищу	Закрепощение мышц плечевого пояса, излишнее сгибание рук в локтевых суставах	Расслабить мышцы плечевого пояса, увеличить угол сгибания рук в локтевых суставах. Выполнять движения руками размашисто, свободно по направлению вперед к средней линии тела
<b><i>Прыжки в длину. Отталкивание</i></b>		
Отталкивание заканчивается не полным выпрямлением опорной ноги во всех суставах	Малая активность в отталкивании Недостаточный уровень развития физических качеств	Прыжки в длину через препятствие Использование установки «быстрое поднимание на толчковой ноге как можно выше» Развитие силовых и скоростных качеств
Несоблюдение положения «шага» в полете	Быстрое выведение толчковой ноги вперед Невысокая траектория Преждевременное разгибание маховой ноги в коленном суставе Несогласованность маховых движений и отталкивания	Прыжки «в шаге» с короткого и среднего разбега Прыжки с возвышения или подкидного мостика
Малая активность маховых движений		Прыжки с доставанием коленом подвешенных

		предметов на различной высоте Развитие координации движений с помощью прыжковых упражнений
<b><i>Сочетание разбега с отталкиванием</i></b>		
Удлинение последнего шага разбега, что приводит к нарушению ритма движений и напрыгиванию на место отталкивания	Низкое подседание на маховой ноге	Активное пробегание через маховую ногу перед отталкиванием. Использование пробеганий по разбегу
Высокое выпрыгивание с потерей горизонтальной скорости в полете	Стопорящая постановка толчковой ноги на отталкивание	Имитационные упражнения, включающие постановку ноги на отталкивание беговым движением. Прыжки в длину через препятствие, поставленное далеко от места отталкивания
Продолжительная подготовка к отталкиванию (4—5 беговых шагов)	Неверное представление занимающегося о движениях в конце разбега	Объяснение требований к выполнению разбега. Многократное пробегание полного разбега
Значительное подседание на маховой ноге	Потеря активности движений при переходе через маховую ногу Преждевременная подготовка к отталкиванию	Постановка маховой ноги беговым движением Сокращение подготовки к отталкиванию
Трудности в организации эффективного	Несоответствие между скоростью движения и характером постановки	Уточнение длины разбега. Создание правильного

отталкивания	ноги на отталкивание Низкий уровень развития физических качеств	представления об отталкивании Повышение уровня физических качеств
<i>Движения в полете</i>		
Потеря равновесия тела в полете с вращением вперед	Резкий наклон туловища вперед при отталкивании	При постановке ноги на отталкивание соблюдать вертикальное положение туловища
Длительное сохранение положения в «шаге» в первой половине полетной фазы	Неумение своевременно расслаблять мышцы маховой ноги	Прыжки через препятствие с опусканием маховой ноги вниз после прохождения препятствия
Раннее прогибание туловища в полетной фазе (способ «прогнувшись»)	Сразу после отталкивания спортсмен активно прогибается. Неверное представление о полетной фазе	Создание представления о полетной фазе. Прыжки в длину через препятствие с прогибанием туловища над препятствием
Малая амплитуда движений ног в полете (способ «ножницы»)	Излишняя напряженность мышц. Движения ног в основном в коленных суставах	Создание высокой траектории полета за счет отталкивания с возвышения. Имитация движений ног в упоре или вися
Недостаточная группировка прыгуна перед приземлением	Запоздалая группировка спортсмена перед приземлением	Прыжки в длину с места. Прыжки в длину с места с приземлением на высокие маты
<i>Приземление</i>		
Недостаточно высокое поднимание ног перед приземлением	Пассивное выполнение движений ногами при их выносе	Установка на активное поднимание колен к груди

Преждевременное опускание ног перед приземлением	Раннее выпрямление ног в коленных суставах	Прыжки через препятствие небольшой высоты, расположенное на расстоянии половины длины полета
<i>Длина и ритм разбега</i>		
Значительная вариативность длины беговых шагов в конце разбега	Разбег выполняется каждый раз с новым вариантом набора скорости Несоответствие длины разбега физическим качествам занимающегося	Определить постоянный вариант набора скорости Уточнить длину разбега
Нарушение ритма разбега в его предтолчковой части	Несоблюдение соотношения длины последних шагов разбега Преждевременное достижение максимальной скорости	Сократить последний шаг, тем самым увеличить длину предпоследнего. Определить оптимальный вариант набора скорости
Нарушение структуры беговых шагов в конце разбега	Несоответствие длины разбега и скоростных возможностей занимающегося	Определить уровень скоростных возможностей занимающегося
То же	Акцент на задний толчок	Обучить технике спринтерского бега
То же	Бег на сильно согнутых ногах	Создать представление о характере бега в прыжках в длину
Снижение скорости бега в конце разбега	Несоответствие длины разбега и скоростных возможностей занимающегося	Определить уровень скоростных возможностей занимающихся через систему тестов и на этой основе уточнить длину разбега

То же	Преждевременное достижение высокой скорости бега	Найти оптимальный вариант набора скорости
<b>«Перешагивание».</b> <b>Отталкивание</b>		
При выполнении упр. 2—4 в момент, когда маховая нога вверху, происходит компенсаторное сгибание опорной ноги и туловища	Недостаточный уровень развития подвижности в тазобедренных суставах. Чрезмерно высокое выполнение маха ногой	Туловище и опорную ногу держать прямыми. Рекомендовать мах пониже, до высоты, позволяющей выполнять маховые движения правильно
.Маховое движение выполняется скованно, закрепощено	Недостаточный уровень развития гибкости	Выполнять свободные маятникообразные движения маховой ногой, постепенно увеличивая их амплитуду
При выполнении упр. 5, 8, 9 занимающийся теряет равновесие в полете. При приземлении опрокидывается назад	Несвоевременное торможение маховых звеньев	Выполнять своевременное торможение маховых звеньев. Приземляться строго на место отталкивания
<b>«Перешагивание».</b> <b>Разбег и подготовка к отталкиванию</b>		
Несогласованные действия в отталкивании, приводящие к невысокому прыжку	Маховые движения запаздывают, выполняются вдогонку толчку	Повторить упражнения по освоению маха с толчком
При выполнении прыжка с 3—5 шагов разбега замедляется скорость разбега (обратный ритм)	Неправильное представление о ритме разбега	Повторить упр. 7(см. табл. 74) с различными сочетаниями объединения счетов в один («1 и 2»; «2 и 3»;

		«3 и 4»; «1, 2», «3 и 4» и т. д.),обращая внимание на ритм выполнения упражнений
Затруднения в выполнении второго шага и выводе таза вперед на последнем шаге	Большой наклон туловища вперед или «отвал» плеч назад на третьем шаге от толчка	Туловище держать прямо или чуть наклониться вперед на 3—5° от вертикали. Бег выполнять с активным выведением бедра вперед
<b>«Перешагивание».</b> <b>Движения в полете</b>		
Нет высокого взлета в прыжке	Движения в отталкивании и в полете направлены не по линии, продолжающей разбег, а в сторону планки	Повторить упражнения для освоения движений в полетной фазе
Планка часто сбивается толчковой ногой	При выполнении движений, направленных на уход от планки, толчковая нога зависает над ней	Рекомендовать занимающимся уход от планки выполнять одновременно и ногой и тазом (см. упр. 5)
<b>«Перекидной».</b> <b>Движения в полете</b>		
Во время отталкивания плечо, одноименное толчковой ноге, сильно наклонено к планке. Затрудняется выполнение полноценного отталкивания	Обучающийся преждевременно стремится повернуться лицом к планке и выполнить переход через нее	Туловище держать прямо, подняться на стопе толчковой ноги. Руки послать вверх с незначительным обгоном руки, одноименной толчковой ноге. Повторить упражнение «прыжок на взлет»
При переходе через планку туловище	Несогласованность маховых движений с	Повторить упражнение, способствующее



прогнуто в поясничной области, что значительно снижает экономичность прыжка и затрудняет перенос толчковой ноги через планку	толчком	хорошему сочетанию маха с отталкиванием. Повторить упр. 10—12
Маховая нога преждевременно опускается вниз за планку, что замедляет продольное вращение и затрудняет перенос толчковой ноги через планку	Желание занимающегося приземлиться сначала на маховую ногу	Маховую ногу удерживать вдоль планки, толчковую, согнутую в коленном и тазобедренном суставах, максимально отвести наружу
<b>«Фосбери». С места толчком двух ног</b>		
Занимающийся бросается спиной на планку. Отталкивание выполняется назад	При подготовке к толчку плечи наклоняются вперед, что затрудняет «попадание» в толчок	Прыжок выполнять вверх. При подготовке к отталкиванию плечи вперед не наклонять. Повторить упражнения 1, 2
Прыгун вынужден преждевременно опустить таз за планку, чтобы не сбить ее ногами	В положении над планкой плечи удерживаются высоко	Плечи направляют движение звеньев тела вверх-назад-вниз. Таз постоянно удерживать высоко. Повторить упражнения 5-7
<b>«Фосбери». Отталкивание</b>		
При отталкивании прыгуна выносит в сторону от центра дуги разбега	Не сохраняется естественный наклон к центру радиуса дуги разбега	Сохранять наклон туловища к центру дуги разбега. Следить за тем, чтобы приземление осуществлялось по линии, продолжающей

		направление разбега
Плечи преждевременно идут на планку. В полете с трудом удерживается равновесие	При замахе руками вместе с рукой, одноименной маховой ногой, отводится назад плечо, что затрудняет отталкивание	Удерживать плечо впереди при отведении руки в замахе. Повторить упр. 3
При выполнении прыжка тело излишне закручивает вокруг вертикальной оси	Мах выполняется бедром и голенью слишком внутрь	Мах выполнять от бедра вперед и несколько внутрь. Голень и стопу отводить наружу. Повторить упр. 1, 2
<b>«Фосбери». Переход через планку</b>		
Спортсмен взлетает вверх-назад, плечи висят над планкой, и чтобы совершить уход от планки, он вынужден преждевременно опустить таз вниз за нее	Потеря центробежной силы при выполнении последних 2 шагов по прямой	Выполнять разбег и отталкивание по дуге. При переходе через маховую ногу в предпоследнем шаге, активно продвигая таз вперед на толчковую ногу, сохранять естественный наклон внутрь дуги
То же	При переходе через планку ноги выпрямлены в коленных суставах	Ноги согнуть в коленных суставах, бедра несколько ко развести. Повторить упр. 1—2
То же	Выполняя прогиб над планкой, спортсмен откидывает голову назад, что вызывает прогиб в пояснице и провисание таза и ног перед планкой	Голову и плечи фиксировать, подбородок «взят на себя». Повторить упр 1-2

<b>«Фосбери». Разбег и прыжок в целом</b>		
При излишне быстром начале разбега замедление его на последних шагах	Неправильное представление о ритме разбега	Начинать разбег более медленно с постоянным ускорением к месту отталкивания
Постоянный темп беговых шагов без равномерно ускоренного нарастания к концу разбега	То же	Предоставить возможность занимающимся «прослушать» темп шагов при правильном выполнении прыжка с разбега, а затем воспроизвести его в прыжке
Спортсмен хорошо входит в дугу, но последние 2 шага пробегает по прямой, что усложняет отталкивание и движение в полетной фазе прыжка	Плохо освоена подготовка к отталкиванию в условиях действия центробежной силы	Сосредоточить внимание занимающихся на пробегании через маховую ногу в предпоследнем шаге разбега с наклоном внутрь дуги
Перед входом в дугу разбега скорость снижается, затем значительно нарастает (два разбега)	Неправильное представление о ритме разбега	Уточнить длину разбега. Повторить упражнения в равноускоренном набегании к месту отталкивания
<b>Тройной.</b>		
Чрезмерно высокий «скачок»	Растягивание последних шагов разбега, отклонение плеч назад	Укоротить последние шаги разбега. Ногу на место отталкивания ставить энергично в сочетании с быстрым взмахом рук и маховой ноги вперед-вверх.

		Туловище держать прямо, взгляд направлен вперед
Очень низкий «скачок»	Чрезмерное укорочение последних шагов разбега, наклон туловища вперед	Удлинить последние шаги разбега. Увеличить мощность толчка. Толчковую ногу ставить несколько больше вперед на всю стопу. Туловище прямое, таз вывести вперед
Небольшой по длине «шаг»	Потеря горизонтальной скорости после «скачка», малый угол вылета	Уменьшить траекторию полета в «скачке», вследствие чего уменьшаются стопорящие усилия и нагрузка на толчковую ногу в момент приземления. В момент «скачка» производить смену положения ног во второй части полета, что позволит более активно выполнить маховое движение во время отталкивания. По окончании «скачка» толчковую ногу ставить на грунт активным загребающим движением вниз-назад с последующим длинным проталкиванием стопой
Длинный «скачок» и короткий «шаг»	«Скачок» выполняется по высокой траектории	Выполнять по отметкам на дорожке, добиваясь укорочения «скачка» и

		за счет сохранения горизонтальной скорости увеличения длины «шага»
Небольшой и низкий «прыжок»	Малая горизонтальная скорость перед отталкиванием	Повысить активность «шага» за счет загибающегося движения ног. Активно поставить маховую ногу на место отталкивания. В момент отталкивания руки энергично послать вперед-вверх
После отталкивания в «прыжке» возникает вращение туловища вперед	Очень короткий «шаг». Туловище наклонено вперед. В момент постановки маховой ноги на место отталкивания слишком отстает таз	После отталкивания отклонить туловище назад. Движение руками вверх-назад. Увеличить длину «шага» за счет выведения таза вперед активным движением бедра маховой ноги. Упражнение выполнять по отметкам
Во время приземления прыгун недостаточно выносит ноги вперед	Большой наклон туловища вперед, таз отведен назад. Ноги в коленных суставах согнуты	Держать ноги прямыми, приземляться на ягодицы. В полетной фазе туловище держать прямо, а колени стараться подтянуть к груди
Заступание на планку	Неправильно подобран разбег	Установить за шесть беговых шагов до бруска контрольную отметку. Если прыгун заступил на планку, но

		попал толчковой ногой на отметку, значит он растянул последние шаги разбега. Укоротить длину шагов. Прыгун заступил на планку и за контрольную отметку — увеличить весь разбег на величину заступа
Недоступание планки	до Неправильно подобран разбег	Проверить расстояние от бруска для отталкивания до контрольной отметки. Уточнить длину каждого шага после контрольной отметки
Нарушение общего ритма разбега	Нестабильность длины и частоты шагов	Выполнять разбег или пробегать отрезки в 20—50 м с увеличением частоты шагов без сокращения их длины
Большое напряжение в беге, снижение активности и темпа шагов перед отталкиванием	Взгляд направлен на место отталкивания, быстрое начало разбега, нестабильность длины и частоты шагов	Взгляд направить вперед. Разбег начинать более равномерно с постепенным увеличением частоты шагов без сокращения их длины
Прыгун слишком укорачивает или удлиняет последние шаги разбега	Отклонение плеч назад или большой наклон туловища вперед	Ускорение по дорожке на отрезках, равных длине разбега. Выполнять разбег по отметкам, равным длине шага. Длина последних 2—4 шагов

		перед отталкиванием равна 7,5 - 8 ступням
Вместо активного отталкивания прыгун «шагает»	Снижение темпа бега	Ногу на место отталкивания ставить активно загребающим движением с последующим длинным проталкиванием стопой
<i>Прыжки с шестом</i>		
Бег скованный, рывками, вызывающий вибрацию снаряда, которая препятствует достижению более высокой скорости в разбеге	Чрезмерно высокая скорость бега	Повторные пробегания отрезка с пониженной скоростью
То же	Велика сила тяжести шеста	Поднять выше передний конец шеста
То же	Недостаточная подвижность в плечевом и лучезапястном суставах правой руки	Расслабить мышцы лица и плечевого пояса, ослабить хват кистями рук (шест удерживать главным образом большими пальцами рук). Уменьшить или увеличить расстояние между кистями рук. Слегка согнуть правую руку. Переднюю часть шеста отвести влево. Выполнять легкие колебательные движения локтями в ритме бега
Колебания передней части шеста влево-	Жесткое держание снаряда	Ослабить хват кистями рук. Установить

вправо		ориентир, на который должен быть направлен наконечник шеста
Туловище отклонено назад, нет стремительного продвижения вперед	Велика опрокидывающая вперед сила тяжести снаряда	Увеличить угол несения шеста либо уменьшить расстояние от переднего конца шеста до места хвата
Выхлестывание голени вперед, «стопорящий» бег	Большой угол наклона туловища вперед. Недостаточно высоко поднимается колено	Уменьшить ширину хвата на шесте. Поднять взгляд. Напрячь мышцы живота. Повторные пробегания отрезков, высоко поднимая колено
Низкая посадка в беге	Расслабленная постановка стопы на грунт Низкое держание шеста	Ногу на грунт ставить упруго с передней части стопы Кисть правой руки поднять до уровня пояса
Бег левым боком	Недостаточная подвижность в плечевом и лучезапястном суставах. Жесткое держание шеста	Ослабить хват кистью правой руки, локоть отвести в сторону, плечо правой руки подать вперед. Передний конец шеста больше отвести влево
Чрезмерные боковые колебания прыгуна	Широкая постановка стоп на грунт	Взгляд направить на установленный ориентир. Повторные пробегания отрезков с постановкой стоп параллельно линии беговой дорожки
Падение скорости к концу разбега	Очень быстрое начало, велика длина разбега	Более спокойно начать бег либо сократить



		длину разбега
В начале вися на шесте срывается правая рука	Чрезмерно высокое место хвата	Понизить высоту хвата на шесте
То же	Неточное место отталкивания (впереди либо сзади установленного)	Уточнить длину разбега, его ритм и место толчка
То же	Малый угол вылета ОЦТТ спортсмена после толчка (низкий вход)	Ногу на толчок ставить упруго, с передней части стопы. Уменьшить ширину хвата на шесте. Во время активного выталкивания взгляд направить на кисть правой руки
Спортсмен вместе с шестом не проходит за вертикаль	Малая скорость разбега	Повысить скорость разбега
То же	Велика высота хвата	Понизить высоту хвата
То же	Нет уверенности	Тренер подталкивает занимающегося вперед-вверх в конце толчка
То же	С опозданием выполняется опускание шеста	Установить контрольную отметку начала опускания снаряда. Повторные пробегания отрезков, равных длине разбега, с постановкой шеста в установленную на дорожке отметку
То же	Недостаточная амплитуда выноса шеста вперед	Многократное выполнение выноса и постановки шеста в упор в ходьбе и медленном беге

То же	Правая рука согнута в момент толчка	На расстоянии 100—120 см впереди от вертикального положения шеста подвесить предмет, до которого обучающийся должен стремиться дотянуться правой рукой при входе в вис
То же	Сразу после толчка прыгун подтягивается на руках	С короткого разбега вход в вис на одной руке
То же	В висе ноги обгоняют таз и плечи	Ногу на толчок ставить упруго, с передней части стопы. Уменьшить ширину и высоту хвата на шесте. Во время активного выталкивания взгляд направить на кисть левой руки
Нет равновесия на шесте (прыгун приземляется много правее, возможно с поворотом влево)	Вынос шеста через сторону, далеко от туловища	Многочасное выполнение выноса и постановки шеста в упор в ходьбе и медленном беге
То же	Ранний и длинный вынос шеста вперед (потеря контакта со снарядом)	Многочасное повторение выноса и постановки шеста в упор
То же	Толчковая нога ставится много правее линии разбега	Повторные пробегания отрезков по линии дорожки с выносом и постановкой шеста на нее
Нет прохода за вертикаль системы	Велика высота хвата	Понизить высоту хвата

прыгун—шест		
То же	Преждевременно выполняется взмах	Отталкивание направлять больше вверх. После толчка мысленно проговорить «и», затем выполнять взмах
То же	В период взмаха прыгун подтягивается на руках	С 2—4 шагов разбега, повиснув на шесте с хватом одной рукой, выполнить взмах тела вверх
Спортсмен промахивает телом вперед шеста, теряя контакт с последним	Место отталкивания смещено вперед от установленного	Уточнить длину разбега, его ритм и место толчка
То же	После толчка малый угол вылета ОЦТТ спортсмена	С 6—8 шагов разбега, оттолкнувшись, достать правой рукой высоко подвешенный предмет
То же	Во взмахе спортсмен не отводит плечи назад	И. п. — вис на перекладине. Подъем тела вверх на прямых руках
В фазах разгибания, подтягивания и отжимания прыгун теряет прочную опору на шесте	Во взмахе прыгун недостаточно высоко поднимает ОЦТТ	И. п. — вис на перекладине. Подъем ног до касания коленями места хвата. И. п. — вис на кольцах. Махом вперед переворот в стойку на руках И. п. — вис на перекладине. Махом вперед переворот в стойку с преодолением планки, установленной выше опоры

Прыгун сбивает планку: на взлете	Недостаточное расстояние между вертикально установленным шестом и планкой	Сместить стойки в сторону места приземления. Повысить уровень хвата на шесте
То же	С опозданием начинается взмах	В повторных прыжках более ускоренно выполнять опорную часть
То же	Во взмахе прыгун недостаточно высоко поднимает ОЦТТ	И. п. — вис на перекладине. Подъем ног до касания коленями места хвата. И. п. — вис на кольцах. Махом вперед переворот в стойку на руках И. п. — вис на перекладине. Махом вперед переворот в стойку с преодолением планки, установленной выше опоры
То же	При разгибании тела прыгун опускает ноги	С 3—4 беговых шагов, повиснув на канате, выполнить взмах с последующим разгибанием тела вверх
То же	Широкий хват	Уменьшить расстояние между кистями рук
при переходе	Спортсмен прогибается в грудной части туловища	И. п. — упор сидя. Кувырок назад с выходом в стойку на руках с последующим преодолением планки
после перехода	Нет прохода за вертикаль	см. Спортсмен с шестом не проходит за вертикаль. Скованный

		бег ...
после перехода	Чрезмерно велико расстояние между вертикально установленным шестом и планкой	Сместить стойки в сторону места отталкивания
Спортсмен переходит планку боком	Велика скорость продвижения вперед системы прыгун—шест	Повысить уровень хвата на шесте
То же	Чрезмерно широкий хват	Уменьшить расстояние между кистями рук
То же	Не скоординированы двигательные действия прыгуна	Прыжок с шестом в длину
Прыгун в висе не доходит до вертикали	Недостаточное сгибание шеста	Использовать более мягкий снаряд. Лейкопластырем обозначить наиболее гнущуюся сторону шеста
То же	Усилия левой руки направлены неперпендикулярно к снаряду	Уменьшить либо увеличить ширину хвата на шесте
То же	Малый угол вылета ОЦТ спортсмена	Отталкивание направить больше вверх
Ошибки, возникающие при обучении входу в вис и вису на жестком шесте, возможны и при использовании эластичного снаряда		
<b>Копье</b>		
Напряженное держание копья, закрепощенность всей метавшей руки	Высокое или низкое положение кисти. Копье лежит поперек ладони	Поставить копьё вертикально, скользя большим и средним пальцами правой кисти

		по его древку, упереться ими в край обмотки снаряда, слегка прижав ее безымянным пальцем и мизинцем к Ладонной впадине. Поднять копьё над плечом, расслабить руку в плечевом, локтевом и лучезапястном суставах
При метании копья двумя руками с места бросок выполняется только руками	Нет последовательности включения мышц нижних конечностей, туловища и рук	Наконечник опустить ниже горизонтали, поднять подбородок, руки отвести назад, насколько позволяет гибкость прогнуться в грудной части позвоночника. Быстро свести внутренние края лопаток — произвести движение грудью «под копьё», выпрямить туловище и закончить движение плечами, предплечьем и кистями, направляя усилие в древко копья
Метание копья с места только одной рукой	Нет «захвата» снаряда	Методы исправления те же, что и в предыдущих упражнениях, прибавив движение левой руки назад к туловищу
Ранний поворот оси плеч влево при «захвате» копья	«Захват» осуществляется с опозданием	Последовательное выполнение элементов «захвата» копья, стоя у гимнастической стенки

Бросок выполняется сбоку из-за раннего движения метящей руки и невыполнения «захвата» копья на себя	То же	Удерживая наконечник копья левой рукой, медленно выполнить «захват» копья на себя, затем отпустить наконечник и выполнить бросок
При метании копья с места из стойки левым боком по направлению метания раннее движение туловищем вперед	Слабые мышцы спины	Удержать туловище до момента касания левой ногой грунта, а затем по частям выполнить «захват» и хлест туловищем
При метании копья из стойки боком по направлению метания на правой ноге (левая над грунтом) поздний «захват» снаряда, бросок выполняется только одной рукой	Левая нога поздно ставится на опору	«Захват» начать с отрыва правой пятки от грунта, удерживая при этом ось плеч и наклон туловища до постановки левой ноги на грунт
Ось снаряда далеко от туловища	Отведение копья только за счет движения руки	Упражнение выполняется под счет: на «1»—шаг правой ногой, поворот плеч вправо; на «2»—шаг левой ногой—выпрямление правой руки (отставание) с копьем; на «3»—правая нога проносится скрестно перед левой, которая отталкивается вдогонку маху правой; на «4»—приземление на правую ногу (прямую) и затем

		<p>постановка левой ноги. Повторить 3—4 раза</p>
<p>Метание копья с запаздыванием «захвата», т. е. одной рукой</p>		<p>То же, что и в упр. 1, но добавить на счет «4» «захват», повторить 2 — 3 раза без броска, затем 2 — 3 раза с броском копья</p>
<p>Основная часть разбега выполняется медленнее, чем предварительная</p>	<p>Высокая скорость предварительной части разбега, напряженный бег</p>	<p>За 2—3 шага до второй контрольной отметки увеличить темп выполнения шагов, акцентировать мах левой и толчок правой ногой (направленный в левое плечо) на втором бросковом шаге</p>
<p>Нет активного продвижения метателя на скрестном шаге</p>	<p>Скрестный шаг выполняется преждевременно, без ведущего звена — маха правым бедром</p>	<p>После активного маха левой ногой (на втором бросковом шаге) и отталкивания правой ногой быстрым загребающим движением поставить левую ногу ближе к проекции ОЦГТ метателя и выполнить маховое движение (от бедра) правой ногой. При этом левая нога должна «встречать» грунт активно, без сгибания в коленном суставе и совершить отталкивание стопой лишь тогда, когда таз пройдет вертикаль</p>



Снижение скорости основной части разбега при выполнении последнего броскового шага из-за низкого подседания на правой ноге	Приземление на правую ногу осуществляется после высокого полета в скрестном шаге	Первые 3 бросковых шага выполняются так же, как в предыдущих упражнениях, а приземление на правую ногу необходимо произвести либо с пятки на всю стопу, либо на внешнюю часть правой стопы. При этом туловище должно быть отклонено от вертикали (назад) минимально (20—25°)
<b>Ядро «скачок»</b>		
Локоть метаемой руки опущен вниз, ладонь с ядром находится на некотором расстоянии от шеи	Неправильное представление о держании снаряда	Положить ядро на основание пальцев, а мизинцем и большим пальцем поддерживать его сбоку, ядро разместить в ключичной впадине, локоть правой руки отвести вверх-назад, взгляд направить в сторону правого локтя
В упр. 2 табл. 134 выбрасывание ядра вверх выполняется руками, а не ногами	Неправильное представление о движении	В положении полуприседа группироваться как можно быстрее, мышцы поясничной области позвоночника держать в тонусе
В упр. 4 табл. 134 выталкивание ядра вниз совершается лишь разгибанием руки в	Ядро разгоняется лишь предплечьем	При выполнении упражнения предварительно подбросить ядро левой

локтевом суставе без активизации сгибания кисти в лучезапястном суставе		рукой ближе к дельтовидной области правой руки и стараться «догнать» его грудью. Активизировать движение кисти
При выталкивании ядра с места из стойки левым боком и спиной к направлению толкания левая нога смещена влево, что создает условия для преждевременного включения мышц туловища	Неправильная расстановка ног. Не соблюдается последовательность включения сначала мышц ног, а затем туловища и руки	В и. п. перед толканием ядра с места ноги несколько шире плеч, левая смещена на полстопы назад. Движения начинать с выпрямления ног. После выталкивания ядра смену ног не производить
Ранний поворот оси плеч влево	Неумение выполнять «захват» снаряда. Несоблюдение правильной последовательности включения мышц	Выталкивание ядра с места у дерева. Выталкивание ядра с коррекцией партнера. Левую руку при «захвате» супинировать, взгляд удерживать как можно дольше на локте правой руки
При выталкивании ядра с места левая нога не успевает выпрямиться в тазобедренном и голеностопном суставах, вследствие чего точка вылета снаряда занижена, ядро летит по пологой траектории	Запаздывающая работа левой ноги	Толкание ядра с места, стоя левой ногой на возвышении. Толкание ядра через препятствие (натянутую веревку, ветку дерева и т. д.)
Скачок выполняется за	Отсутствует маховое	Из и. п. группировка,

счет отталкивания правой ногой	движение левой ногой	мах левой от бедра назад-вниз без выпрямления правой ноги. Из и. п. группировка (проекция ядра за кругом) мах левой от бедра вниз-назад с запаздывающим выпрямлением правой
Поворот туловища влево во время скачка	Нет зрительного контроля	Из и. п. перед толканием ядра взгляд направить на локоть правой, руки и сохранить его как можно дольше во всех последующих действиях (группировка, разгон, приход в и. п. перед финальным усилием)
Выпрямление туловища во время разгона	Форсированное отталкивание правой ногой, опережающей мах левой	Сведение бедер (подтягивание правой стопы под себя) из положения выпада в наклоне
Мах левой ногой продолжается в момент толчка правой	Правая нога слишком рано теряет опору, что не способствует разведению бедер	Удлинить разгон (расстояние продвижения правой по кругу 50—60 см). Следить, чтобы ось плечевых суставов (в разгоне) была в одной плоскости с осью тазобедренных
Левая нога (после разгона) ставится на опору, согнутой в	Фаза амортизации на правой ноге удлиняется по времени, т. е.	В и. п. для финального усилия следует приходить почти

колене	нарушается ритм отталкивания	одновременно на обе ноги, причем правую ставить на переднюю часть стопы, а левую, разворачивая носком к сегменту, прижать пяткой к грунту
Левая нога (в финальном усилии) рано убирается с опоры	Толчок одной рукой	Толкание ядра с места и со скачка без смены ног после выталкивания
Нет «попадания» в ядро	Низкое положение локтя метаемой руки	Оси плеч и предплечья должны быть во время «захвата» в одной плоскости
<b>Ядро «поворот»</b>		
Ранний поворот плеч влево, ядро летит вправо	Толчок совершается без «захвата» снаряда	Имитация замаха туловищем вправо, «захват» ядра на себя
Поздний «захват» ядра	«Захват» совершается после некоторой паузы при приземлении на правую ногу	Имитация «захвата» ядра сразу же после замаха туловищем вправо
Ранний отрыв от грунта правой ноги во время входа в поворот	Малый поворот на левой стопе, ранний поворот плеч	Повернув левую стопу на 90°, оттолкнуться правой стопой. Левую руку удержать над левым бедром
Слишком высокое положение ОЦТТ во время фазы поворота	Прямые ноги в коленях во время входа в поворот	После входа в поворот не следует выпрямлять полностью левую ногу в коленном суставе
Ось плеч и ядро обгоняют ось таза. Толчок происходит по инерции, нет «тяги» снаряда	Быстрое начало (вход в поворот) и медленное, неактивное движение ног в разе поворота. Не соблюдается ритмический рисунок	Толкание ядра способом «с поворотом» с медленным входом, ускоряющимся поворотом и «захватом»

	поворота	снаряда
<i>Диск</i>		
Сгибание руки в локтевом суставе при замахе и выпуске	Неправильное представление о положении руки	Указать на необходимость метать диск прямой рукой. Можно применять утяжеленные снаряды
Потеря диска при размахиваниях в различных плоскостях	Боязнь потерять диск, неумение его держать	Увеличить скорость и амплитуду размахиваний; уточнить положение диска в руке
Вращение диска против часовой стрелки (метающая рука правая)	Неправильное представление о выпуске снаряда. Выпуск диска с мизинца	Многokrатное вращение диска по часовой стрелке, его выпуск
Выпуск диска с поднятым верхним краем	Ладонь метающей руки перпендикулярна направлению выпуска	Многokrатный выпуск диска в землю, над землей, плоскость диска горизонтальна
Преждевременное выпрямление ног, их недостаточный поворот в направлении метания (особенно правой)	Нет навыка неспецифической работы ног в метаниях	Многokrатное упражнение в поворотнo-разгибающей работе ног. Имитация поворота ног на вращающемся тренажере «Здоровье»
Перекоc плеч при метании диска из и. п. стоя лицом в направлении метания. Сгибание в тазобедренных суставах	Нет навыка неспецифической работы ног в метаниях	Руки разводятся в стороны на одном уровне, туловище во время поворота не наклонять. В конечной фазе метания проекцию ОЦТТ переместить к носкам ног
Неправильный замах с диском: а) рука	Боязнь потерять диск; тяжелый снаряд	Выполнять замах на уровне плеч или

опущена; б) рука чрезмерно поднята в конечной точке замаха		несколько ниже; обе руки отвести на одной высоте; облегчить снаряд; применять длинные снаряды (палки, трубы, гантели)
Преждевременный перенос веса тела на левую ногу	Отсутствие вращательного движения ног; работа плеч активнее, чем работа ногами; преждевременный поворот головы влево	Имитация поворотно-разгибающей работы ног в финальном усилии. То же в сочетании с работой левой руки. Объяснить требования к движению головы в фазе финального усилия
В и. п. перед финальным усилием недостаточный поворот туловища вправо-назад	Неправильное представление о положении туловища в данной фазе	Выполнять поворот туловища и замах с длинными снарядами. Туловище при повороте не наклонять
Вращение на внешней стороне стопы	Отсутствие равновесия при вращении	Многократное выполнение вращения на внутренней стороне стопы. Использование тренажера «Здоровье»
Высоко поднята пятка левой ноги при входе в поворот	Излишне закрепощена стопа, вращение на носке, а не на стопе	Многократное выполнение упражнения в низком повороте на обеих ногах, стоя лицом к гимнастической стенке, руки на высоте плеч
Преждевременное подтягивание правой ноги, выполняющей отталкивание при входе в поворот	Стремление к группировке, преждевременная скорость вращения	Отрывать правую ногу после поворота левой ноги на 90 — 100°

<p>«Раскручивание» туловища в фазе обгона и прихода в и. п для финального движения</p>	<p>Чрезмерно активные - движения рукой с диском при размахивании - резкие повороты туловища в сторону метания</p>	<p>Размахивания с диском выполнять широко, с по-, степенно возрастающим - ускорением. Рука с диском во время перемещения находится за туловищем справа. Левая рука приближена к груди, отведена вправо. Таз и ноги повернуты в направлении метания</p>
<p>Неполная остановка движения нижних звеньев тела, сгибание левой ноги в фазе финального усилия</p>	<p>Опережающая работа плеч, снятие правой ноги с опоры, сгибание туловища в тазобедренных суставах</p>	<p>Акцентировать упор на левую ногу с выпрямлением ее в коленном суставе. Ускорить приведение к туловищу левой руки</p>
<p>Замах руки с диском выше или значительно ниже уровня плеч</p>	<p>Неправильная осанки метającego; сильное сгибание туловища в тазобедренных суставах; отведение руки с диском «волнообразным» движением</p>	<p>Ориентация занимающегося на замах рук на уровне или несколько ниже плеч. Контроль за и. п. рук и туловища на старте</p>
<p>Обгон рукой с диском туловища спортсмена при повороте (потеря «натяжения»)</p>	<p>Преждевременная активность руки с диском</p>	<p>В начале метания и в фазе обгона отвести руку с диском, туловище повернуть вправо. Имитация движения рук с длинным снарядом</p>
<p>Преждевременный или отстающий поворот головы налево при входе в поворот</p>	<p>Неспецифическое положение головы, требующее специального обучения</p>	<p>При входе в поворот голову поворачивать одновременно с носком левой ноги</p>

Недостаточная поворотнo-разгибaющая рaботa пpaвoй нoги в финaльном усилии	Рaннее снятие пpaвoй нoги с oпoры	Многoкpaтные имитaции пoвoрoтнo-рaзгибaющей рaботы пpaвoй нoги бeз снaрядa; с aмoртизaтoрoм; с выпyскoм снaрядa нa нeбoльшoй скoрoсти
<i>Мoлoт</i>		
Зaмeтнoe смeщeниe влeвo нижнeй тoчки тpaектoрии снaрядa	Спoртсмeн дaлeкo влeвo пpoвoдит рyкaми снaряд, пoзднo пoднимaя eгo влeвo-ввeрx	Имитaция рaзмaхивaний с aкцeнтoм нa пoвoрoты тyлoвищa влeвo и впpaвo, нa свoeврeмeнный пoвoрoт впpaвo для встpeчи мoлoтa
Тo жe	Пoзднo нaчинaет встpeчy снaрядa пoвoрoтoм тyлoвищa впpaвo	Рaзмaхивaния в хoдьбe с aкцeнтoм нa пoвoрoтe тyлoвищa впpaвo и движeниe мoлoтa спpaвa oт мeтaтeлeя ужe нa выпрямлeнных рyкaх
Тo жe	Oстaнaвливaет движeниe тyлoвищa при фрoнтaльном пoлoжeнии плeч	Во вceх вaриaнтax упpaжнeний пoвoрoт тyлoвищa впpaвo для встpeчи мoлoтa нaчинaть с мoмeнтa пpoхoждeния мoлoтa нижнeй тoчки
Плoскoсть движeния мoлoтa и нижнeя тoчка тpaектoрии снaрядa излишнe спpaвa	Рaзмaхивaниe выпoлняeтся oдними рyкaми, тyлoвищe нeпoдвижнoe, пoвeрнyтo впpaвo	Включить мeгкoe движeниe тyлoвищa влeвo дo фрoнтaльного пoлoжeния и впpaвo для встpeчи мoлoтa в имитaциoнных упpaжнeниях и при



		размахивании молотом, активно разгонять руками и туловищем молот при его движении сверху-вниз и мягко воздействовать на него при движении его в верхнюю точку
Излишнее напряжение мышц рук	Спортсмен выполняет размахивание согнутыми руками, при этом туловище неподвижное	Выполняя упражнение по рекомендации для предыдущих упражнений, добиваться ведения молота прямыми руками, сгибая их только для встречи снаряда, когда локти рук на уровне лба, а руки закрывают лицо
Траектория молота располагается в лицевой плоскости, руки напряжены	Туловище неподвижное, во фронтальном положении, размахивания выполняются напряженными согнутыми руками	Имитируя размахивания, установить правильную плоскость движения молота; уточнить движения рук и туловища способами, рекомендуемыми в предыдущих указаниях
Большое смещение нижней точки траектории снаряда («убегание» молота) при входе в поворот	Неправильные размахивания (см. ошибки при размахиваниях)	Исправить размахивания по ранее рекомендованным указаниям
То же	Запоздалое начало входа в поворот	Вход в поворот начинать активно левой ногой и туловищем в тот момент, когда

		<p>молот движется по широкой дуге еще справа от метателя, опускаясь от уровня плеч к нижней точке траектории</p>
То же	<p>Начало входа в поворот одними руками, когда движения ног и общий поворот туловища выполняются с запозданием</p>	<p>Вход в поворот выполнять, ведя активно молот от верхней точки, поворачивая всю систему спортсмен — снаряд усилием туловища, рук и ног</p>
Потеря равновесия с падением на правую ногу в конце поворота	<p>Вход в поворот выполняется только усилием рук, молот рано проходит нижнюю точку</p>	<p>Перед входом в поворот во втором размахивании пустить молот по максимальному радиусу и несколько раньше начать движение левой ногой для входа в поворот</p>
То же	<p>При входе в поворот спортсмен сгибает правую ногу, отваливается от него назад и не может вследствие этого правильно перейти в устойчивое вращение на левой ноге</p>	<p>Продолжать широко и активно вести молот от нижней точки и далее влево-вверх по дуге около 90° с переходом в одноопорное положение на левой ноге и до постановки правой на грунт— использовать движение снаряда по инерции, выполняя активные движения ногами и тазом лишь с целью</p>

		обгона снаряда
То же	Спортсмен в одноопорном положении на левой ноге мешает снаряду двигаться широко по инерции, стаскивая его преждевременно активным усилием рук и собственным весом в нижнюю точку	Ни в коем случае не стаскивать снаряд с приданной ему орбиты. При приходе в двухопорное положение вес тела располагать над левой ногой
Потеря равновесия с преждевременной постановкой правой ноги, метатель не выполняет полный поворот и оказывается в положении полуоборота (или несколько менее) к сектору, при этом теряется слитность в поворотах и нарушаются равновесие и общий ритм	Молот ведется не по плавной кривой, близкой к кругу, и в момент прохождения дуги после нижней точки посылается по касательной к этой дуге, часто за счет ведения в этот момент одними руками	В поворотах вести молот широко, по кривой, близкой к окружности, плавно, без рывков, наращивая скорость, правую ногу снимать с грунта лишь после того, как шар пройдет фронтальную плоскость (т. е. примерно дугу 90° от нижней точки); не расслаблять мышцы в области поясницы в момент перехода в одноопорное положение, в этот момент не посылать вперед руки и плечи
То же	Излишне акцентированное отталкивание правой ногой при переносе веса на левую в момент перехода в одноопорное положение	Правую ногу снимать с грунта импульсивным коротким отталкиванием стопой, не включая при этом разгибание в тазобедренном и

		коленном суставах
То же	Резкий наклон туловища вперед и отпускание снаряда руками в момент перехода в одноопорное положение на левой ноге	Во время поворотов мышцы спины удерживать в состоянии постоянного тонуса, особенно в области поясницы, избегая значительных колебаний туловища вперед-назад в тазобедренных суставах. Молот разгоняется согласованными усилиями ног, рук и туловища, не акцентируя активность этих звеньев
Руки сгибаются в одноопорном положении	Отсутствует широкое ведение молота на вытянутых руках	После второго размахивания выполнить широкий захват молота справа с той целью, чтобы в равновесии войти в поворот. После этого руки держать прямыми, сохраняя достигнутое удаление снаряда от оси вращения. Вход в поворот выполнять не движением левого плеча, а общим поворотом туловища влево (упражнения в повороте с держанием молота одной рукой)
То же	При переходе на левую	молот при поворотах

	ногу вес перенесен недостаточно, руки сгибаются компенсаторно для удержания равновесия	удерживать строго перед собой. Следить, чтобы руки при этом образовывали равнобедренный треугольник с осью плеч
То же	Спортсмен не дает снаряду свободно двигаться по инерции и с переходом на левую ногу начинает стаскивать его в нижнюю точку	То же
Молот задевает грунт за кругом или идет по волнообразной траектории	Спортсмен во время поворота размахивает руками вверх-вниз	Вести молот строго влево, не поднимая снаряд руками после перехода в одноопорное положение; руки удерживают молот только пальцами, без излишнего напряжения плеч; руками не делать активных колебательных движений вверх-вниз, а сохранять их постоянное положение относительно туловища
Нет обгона снаряда в поворотах	Пассивно снимается с грунта правая нога	Активно отталкиваться правой стопой при переходе в одноопорное положение на левой стопе. Во второй части поворота активно вращаться на левой стопе, «ввинчиваясь» в

		<p>грунт, при этом можно немного увеличить степень ее сгибания; вращение на левой стопе выполнять без пауз с ускорением в каждом очередном повороте. правую ногу после отрыва от грунта быстро сгруппировать к левой ноге, правую ногу активными усилиями вести вокруг левой не только стопой, но и бедром вместе с тазом; ставить правую ногу в круг с передней части стопы активным движением</p>
То же	Правая нога не группируется к правой, движется по широкой дуге	То же
То же	Пассивное вращение на левой ноге	То же
То же	Поздний вход в поворот, когда шар молота прошел значительное расстояние от нижней точки	То же
Молот улетает за сектор влево или вправо	При выполнении финального усилия вес излишне переносится на левую ногу	Выполнить финальное усилие в двухопорном положении, почти равномерно распределяя вес на обеих ногах, продолжая на них вращаться влево.

		Исправить ошибки в поворотах, которые привели к потере равновесия
То же	При выполнении финального усилия вес излишне переносится на правую ногу, спортсмен отклоняется назад и стаскивает снаряд на себя, не выполнив обгона снаряда	То же
То же	Поздний выпуск снаряда из рук	То же
Низкая траектория полета молота	Потеря равновесия в поворотах	В размахиваниях и поворотах установить необходимую плоскость движения молота. В конце финального усилия включить быстрое выпрямление ног
То же	Угол плоскости движения молота в поворотах и финальном усилии меньше необходимого	То же

**8 ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРЕДМЕТУ «ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ»**

**1. Какая высота барьера у женщин на дистанции 100 м с/б?**

- а) 0.840 м
- б) 1.00 м
- в) 0.914 м
- г) 0.762 м.
- д) 1.067 м.

**2. Какая высота барьера у мужчин на дистанции 110 м с/б?**

- а) 1.067 м
- б) 0.762 м
- в) 0.840 м
- г) 1.00 м
- д) 0.914 м

**3. Какая высота барьера у женщин на дистанции 400 м с/б?**

- а) 0.762 м
- б) 0.840 м
- в) 1.00 м
- г) 0.914 м
- д) 1.067 м

**4. Какая высота барьера у мужчин на дистанции 400 м с/б?**

- а) 0.914 м
- б) 0.840 м
- в) 1.00 м
- г) 0.762 м
- д) 1.067 м

**5. Сколько барьеров преодолевается у мужчин и у женщин на дистанциях 100м с/б, 110 м с/б, 200 м с/б, 400 м с/б?**

- а) 10
- б) 8
- в) 12
- г) 15

**6. Какое расстояние между барьерами у женщин на дистанции 100 м с/б?**

- а) 8.50 м
- б) 7.50 м
- в) 8.25 м
- г) 8 м

**7. Какое расстояние между барьерами у мужчин на дистанции 110 м с/б?**

- а) 9.14 м
- б) 8.80 м
- в) 9 м
- г) 10 м

**8. Какое расстояние между барьерами на дистанции 400 м с/б?**

- а) 35 м.
- б) 20 м.
- в) 45 м
- г) 50 м



**9. За сколько шагов преодолевается расстояние между барьерами на дистанциях 100 м с/б, 110 м с/б?**

- а) 3
- б) 4
- в) 2
- г) 5

**10. Сколько фальстартов можно делать спортсменам в беге, что бы не было дисквалификации?**

- а) ни одного
- б) 1
- в) 2
- г) 3

**11. Сколько барьеров разрешается неумышленно сбивать на дистанции?**

- а) все барьеры
- б) ни одного
- в) один
- г) половину

**12. Какое расстояние до первого барьера в беге на 110 м с/б?**

- а) 13.72 м
- б) 12.72 м
- в) 14.00 м
- г) 10.50 м

**13. Какое расстояние до первого барьера в беге на 100 м с/б?**

- а) 13.00 м
- б) 13.72 м
- в) 14.00 м
- г) 11.50 м

**14. Что ведет к дисквалификации барьериста на дистанциях 110 м с/б и 400 м с/б?**

- а) пронос ноги или ступни вне барьера
- б) сбивание барьера
- в) преодоление барьера с левой и с правой ноги
- г) резкая остановка после финиша

**15. Какие виды входят в программу легкоатлетических многоборий?**

- а) бега, прыжки, метания
- б) бега, прыжки
- в) бега, спортивная ходьба, метания
- г) различные беговые дистанции

**16. Какие виды лёгкой атлетики входят в программу десятиборья?**

- а) 100м, 400м, 1500м, 110 м с/б, длина, высота, шест, диск, копьё, ядро
- б) 200м, 400м, 1500м, 110 м с/б, длина, высота, тройной, диск, копьё, ядро
- в) 100м, 400м, 800м, 110 м с/б, длина с места, высота, шест, диск, копьё, ядро
- г) 100м, 400м, 800м, 110 м с/б, длина, высота, шест, диск, копьё, молот

**17. Какие виды лёгкой атлетики входят в женское семиборье?**

- а) 100м с/б, ядро, высота, длина, 200 м, копьё, 800м
- б) 100м, ядро, высота, длина, 200м с/б, копьё, 800м
- в) 110 м с/б, ядро, высота, шест, 200м, копьё, 800м
- г) 110м с/б, ядро, высота, длина, 200м, копьё, 1500м
- д) 110м с/б, ядро, высота, тройной, 200м, 800м

**18. Как определяют победителя в легкоатлетических многоборьях?**

- а) по наибольшей сумме очков, набранных по специальной таблице
- б) по сумме мест во всех видах многоборья
- в) по количеству выигранных видов

**19. Благодаря чему оздоровительный бег получил широкое распространение?**

- а) в связи с тем, что он является привычным способом передвижения, легко дозируется, доступен лицам разного возраста, может проводиться в любую погоду
- б) трудно дозируется, доступен только определённому возрастному кругу лиц, требует специальных условий
- в) требует специального инвентаря для занятий, требует высоко подготовленных специалистов для контроля за занятиями, специальной спортивной формы и инвентаря
- г) требует создания клубов оздоровительного бега и ходьбы

**20. С помощью оздоровительного непрерывного бега, могут решаться какие задачи?**

- а) укрепление здоровья и профилактика некоторых заболеваний, улучшение общей работоспособности
- б) повышение гибкости и скорости
- в) улучшение силы и гибкости
- г) улучшение скоростно-силовой подготовки

**21. Лёгкую атлетику называют «Королевой спорта», объясняется это тем:**

- а) лёгкая атлетика входит в программу крупнейших международных соревнований, Олимпийские игры, чемпионаты мира и Европы и её программа является самой крупной, включая 47 видов
- б) в связи с тем, что современная лёгкая атлетика получила распространение в середине 19 столетия в Королевской Англии
- в) в связи с тем, что футбол имеет мужской род (Король спорта), а лёгкая атлетика, имеющая женский род, естественно – королева спорта

**22. Для более четкой классификации легкоатлетических упражнений их целесообразно объединять в несколько групп:**

- а) 5 групп: ходьба, бег, прыжки, метание, многоборье
- б) 4 группы: ходьба, бег, прыжки, метание
- в) 4 группы: бег, прыжки, метание, многоборье
- г) 4 группы: бег, ходьба, метание, многоборье

**23. Сколько видов входит в программу лёгкой атлетики на официальных соревнованиях?**

- а) 47 видов: 24 у мужчин и 23 у женщин
- б) 44 вида: 22 мужских и 22 женских
- в) 42 вида : 22 мужских и 20 женских
- г) 40 видов : 20 мужских и 20 женских

**24. Какая длина разбега в метании копья?**

- а) правилами соревнований длина разбега в метании копья не ограничена
- б) длина разбега зависит от возраста участников
- в) длина разбега правилами соревнований ограничивается с учётом половозрастной группы
- г) длина разбега ограничена 45 метрами

**25. Технику метания копья принято расчленять на отдельные фазы:**

- а) держание копья (хват), разбег предварительный и заключительный, финальное усилие, сохранение равновесия
- б) предварительный разбег, заключительный разбег, полет копья, приземление копья
- в) разгон снаряда, стартовое ускорение, оптимальный угол вылета, полет и приземление
- г) разбег, бросок, полет и приземление

**26. В каком исходном положении держат копье перед началом разбега?**

- а) копье перед началом разбега держат над плечом

- б) копьё перед началом разбега держат отведенное прямо назад
- в) копьё перед началом разбега держат отведённое назад вниз
- г) копьё перед началом разбега держат на вытянутой руке на уровне лица

**27. Какова последовательность обучения технике метаний начинающих спортсменов?**

- а) обучить хвату снаряда, обучить метанию с места, обучить разгону снаряда, определить пути совершенствования техники метания копья
- б) создать представление о технике метаний и совершенствования в технику метания в целом
- в) обучить метанию с места, обучить технике метания с разбега

**28. Какова последовательность обучения технике спринтерского бега начинающих спортсменов?**

- а) создать правильное представление о технике бега, научить технике бега по прямой и по повороту, научить технике низкого старта и стартового разгона, научить финишированию
- б) научить технике низкого старта и стартового разгона, научить технике бега по прямой и по повороту, научить финишированию
- в) создать правильное представление о технике бега, совершенствовать технику бега в целом
- г) создать правильное представление о технике бега, научить технике бега по прямой и по повороту, научить финишированию, научить технике низкого старта и стартового разгона

**29. Какова последовательность обучения технике прыжков начинающих спортсменов?**

- а) Обучить отталкиванию. Обучить сочетанию разбега с отталкиванием. Обучить движению в полете и приземлению. Обучить разбегу
- б) Обучить сочетанию разбега с отталкиванием. Обучить разбегу
- в) Обучить движению в полете и приземлению. Обучить отталкиванию. Обучить сочетанию разбега с отталкиванием. Обучить разбегу
- г) Обучить разбегу. Обучить отталкиванию. Обучить сочетанию разбега с отталкиванием. Обучить движению в полете и приземлению

**30. Какая спортивная обувь необходима для занятий оздоровительным бегом?**

- а) кроссовки
- б) бегать босиком
- в) изготовить обувь самостоятельно
- г) шиповки (легкоатлетические туфли)

**31. В учебных планах школ, вузов и средних специальных учебных заведений присутствует дисциплина «легкая атлетика», каков ее статус?**

- а) легкая атлетика является обязательным учебным предметом
- б) факультативным предметом
- в) предметом определяемом по выбору занимающихся
- г) необязательным видом спорта для прохождения в учебных заведений

**32. В соответствии с единой спортивной классификацией существуют следующие виды легкоатлетического бега:**

- а) гладкий бег, бег с искусственными и естественными препятствиями, эстафетный бег,
- б) спринтерский бег, бег на средние дистанции, марафонский бег,
- в) барьерный бег, спринтерский бег, эстафетный бег, бег на средние и длинные дистанции,
- г) бег в соревнованиях многоборцев, барьерный бег, кроссовый бег, бег по шоссе.

**33. Назовите задачи переходного периода в тренировке легкоатлетов:**

- а) профилактика травматизма, улучшение психического состояния, активный отдых
- б) улучшение общей и специальной физической подготовки и укрепление здоровья, овладение техникой и совершенствование техники, развитие физических качеств спортсмена
- в) достижение запланированных спортивных результатов, дальнейшее изучение избранного варианта техники, повышение уровня физических и моральных качеств

**34. Как по другому называется бег с препятствиями?**

- а) стипль-чез
- б) фосбюри-флоп
- в) кросс
- г) фартлек

**35. Какая дистанция в беге с препятствиями считается классической?**

- а) 3000 м с препятствиями
- б) 2000 м с препятствиями
- в) 1 миля с препятствиями
- г) 1000 м с препятствиями

**36. Какая высота барьеров на дистанции 3000 м с препятствиями у мужчин?**

- а) 0,914 м
- б) 1,067 м
- в) 0,762 м
- г) 0,84 м

**37. Сколько барьерных препятствий должно быть на дистанции 3000 м с препятствиями на одном круге?**

- а) 5 препятствий (где 4 препятствий без ямы с водой и 1 препятствий с ямой с водой)
- б) 6 препятствий (где 4 препятствий без воды и 2 препятствий с водой)
- в) 7 препятствий (где 6 препятствий без воды и 1 препятствий с водой)
- г) 3 препятствие (где 2 препятствий без воды и 1 препятствия с водой)

**38. Как называется Международная ассоциация легкоатлетических организаций?**

- а) ИААФ
- б) ЕАА
- в) БФЛА
- г) ФИЛА

**39. На дистанциях до 200 м включительно любой рекорд может быть признан при скорости ветра:**

- а) до 2-х метров в сек.
- б) до 1 -го метра в сек
- в) до 3-х метров в сек.
- г) только в безветренную погоду.

**40. В прыжках в длину и в тройном прыжке рекорд может быть признан при скорости ветра:**

- а) до 2-х метров в сек.
- б) до 1-го метра в сек.
- в) до 3-х метров в сек.
- г) только в безветренную погоду.

**41. Назовите возраст подгрупп юниоров, молодежи и спортсменов старшего возраста**

- а) - юниоры (женщины и мужчины 18-19 лет)
  - молодежь (женщины и мужчины 20-22 года)
  - спортсмены старшего возраста (женщины 36 лет и старше, мужчины 40 лет и старше)
- б) - юниоры (20-22 года)
  - молодежь (18-19 лет)

- спортсмены старшего возраста (женщины 36 лет и старше, мужчины 40 лет и старше)
- в) - юниоры (18-19 лет)
  - молодежь (женщины 36 лет и старше, мужчины 40 лет)
  - спортсмены старшего возраста (20-22 года)
- г) - юниоры (женщины 36 лет и старше, мужчины 40 лет)
  - молодежь (20-22 года)
  - спортсмены старшего возраста (18-19 лет)

**42. С какой целью проводятся квалификационные соревнования?**

- а) с целью отбора сильнейших при большом количестве участников для участия в основных соревнованиях
- б) с целью выполнения более высокого спортивного разряда
- в) с целью подтвердить или повысить свой спортивный разряд
- г) с целью популяризации легкой атлетики.

**43. Сколько попыток предоставляется каждому участнику квалификационного соревнования по прыжкам в длину, тройным и метаниям?**

- а) три попытки
- б) шесть попыток
- в) две попытки
- г) четыре попытки

**44. Могут ли быть допущены к основным соревнованиям участники квалификационных соревнований не выполнившие квалификационный норматив?**

- а) могут быть допущены, если квалификационный норматив выполнили менее 12 участников
- б) не могут быть допущены, хотя и попали в число 12 сильнейших
- в) могут быть допущены по ходатайству национальной федерации легкой атлетики

**45. Кто разрабатывает положение о проведении соревнований?**

- а) проводящая организация
- б) участники соревнований
- в) федерация легкой атлетики
- г) представители команд

**46. Какие виды метания включены в программу Олимпийских игр?**

- а) ядро, диск, копье, молот
- б) ядро, мяч, копье, молот
- в) копье, граната, молот, диск
- г) метание веса, граната, мяч, ядро

**47. Как влияет встречный ветер на дальность полета снаряда?**

- а) уменьшает дальность полета копья, молота и ядра и увеличивает дальность полета диска
- б) уменьшает дальность полета копья и диска и увеличивает дальность полета ядра и молота
- в) уменьшает дальность полета диска и ядра и увеличивает дальность полета гранаты, молота, копья
- г) уменьшает дальность полета диска, ядра, копья, молота и гранаты

**48. Сколько попыток предоставляется метателю на соревнованиях, если количество участников соревнований более 8 человек?**

- а) 3 предварительных и в случае попадания в финал ещё 3
- б) каждому из участников предоставляется по 5 попыток
- в) каждому из участников предоставляется по 3 попытки
- г) каждому из участников предоставляется по 4 попытки

**49. Какой размер круга в метании диска?**

- а) 2,5 м
- б) 2,135 м

- в) 3 м
- г) 2,0 м

**50. Какой вес диска у мужчин на официальных соревнованиях?**

- а) 2 кг
- б) 1 кг
- в) 2.5 кг
- г) 1,5 кг

**51. Какой вес гранаты для мужчин?**

- а) 700 г
- б) 800 г
- в) 600 г
- г) 900 г

**52. Какой вес гранаты для женщин?**

- а) 500 г
- б) 600 г
- в) 700 г
- г) 800 г

**53. По правилам проведения соревнований по метанию копья, гранаты и мяча спортсмен имеет право метать снаряды:**

- а) с места и с разбега
- б) только с места
- в) только с разбега
- г) о метании с места или с разбега договариваются на заседании судей и представителей перед началом соревнований

**54. Какие требования при приземлении копья предъявляются правилами соревнований для того, чтобы бросок был засчитан?**

- а) копье при приземлении должно коснуться грунта острием наконечника раньше, чем какой-либо другой частью
- б) копье должно вонзиться в землю
- в) засчитывается любой бросок, а измерение производится от линии броска до конца хвостовой части
- г) засчитывается любое приземление, а измерение производится

**55. Какой вес молота для соревнований мужчин?**

- а) 7.260 кг
- б) 6 кг
- в) 7.275 кг
- г) 5 кг

**56. Какой вес молота для соревнований женщин?**

- а) 4 кг
- б) 5 кг
- в) 3 кг
- г) 7.260 кг

**57. Какой размер круга и сектора для метания молота?**

- а) круг диаметром 2.135 м, угол сектора 35°
- б) круг диаметром 2.5 м, угол сектора 40°
- в) круг диаметром 2.135 м, угол сектора 45°
- г) круг диаметром 2.5 м, угол сектора 60°

**58. На уроках легкой атлетики в школе, сколько видов легкой атлетики включают в основную часть урока?**

- а) не более двух
- б) не более одного
- в) не более трех
- г) не более четырех

**59. Назовите правильную структуру урока по легкой атлетике в школе:**

- а) подготовительная часть 8-12 мин., основная часть 28-32 мин., заключительная часть 3-5 мин.
- б) вводно-подготовительная 12-15 минут, основная часть 30-35 минут.
- в) подготовительная часть 15-20 мин., основная часть 25-28 мин., заключительная часть 1-2 мин.
- г) основная часть 35-40 мин., заключительная часть 5-10 мин.

**60. Когда в основной части урока по легкой атлетике в школе рекомендуется давать упражнения на выносливость?**

- а) в конце основной части урока
- б) в начале основной части урока
- в) в середине основной части урока
- г) можно давать в любой части урока

**61. Что является главным методом тренировки в легкой атлетике?**

- а) метод упражнений
- б) соревновательный метод
- в) индивидуальный метод
- г) равномерный метод
- д) интервальный метод

**62. Что является главным средством тренировки легкоатлетов?**

- а) физические упражнения
- б) личная гигиена
- в) гигиенические факторы
- г) тренировка на тренажерах
- д) массаж

**63. Назовите продолжительность по времени звеньев тренировочного процесса: макроцикл, мезоцикл, микроцикл.**

- а) макроцикл - большой тренировочный цикл (годовой или полугодовой)  
мезоцикл - тренировочный этап около месяца, микроцикл - недельный цикл тренировки
- б) микроцикл - большой тренировочный цикл (годовой или полугодовой)  
макроцикл - недельный цикл тренировки мезоцикл - тренировочный этап около месяца
- в) мезоцикл - большой тренировочный цикл (годовой или полугодовой)  
микроцикл - недельный цикл тренировки макроцикл - тренировочный этап около месяца
- г) мезоцикл - недельный цикл тренировки  
микроцикл - тренировочный этап около месяца.  
макроцикл - большой тренировочный цикл (годовой или полугодовой)

**64. В легкой атлетике принято различать общую, специальную и скоростную выносливость. Дайте определение этим видам выносливости.**

- а) - Общая выносливость характеризует способность человека производить работу умеренной интенсивности
- Специальная выносливость характеризуется способностью человека длительно выполнять специфическую работу с высокой эффективностью

- Скоростная выносливость характеризуется способностью человека выполнять специальную работу с максимальной скоростью

б) - Общая выносливость характеризует способность человека длительно выполнять специфическую работу с высокой эффективностью

Специальная выносливость характеризуется способностью человека выполнять специальную работу с максимальной скоростью

Скоростная выносливость характеризуется способностью человека производить работу умеренной интенсивности

в) - Общая выносливость характеризует способность человека длительно выполнять специальную работу с максимальной скоростью

Специальная выносливость характеризуется способностью человека производить работу умеренной интенсивности

Скоростная выносливость характеризуется способностью человека выполнять специфическую работу с высокой эффективностью

**65. Если при выполнении попытки в прыжках с шестом шест ломается, участник имеет право:**

а) на получение новой попытки

б) не получает дополнительной попытки

в) требуется решение о дополнительной попытке, которое выносится судьей

г) участник дисквалифицируется

**66. Назовите основные задачи при многолетней подготовке - этапа предварительной подготовки для бегунов на средние и длинные дистанции**

а) достижение определенного уровня развития физических качеств и всесторонней физической подготовки

б) развитие выносливости и быстроты на фоне многоборной подготовки. Планируется достижение 3 и 2 разряда

в) развитие специальной выносливости. Планируется достижение 1 разряда

г) достижение высшего спортивного мастерства. Планируется достижение результата мастера спорта и выше

**67. Когда в основной части урока по легкой атлетике в школе рекомендуется давать упражнения на быстроту?**

а) в начале основной части урока

б) в конце основной части урока

в) можно давать в любой части урока

г) в середине основной части урока

**68. Назовите основные задачи при многолетней подготовке - этапа начала специализации для бегунов на средние и длинные дистанции:**

а) развитие выносливости и быстроты на фоне многоборной подготовки. Планируется достижение 3 и 2 разряда

б) развитие общей и специальной выносливости. Планируется достижение 1 разряда

в) достижение высшего спортивного мастерства. Планируется достижение результата мастера спорта

г) достижение определенного уровня развития физических качеств и всесторонней физической подготовки

**69. Назовите основные задачи при многолетней подготовке- этапа углубленной специализации для бегунов на средние и длинные дистанции:**

а) развитие общей и специальной выносливости, достижение 1 разряда

б) достижение определенного уровня развития физических качеств и всесторонней физической подготовки



- в) развитие выносливости и быстроты на фоне многоборной подготовки. Планируется достижение 2 разряда
- г) достижение высшего спортивного мастерства. Планируется достижение результата мастера спорта

**70. Назовите основные задачи при многолетней подготовке - этап спортивного совершенствования для бегунов на средние и длинные дистанции:**

- а) достижение высшего спортивного мастерства. Планируется достижение результата мастера спорта
- б) достижение определенного уровня развития физических качеств и всесторонней физической подготовки
- в) развитие выносливости и быстроты на фоне многоборной подготовки. Планируется достижение 3 и 2 разряда
- г) развитие общей и специальной выносливости, достижение 1 разряда

**71. В каком из периодов подготовки - переходном, подготовительном, соревновательном наибольший и наименьший объем тренировочной нагрузки?**

- а) наибольший объем в подготовительном, наименьший - в переходном
- б) наибольший объем в переходном, наименьший - в соревновательном
- в) наибольший объем в соревновательном, наименьший - в подготовительном
- г) наибольший объем в соревновательном, наименьший - в переходном

**72. В каком из периодов подготовки - переходном, подготовительном, соревновательном наибольшая и наименьшая интенсивность тренировочных занятий?**

- а) наибольшая - в соревновательном, наименьшая - в переходном
- б) наибольшая - в переходном, наименьшая - в подготовительном
- в) наибольшая - в подготовительном, наименьшая - в соревновательном
- г) наибольшая - в переходном, наименьшая - в соревновательном
- д) наибольшая - в соревновательном, наименьшая - в подготовительном

**73. По какому из видов спорта программа по физической культуре для учащихся 5-11-х классов общеобразовательной школы отпускает наибольшее количество часов на весь период обучения?**

- а) легкая атлетика
- б) гимнастика
- в) спортивные игры
- г) лыжная, кроссовая подготовка
- д) плавание

**74. Какой способ прыжка в высоту предлагается в школе для освоения и обучения?**

- а) перешагивание
- б) волна
- в) перекидной
- г) фосбери-флоп

**75. Какой способ прыжка в длину предлагается в школе для освоения и обучения?**

- а) способ «согнув ноги»
- б) способ «прогнувшись»
- в) способ «ножницы»
- г) можно обучать и осваивать любой способ прыжка

**76. В каких классах в школе проходят обучение техники метания мяча?**

- а) с 5 по 9 класс
- б) с 8 по 11 класс

в) с 1 по 4 класс

г) с 10 по 11 класс

**77. Какой вид бега не входит в требования по обучению в школьной программе для учащихся 5-11 классов?**

а) барьерный бег

б) спринтерский бег

в) кроссовый бег

г) эстафетный бег

**78. Как должен выпускаться диск в финальном усилии?**

а) диск должен при выпуске вращаться по часовой стрелке и вылетать через указательный палец

б) диск должен при выпуске вращаться против часовой стрелки и вылетать через мизинец

в) диск может выпускаться универсально или через указательный палец, или через мизинец

**79. Назовите очередность использования легкоатлетических беговых дорожек, по мере их появления**

а) земляные, гаревые, резино-битумные, синтетические

б) гаревые, земляные, синтетические, резино-битумные

в) резино-битумные, гаревые, земляные, синтетические

г) синтетические, земляные, гаревые, резино-битумные

**80. Назовите материалы, из которых изготавливались шесты для прыжков по очередности их применения**

а) бамбук, металлический, синтетический

б) металлический, бамбук, синтетический

в) бамбук, синтетический, металлический

г) синтетический, бамбук, металлический

**81. При начале бега с низкого старта, какая нога ставится на переднюю стартовую колодку - сильнейшая (толчковая) или слабейшая (маховая)?**

а) большинство спортсменов ставит на переднюю колодку сильнейшую (толчковую) ногу, меньшая часть ставит впереди слабейшую ногу (маховую)

б) впереди ставится сильнейшая (толчковая) нога

в) впереди ставится слабейшая (маховая) нога

г) не имеет значения

**82. Можно ли заменить в школе уроки лыжной подготовки при отсутствии снега уроками кроссовой подготовки?**

а) да, можно

б) нет, нельзя

в) в этом случае необходимо изучать теоретические вопросы лыжного спорта

г) можно, только по распоряжению ОблОНО

**83. Какие существуют фазы прыжка в высоту?**

а) разбег, толчок, полет, приземление

б) разбег, отталкивание, взмах маховой ноги и рук, попеременный перенос ног и рук, завершение прыжка

в) толчок, атака на планку, верхняя точка полета над планкой, сход с верхней точки над планкой, приземление

г) толчок, одновременный взмах руками вверх, взмах маховой ногой, прогнуть спину над планкой, выполнить группировку при приземлении на обе ноги

**84. Сколько попыток дается на преодоление определенной высоты?**

а) три

- б) сколько заказал спортсмен
- в) шесть
- г) сколько записано в положении соревнований

**85. Как выявить победителя по прыжкам в высоту?**

- а) по наивысшей взятой высоте
- б) по наименьшему количеству затраченных попыток
- в) по наибольшему количеству затраченных попыток
- г) технически более правильно выполнявшего попытки

**86. Какое приспособление применяется для упора шеста в прыжках с шестом?**

- а) специальный ящик для упора
- б) острый наконечник на конце шеста
- в) специальная присоска
- г) вязкий материал, находящийся на одном уровне с сектором

**87. Какой из легкоатлетических снарядов в конструкции имеет искусственное ограничение дальности полета?**

- а) копье
- б) молот
- в) диск
- г) ядро

**88. Какую обувь применяют бегуны на сверхдлинных дистанциях?**

- а) кроссовки
- б) бутсы
- в) чешки
- г) кеды

**89. Какая дистанция считается марафонской?**

- а) 42 км 195 м
- б) 30 км
- в) 40 км
- г) 20 км

**90. Что такое спортивная ходьба?**

- а) Спортивная ходьба - это чередование шагов, выполняемых таким образом, чтобы спортсмен постоянно осуществлял контакт с землей, и при этом не происходило видимой для человеческого глаза потери контакта. Вынесенная вперед нога должна быть полностью выпрямлена в колене с момента первого контакта с землей до прохождения
- б) Спортивная ходьба - это быстрое передвижение спортсмена без фазы полета
- в) Спортивная ходьба - циклическое движение повышенной интенсивности, т.е. повторение одних и тех же циклов двигательных действий (правой и левой ног). Руки двигаются поочередно в направлении вперед-назад
- г) Спортивная ходьба - это естественный способ передвижения, где в определенной последовательности существует повторяемость движений высокой интенсивности.

Постановка ноги осуществляется с пятки в последующем перекате на стопе

**91. Дистанции по спортивной ходьбе у мужчин на Олимпийских играх и чемпионатах Мира по легкой атлетике:**

- а) 20 км, 50 км
- б) 10 км, 20 км
- в) 50 км, 100 км
- г) 20 км, 30 км

**92. За какие ошибки дисквалифицируют спортсмена в спортивной ходьбе?**

- а) за фазу полета или невыпрямленную ногу при постановке на грунт при прохождении вертикали
- б) за чрезвычайный наклон туловища вперед
- в) за пререкания с судьями
- г) за отсутствие скручивания туловища в тазобедренных суставах

**93. Кто может дисквалифицировать спортсмена с дистанции по спортивной ходьбе:**

- а) старший судья по спортивной ходьбе
- б) судья по стилю
- в) главный секретарь
- г) комментатор

**94. Как выносятся предупреждение спортсмену идущему по дистанции?**

- а) показывается карточка с нарисованным предупреждением
- б) показывается желтая карточка
- в) показывается красный флажок
- г) объявляется комментатором по мегафону

**95. Какой вид старта применяется в спортивной ходьбе?**

- а) высокий (двухопорное положение)
- б) низкий старт (четыреопорное положение)
- в) трехопорное положение (с опорой на одну руку)
- г) из положения лежа

**96. Чем спортивная ходьба отличается от бега?**

- а) в спортивной ходьбе отсутствует фаза полета
- б) работой рук
- в) постановкой маховой ноги на поверхность земли
- г) наклоном туловища

**97. Что такое толкание ядра?**

- а) толкание ядра - это скоростно-силовое упражнение, совершаемое в строго ограниченном пространстве. Оно выполняется одной рукой от плеча.
- б) толкание ядра - это циклическое упражнение, связанное с броском шарообразного снаряда на определенное расстояние
- в) толкание ядра - это умение спортсмена предать снаряду состояние полета и приземление

**98. Диаметр круга в толкании ядра?**

- а) 2.135 м
- б) 2.05 м
- в) 2.50 м
- г) 3.05 м

**99. Что такое сегмент толкания ядра?**

- а) конструкция, изготовленная из дерева, имеющая белый цвет и соответствующие размеры, совпадающая с внутренним краем обода круга посреди линии начала сектора приземления
- б) граница на круге, обозначенная другой краской, чем круг
- в) предмет, препятствующий спортсмену перейти из круга в сектор приземления
- г) часть круга, обозначенная белой краской

**100. Кому из спортсменов в метаниях отдают победу при равенстве результатов?**

- а) у кого по попыткам второй результат лучше
- б) у кого выше рост
- в) у кого лучше техника
- г) у кого больше вес

**101. Эстафетный бег это:**

- а) командный вид легкоатлетических соревнований

- б) поочередное пробегание группой спортсменов заданную дистанцию
- в) бег по дистанции со сменой лидера
- г) ускоренное соперничество группы людей

**102. Классические дистанции эстафетного бега:**

- а) 4x100 4x400
- б) 3x150 3x500
- в) 2x100 2x400
- г) 400x300x200x100

**103. Виды передачи эстафетной палочки:**

- а) снизу; сверху
- б) взмахом
- в) замедленная; ускоренная
- г) броском

**104. Коридор в эстафетном беге это:**

- а) отрезок дистанции, в котором происходит передача эстафетной палочки
- б) начальный отрезок дистанции
- в) контрольные отметки на протяжении дистанции
- г) участок для отдыха

**105. Длина коридора для передачи эстафеты:**

- а) 20 м
- б) 15 м
- в) 25 м
- г) 30 м

**106. Что такое зона разгона в эстафетном беге?**

- а) 10 метров дистанции перед коридором
- б) 30 метров дистанции в начале бега
- в) добавочный отрезок дистанции, принимающего эстафетную палочку
- г) участок дистанции самой высокой скорости

**107. Какие классические виды прыжка в высоту существуют?**

- а) «Перешагивание», «Перекат», «Волна», «Перекидной», «Фосбери-флоп»
- б) «Перешагивание», «Щучкой», с разбега, с места, «Волна»
- в) «Ножницы», «С трамплина», «Спиной», «Волна», «Перекидной»
- г) «Накатом», лицом вниз, «Прогнувшись», «В шаге», «Согнув ноги»

**108. Фамилией какого спортсмена назван один из способов прыжков в высоту?**

- а) Р. Фосбюри
- б) Д. Томас
- в) В. Брумель
- г) Х. Сатомайор

**109. Как измеряется результат в прыжках в длину и «тройным»?**

- а) рулеткой с нулевой отметкой от ближней точки места приземления
- б) рулеткой с нулевой отметкой от места отталкивания
- в) вымеряется расстояние по ранее отмеченной шкале
- г) специальным раздвижным измерителем

**110. Проводят ли соревнования по марафонскому бегу для женщин?**

- а) да, проводят
- б) если дистанция укорочена
- в) нет, не проводят
- г) только для женщин, имеющих стаж тренированности не менее 10 лет

**111. Какое питание дают спортсменам ходокам и марафонцам по ходу дистанции?**

- а) сок и воду
- б) мясные блюда
- в) горячий суп, борщ
- г) различные каши

**112. Как измеряют дистанции вне стадиона: пробеги, дистанции по спортивной ходьбе длиннее 10 км, марафон?**

- а) при помощи рулетки
- б) шагами
- в) при помощи счетчика в автомобиле
- г) измерителем землемера «коза»

**113. Какая стандартная протяженность беговой дорожки в помещениях?**

- а) круговую дорожку 200м
- б) прямую длиной не менее 80 м
- в) круговую дорожку 400м
- г) круговую дорожку 250м

**114. В каких видах легкой атлетике разрешается применять шиповки с шипами на пятках?**

- а) в прыжках в высоту с разбега
- б) в толкании ядра
- в) в спринте
- г) в беге на средние дистанции

**115. Какая стандартная длина беговой дорожки на открытом стадионе?**

- а) 400м
- б) 500 м
- в) 600м
- г) 100м

**116. Какие виды прыжков включены в программу соревнований по легкой атлетике?**

- а) прыжок в длину с разбега, тройной прыжок, прыжок в высоту, прыжок с шестом
- б) прыжок в длину с места, прыжок через коня
- в) прыжок с ноги на ногу, попеременные прыжки на правой, на левой ногах
- г) прыжок в яму, двойной прыжок, прыжок в шаге

**117. Кто первым у мужчин среди прыгунов с шестом преодолел шестиметровую высоту?**

- а) Сергей Бубка
- б) Владислав Казакевич
- в) Константин Волков
- г) Радион Гатаулин

**118. Кто первым у женщин прыгунов с шестом преодолел высоту 5 метров?**

- а) Елена Исинбаева
- б) Тамара Быкова
- в) Светлана Феофанова
- г) Стейси Драгила

**119. По правилам ИААФ какое количество дорожек должно быть на открытом стадионе?**

- а) не менее 8 круговых дорожек

- б) 4 дорожки
- в) 5 дорожек
- г) 6 дорожек

**120. Ширина стандартной беговой дорожки**

- а)  $1,25 \text{ м} \pm 0,01 \text{ м}$
- б)  $1,0 \text{ м} \pm 0,01 \text{ м}$
- в)  $1,20 \text{ м} \pm 0,01 \text{ м}$
- г)  $1,30 \text{ м} \pm 0,01 \text{ м}$

**121. Какое покрытие беговых дорожек применяется в современных легкоатлетических сооружениях?**

- а) синтетические
- б) гаревые
- в) деревянные
- г) травяные

**122. Что такое спринтерский бег?**

- а) это бег на короткие дистанции
- б) это восстановительный бег
- в) это бег на средние дистанции
- г) это бег по пересеченной местности

**123. Фазы бега на короткие дистанции:**

- а) старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование
- б) подготовка к старту, старт, ускорение, финиширование
- в) старт, бег по дистанции, ускорение, финиш
- г) старт, бег по дистанции, финиширование, финиш

**124. Роль стартового разгона в спринте:**

- а) за наименьший промежуток времени и наименьшее расстояние набрать наивысшую скорость
- б) за небольшой промежуток времени показать лучший результат
- в) за наименьшее время набрать максимальную частоту шагов
- г) за наименьшее расстояние перегнать соперников

**125. К специальным беговым легкоатлетическим упражнениям можно отнести:**

- а) семенящий бег, бег, сгибая ноги назад, бег, сгибая ноги вперед, многоскоки с ноги на ногу
- б) челночный бег, ходьба на внутренней стороне стопы, ходьба на внешней стороне стопы, ходьба в полуприседе
- в) приставные шаги, бег спиной вперед, ходьба противходом
- г) семенящий бег, ходьба на носках, ходьба на пятках, кувырок через голову

**126. В каком виде прыжков спортсмен выполняет несколько видов отталкивания?**

- а) тройной прыжок
- б) прыжок в длину
- в) прыжок в высоту
- г) прыжок с шестом

**127. Спортивные колодки в спринте служат**

- а) для упора ног
- б) для гашения скорости
- в) что бы при старте не повредить дорожку
- г) дань моде

**128. Что представители команд делают на мандатной комиссии?**

- а) заявляют участников для участия в предстоящих соревнованиях
- б) составляют программу проведения соревнований
- в) назначают судей для судейства соревнований

г) обсуждают условия расселения и питания спортсменов

**129. Основные обязанности судьи-стартера:**

- а) контролирует визуально всех спортсменов на старте и дает команду или сигнал «Старт»
- б) определяет местоположение судей на дистанции
- в) координирует работу судей на финише
- г) фиксирует предупреждения и отстранение спортсменов в рабочих протоколах

**130. Какого вида легкой атлетике нет в женской программе официальных соревнований IAAF?**

- а) спортивная ходьба 50 км.
- б) метание молота
- в) тройной прыжок
- г) 3000 м. с препятствиями

**131. Бег на средние дистанции – это:**

- а) 800 м    1500 м
- б) 400 м    800 м
- в) 5000 м    10000 м.
- г) 3000 м    5000 м

**132. Прыжок в длину с разбега состоит из фаз:**

- а) разбег, отталкивание, полет и приземление
- б) разбег, скачок, полет и приземление
- в) разбег, отталкивание, скачок и приземление
- г) разбег, скачок, шаг и приземление
- д) разбег, шаг, скачок и приземление

**133. Кросс - это:**

- а) бег по пересеченной местности
- б) бег по шоссе
- в) бег по стадиону
- г) бег по стадиону через препятствие

**134. В каком году и где был проведен первый Чемпионат Мира по легкой атлетике?**

- а) 1983 г. Хельсинки
- б) 1984 г. Москва
- в) 1982 г. Афины
- г) 1987 г. Рим

**135. Назовите вес мужского копья (в граммах):**

- а) 800
- б) 600
- в) 500
- г) 700

**136. Назовите вес женского копья (в граммах):**

- а) 600
- б) 500
- в) 700
- г) 800

**137. Назовите вес мужского ядра (в килограммах):**

- а) 7.260
- б) 6
- в) 10



г) 5

**138. Назовите вес женского ядра (в килограммах):**

а) 4

б) 3

в) 4.5

г) 5

**139. Назовите, какие виды легкой атлетики относятся к скоростным?**

а) спринтерский и барьерный бег до 400м

б) спринтерский бег и метание

в) прыжки и метание

г) барьерный бег до 400м и средние дистанции

**140. Назовите, какие виды легкой атлетики относятся к скоростно-силовым?**

а) прыжки и метание

б) бег на средние дистанции

в) метание и барьерный бег на 400м

г) барьерный бег до 400м и многоборье

**141. Назовите последовательность чередования фаз в тройном прыжке после первого отталкивания:**

а) скачок, шаг, прыжок

б) скачок, скачок, прыжок

в) шаг, шаг, прыжок

**142. Какой разновидности низкого старта не существует:**

а) комбинированный

б) обычный

в) сближенный

г) растянутый

**143. В беге на короткие дистанции начинают обучать с техники:**

а) бега по прямой

б) финиширования

в) низкого старта

г) бега по повороту

**144. В технике тройного прыжка с разбега первый элемент называется:**

а) «скачок»

б) «шаг»

в) «многоскок»

г) «прыжок»

**145. На соревнованиях по прыжкам в длину с разбега запрещено прыгать способом:**

а) сальто

б) ножницы

в) прогнувшись

г) согнув ноги

**146. Каким способом прыжка в длину с разбега начинают обучать в школе?**

а) согнув ноги

б) ножницы

в) прогнувшись

г) сальто

**147. Каким способом прыжка в высоту с разбега начинают обучать в школе?**

а) перешагивание

б) перекидной

- в) волна
- г) фосбюри-флоп

**148. Рекорды Мира у мужчин и женщин в прыжках в высоту с разбега установлены способом:**

- а) фосбюри-флоп
- б) волна
- в) перешагивание
- г) перекидной

**149. Победа белорусской легкоатлетки Ю. Нестеренко на Олимпийских играх в Афинах была настоящей сенсацией. Она в блестящем стиле выиграла**

- а) бег на 100м
- б) прыжки в длину
- в) легкоатлетическое многоборье
- г) метание диска

**150. Какую длину имеет планка для прыжков в высоту?**

- а) 400 см
- б) 350 см
- в) 450 см
- г) любую (неограниченно)

**151. Как выполняется 3 попытки на установленной высоте?**

- а) поочерёдно
- б) жеребьёвкой
- в) подряд
- г) в регламенте времени

**152. Кто из первых белорусских прыгунов в высоту преодолел 2-х метровый рубеж:**

- а) Булыгин Р.
- б) Крашининников Р.
- в) Савкин Н.
- г) Гогоберидзе Г.

**153. Почему прыжок в высоту способом «фосбюри-флоп» наиболее эффективен, чем другие способы?**

- а) ОЦМТ – на уровне планки или ниже её
- б) самый красивый способ
- в) появилась поролоновые ямы для приземления
- г) не требует точной координации

**154. С какой высоты участники начинают соревнования по прыжкам в высоту и с шестом?**

- а) с любой, но не ниже указанной высоты в положении соревнований
- б) все начинают с одной высоты
- в) с высоты на 10 см ниже личного рекорда
- г) на усмотрение судьи

**155. Сколько времени даётся на попытку в прыжках в длину, в высоту, в тройном прыжке, когда много участников:**

- а) 1 мин.
- б) 1,5 мин.
- в) 2 мин.
- г) сколько хочешь
- д) 30 сек.

**156. Как выявляется победитель в прыжках в высоту и с шестом, если они взяли одинаковую высоту и все высоты брали с первой попытки?**

- а) проводится перепрыжка
- б) награждают двоих
- в) тянут жребий
- г) кто ниже ростом

**157. Во время выполнения скачка и шага в тройном прыжке туловище находится:**

- а) вертикально
- б) наклонено вперёд
- в) наклонено назад
- г) наклонено влево
- д) наклонено вправо

**158. При выполнении низкого старта в спринте опорная нога ставится:**

- а) ближе к проекции ОЦМТ
- б) впереди проекции ОЦМТ
- в) позади проекции ОЦМТ

**159. Как передается эстафетная палочка?**

- а) из правой в левую или наоборот
- б) из правой в правую
- в) из левой в левую
- г) двумя руками

**160. Какого вида не существует в барьерном беге в программе Олимпийских игр?**

- а) 200 м с/б
- б) 100 м с/б
- в) 110 м с/б
- г) 400 м с/б

**161. В момент преодоления барьеров толчковая нога ставится:**

- а) ближе к проекции ОЦМТ
- б) впереди проекции ОЦМТ
- в) позади проекции ОЦМТ

**162. Как проносится толчковая нога при преодолении барьера?**

- а) согнув через сторону
- б) поджав под себя
- в) прямая
- г) мимо барьера

**163. В начале какого века возник термин «легкая атлетика»?**

- а) 20 век
- б) 19 век
- в) 18 век
- г) 17 век

**164. Какова максимальная длина дистанции спринтерского бега?**

- а) 400м
- б) 200м
- в) 100м
- г) 60м

**165. Сколько видов легкой атлетики входит в классическое мужское многоборье?**

- а) 10
- б) 12
- в) 9
- г) 8

**166. На Олимпийских играх в беге на 800 м после какой дистанции происходит переход бегунов на общую дорожку?**

- а) после первого виража
- б) после первого виража и прямой
- в) после двух виражей
- г) после 400 м

**167. Сколько дней проходят соревнования по десятиборью?**

- а) 2
- б) 1
- в) 3
- г) 4

**168. Сколько видов легкой атлетики входит в классическое женское многоборье?**

- а) 7
- б) 6
- в) 8
- г) 5

**169. Какова интенсивность поддерживающей нагрузки?**

- а) 130-160 уд/мин
- б) 100-120 уд/мин
- в) 90-100 уд/мин
- г) свыше 160 уд/мин

**170. В каком веке зародилась современная легкая атлетика?**

- а) XIX век
- б) XVI век
- в) XVII век
- г) XX век

**171. Какая страна считается родоначальницей бега с препятствиями?**

- а) Англия
- б) Франция
- в) Белоруссия
- г) Россия

**172. Назовите четырехкратного чемпиона мира в метании диска?**

- а) А.Ортер
- б) М.Уилкинс
- в) В.Трусинев
- г) Ю.Думчев

**173. Какое легкоатлетическое упражнение самое сложное по своей технической структуре?**

- а) прыжок с шестом
- б) ходьба
- в) тройной прыжок
- г) метание молота

**174. Сколько золотых медалей завоевали белорусские легкоатлеты на Олимпийских играх (включительно 2004 г.)**

- а) 5 медалей
- б) 7 медалей
- в) 10 медалей
- г) 3 медали

**176. Кто из белорусских прыгунов с шестом впервые установил рекорд Европы?**

- а) В.Булатов
- б) В.Шадченев
- в) Е.Трофимович



в) Л. Хмелевская

г) С. Петрова

**186. От чего в первую очередь зависит дальность полета снаряда в метаниях?**

а) от начальной скорости вылета и угла вылета

б) от попутного ветра и угла вылета

в) от сопротивления воздуха

д) от силовых качеств спортсмена

**187. Как часто проводятся Чемпионаты Мира по легкой атлетике?**

а) 1 раз в 2 года

б) каждый год

в) 1 раз в 3 года

г) 1 раз в 4 года

**188. Как часто проводятся Чемпионаты Европы по легкой атлетике?**

а) 1 раз в 4 года

б) каждый год

в) 1 раз в 3 года

г) 1 раз в 2 года

**189. На каких Олимпийских Играх впервые были представлена легкая атлетика?**

а) I

б) II

в) III

г) IV

**190. Длина ямы с водой в беге с препятствиями:**

а) 3.66 м.

б) 2.50 м.

в) 4 м.

г) 2.135 м.

**191. Какой размер сектора для метания копья?**

а) 29 градусов

б) 40 градусов

в) 45 градусов

г) 60 градусов

**192. Какой размер сектора для метания молота и толкании ядра?**

а) 35 градусов

б) 29 градусов

в) 45 градусов

г) 60 градусов

**193. В каких беговых видах атлеты всю дистанцию преодолевают по отдельным дорожкам?**

а) 100 м

б) 800 м

в) 1500 м

г) 3000 м. с/п

**194. Спринтерскими считаются дистанции до:**

а) 400 м

б) 100 м

в) 200 м

г) 800 м

**195. Какое многоборье входит в программу легкой атлетики?**

а) десятиборье

- б) современное пятиборье
- в) триатлон
- г) биатлон

**196. К длинным дистанциям относятся:**

- а) от 3000 м до 20000 м
- б) от 20000 м до 30000 м
- в) от 30000 м до 40000 м
- г) марафонский бег

**197. Какого способа в прыжках в длину не существует?**

- а) перешагивание
- б) согнув ноги
- в) прогнувшись
- г) ножницы

**198. В каком виде метаний дальше всего метают?**

- а) метание копья
- б) метание молота
- в) метание диска
- г) толкание ядра

**199. Ширина линии беговой дорожки:**

- а) 5 см
- б) 7 см
- в) 10 см
- г) 12 см

**200. В каком виде метаний используются обувь с шипами?**

- а) метание копья
- б) метание молота
- в) метание диска
- г) толкание ядра

**201. Как влияет попутный ветер на дальность полета снаряда?**

- а) увеличивает дальность полета копья, молота и ядра и уменьшает дальность полета диска
- б) увеличивает дальность полета копья и диска и уменьшает дальность полета ядра и молота
- в) увеличивает дальность полета диска и ядра и уменьшает дальность полета гранаты, молота, копья
- г) увеличивает дальность полета диска, ядра, копья, молота и гранаты

**202. Сколько пробных попыток предоставляется метателю перед началом соревнований?**

- а) неограниченное количество
- б) в зависимости от решения судейской коллегии
- в) 1-2 попытки
- г) попытки не представляются

**203. Как правильно производить запись в протокол соревнований по метаниям?**

- а) при засчитанной попытке проставляется результат
  - при не засчитанной попытке проставляется - X
  - при пропуске попытки проставляется «←»
- б) - при засчитанной попытке проставляется результат
  - при не засчитанной попытке проставляется «←»
  - при пропуске попытки проставляется - X
- в) - при засчитанной попытке проставляется результат
  - при не засчитанной попытке проставляется - X -
  - при пропуске попытки проставляется «←»

**204. Когда впервые начали участвовать женщины в современных Олимпийских играх?**

- а) в Амстердаме в 1928 году на IX Олимпиаде
- б) в Афинах в 1896 году на I Олимпиаде
- в) в Хельсинки в 1952 году на XV Олимпиаде
- г) в Москве в 1980 году на XXII Олимпиаде

**205. Кто первым из белорусских легкоатлетов стал Олимпийским чемпионом?**

- а) Ромуальд Клим (метание молота)
- б) Татьяна Ледовская (эстафета 4x400 м)
- в) Янина Корольчик (толкание ядра)
- г) Юлия Нестеренко (бег 100 м)

**206. Какое наиболее распространенное сочетание недельных микроциклов в течение месяца в подготовительном периоде?**

- а) 3+1, три «втягивающих» и один «разгрузочный»
- б) 2+2, два «втягивающих» и два «разгрузочный»
- в) 1+3, один «втягивающий» и три «разгрузочных»
- г) 1+1, чередуются один «втягивающий» и один «разгрузочный»

**207. Какое наиболее распространенное сочетание и последовательность недельных микроциклов при подготовке к соревнованиям?**

- а) развивающий, стабилизирующий, предсоревновательный
- б) втягивающий, развивающий, стабилизирующий
- в) соревновательный, скоростно-силовой подготовки, разгрузочный
- г) стабилизирующий, втягивающий, предсоревновательный

**208. Минимальная длина сектора для метания молота:**

- а) 90м
- б) 50м
- в) 100м
- г) 60м

**209. Минимальная длина сектора для метания диска:**

- а) 80м
- б) 60м
- в) 100м
- г) 50м

**210. Минимальная длина сектора для метания копья:**

- а) 100м
- б) 80м
- в) 60м
- г) 50м

**212. Какой длины и диаметра допускается применение шестов для участия в соревнованиях?**

- а) произвольная длина и диаметр
- б) длина 3м, диаметр 5см
- в) длина 3,5м, диаметр 5см
- г) в зависимости от уровня соревнований

**213. Как называется граница между внутренней беговой дорожкой и секторами?**

- а) бровка
- б) кромка
- в) рубеж
- г) сегмент



**214. На соревнованиях по прыжкам в высоту может ли заказывать участник себе любую высоту если он остался один?**

- а) да
- б) нет
- в) на усмотрение старшего судьи на виде
- г) на усмотрение главного судьи

**215. Бег на средние дистанции относится к зоне мощности работы:**

- а) субмаксимальной
- б) максимальной
- в) большой
- г) средней

**216. Назовите, какой способ техники тройного прыжка официально утвержден ИААФ:**

- а) скачок-шаг-прыжок
- б) скачок-скачок-прыжок
- в) скачок-скачок-шаг
- г) шаг-шаг-прыжок

**217. Какому виду метаний начинают обучать в школе:**

- а) малый мяч
- б) копье
- в) граната
- г) молот

**218. В беге на короткие дистанции начинают обучать с техники:**

- а) бега по прямой.
- б) финиширования
- в) низкого старта
- г) бега по повороту

**219. В технике тройного прыжка с разбега первый элемент называется:**

- а) «скачок»
- б) «шаг»
- в) «многоскок»
- г) «прыжок»

**220. Какой вес диска у женщин на официальных соревнованиях?**

- а) 1 кг
- б) 2 кг
- в) 2.5 кг
- г) 1,5 кг

**221. Когда в основной части урока по легкой атлетике в школе рекомендуется давать упражнения на освоение нового материала?**

- а) в начале основной части урока
- б) в конце основной части урока
- в) можно давать в любой части урока
- г) в середине основной части урока

**222. Дистанции по спортивной ходьбе у женщин на Олимпийских играх и чемпионатах Мира по легкой атлетике:**

- а) 20 км
- б) 10 км
- в) 30 км
- г) 50 км

**223. Как выявить победителя по прыжкам в высоту при всех равных показателях?**

- а) назначается перепрыжка

- б) первое место делится среди участников
- в) первое место присваивается атлету с меньшим ростом
- г) первое место присваивается атлету, имеющему лучшую технику

**224. Какой вид старта по правилам соревнований применяется в спринтерском беге?**

- а) только низкий старт
- б) только высокий старт
- в) трехопорное положение (с опорой на одну руку)
- г) любой по желанию

**225. Какой вид старта по правилам соревнований применяется в беге на средние и длинные дистанции?**

- а) только высокий старт
- б) только низкий старт
- в) трехопорное положение (с опорой на одну руку)
- г) любой по желанию

**226. Какую длину имеет мужское копьё?**

- а) 260-270 см
- б) 220-230 см
- в) 300-310 см
- г) 190-200 см

**227. Какую длину имеет женское копьё?**

- а) 220-230 см
- б) 260-270 см
- в) 300-310 см
- г) 190-200 см

**228. Назовите, какие виды легкой атлетики относятся к циклическим?**

- а) бег
- б) метания
- в) прыжки

**229. За счет чего в 70-е годы XX века произошел значительный прирост результатов в прыжках с шестом?**

- а) появились эластичные синтетические шесты
- б) улучшилась методика подготовки
- в) разрешили неограниченную длину шеста
- г) стали использовать поролоновые маты

**230. Какой фазой отличается техника прыжков в длину способами «согнув ноги», «прогнувшись», «ножницы»?**

- а) фазой полета
- б) приземлением
- в) отталкиванием
- г) разбегом

**231. Какая высота барьеров на дистанции 3000 м с препятствиями у женщин?**

- а) 0,762 м
- б) 0,914 м
- в) 0,762 м
- г) 0,84 м

**232. На соревнованиях по прыжкам с шестом может ли заказывать участник себе любую высоту если он остался один?**

- а) да
- б) нет
- в) на усмотрение старшего судьи на виде

г) на усмотрение главного судьи

**233. Сколько беговых шагов делают высококвалифицированные атлеты от старта до первого барьера?**

- а) 7-8
- б) 5-6
- в) 9-10
- г) 3-4

**234. Общая сила – это:**

- а) способность человека проявлять значительные усилия в разнообразных движениях
- б) способность человека преодолевать сопротивления с высокой скоростью мышечного сокращения
- в) проявление максимальной силы в пересчете на 1 кг. веса человека
- г) способность человека сопротивляться утомлению при длительной силовой работе

**235. Силовая выносливость – это:**

- а) способность человека сопротивляться утомлению при длительной силовой работе
- б) способность человека преодолевать сопротивления с высокой скоростью мышечного сокращения
- в) проявление максимальной силы в пересчете на 1 кг. веса человека
- г) способность человека проявлять значительные усилия в разнообразных движениях

**236. Взрывная сила – это:**

- а) способность человека преодолевать сопротивления с высокой скоростью мышечного сокращения
- б) способность человека сопротивляться утомлению при длительной силовой работе
- в) проявление максимальной силы в пересчете на 1 кг. веса человека
- г) способность человека проявлять значительные усилия в разнообразных движениях

**237. Относительная сила – это:**

- а) проявление максимальной силы в пересчете на 1 кг. веса человека
- б) способность человека сопротивляться утомлению при длительной силовой работе
- в) способность человека преодолевать сопротивления с высокой скоростью мышечного сокращения
- г) способность человека проявлять значительные усилия в разнообразных движениях

**238. Гибкость – это:**

- а) способность человека выполнять движения с большой амплитудой
- б) ) способность человека быстро овладевать новыми движениями и перестраивать двигательную деятельность
- в) способность человека выполнять работу заданной интенсивности в течении длительного времени
- г) способность человека выполнять движения в короткий промежуток времени

**239. Ловкость – это:**

- а) способность человека быстро овладевать новыми движениями и перестраивать двигательную деятельность
- б) способность человека выполнять движения с большой амплитудой
- в) способность человека выполнять работу заданной интенсивности в течении длительного времени
- г) способность человека выполнять движения в короткий промежуток времени

**240. Выносливость – это:**

- а) способность человека выполнять работу заданной интенсивности в течении длительного времени
- б) способность человека выполнять движения с большой амплитудой

- в) способность человека быстро овладевать новыми движениями и перестраивать двигательную деятельность
- г) способность человека выполнять движения в короткий промежуток времени

**241. Быстрота – это:**

- а) способность человека выполнять движения в короткий промежуток времени
- б) способность человека выполнять движения с большой амплитудой
- в) способность человека быстро овладевать новыми движениями и перестраивать двигательную деятельность
- г) способность человека выполнять работу заданной интенсивности в течении длительного времени

**242. Сколько национальных федераций входит в IAAF (международная ассоциация атлетических федераций)?**

- а) более 200
- б) более 300
- в) менее 150
- г) менее 100

**243. В какие сроки подаются письменные протесты главному судье или рефери соревнований после объявления результатов по данному виду легкой атлетики?**

- а) не позднее чем через 30 минут после официального объявления результатов
- б) не позднее чем через 1 час после официального объявления результатов
- в) при утверждении результатов соревнований текущего дня
- г) при подведении результатов соревнований главной судейской коллегии совместно с представителями

**244. Как изменяется дальность полета ядра, молота и копья в условиях среднегорья при разреженном воздухе?**

- а) дальность полета снарядов увеличивается
- б) дальность полета снарядов уменьшается
- в) дальность полета снарядов остается без изменений

**245. Как изменяется дальность полета диска в условиях среднегорья при разреженном воздухе?**

- а) дальность полета диска снижается
- б) дальность полета диска увеличивается
- в) дальность полета диска остается без изменений

**246. Какие барьерные дистанции у мужчин входят в программу Олимпийских игр?**

- а) 110 м с/б, 400 м с/б
- б) 400 м с/б, 60 м с/б
- в) 100 м с/б, 60 м с/б
- г) 200 м с/б, 400 м с/б
- д) 110 м с/б, 200 м с/б

**247. Какие физические качества необходимы барьеристу на дистанции 110 м с/б по мере их первостепенности?**

- а) скорость, гибкость, сила, ловкость, выносливость
- б) выносливость, ловкость, сила, гибкость, скорость
- в) ловкость, сила, гибкость, скорость, выносливость
- г) гибкость, скорость, выносливость, ловкость, сила
- д) сила, выносливость, ловкость, скорость, гибкость

**248. При занятиях оздоровительным бегом необходимо занимающихся разбить на три группы:**

а) к первой группе относятся лица, имеющие слабое здоровье и лишний вес, ко второй группе - здоровые люди ранее не занимавшиеся спортом; к третьей - молодые люди, ранее занимавшиеся спортом

б) к первой группе относятся лица, имеющие ослабленное зрение, ко второй - лица, имеющие нарушение опорно-двигательного аппарата и третью группу составляют лица, имеющие заболевания центральной нервной системы

в) к первой группе относятся лица в возрасте 18-29 лет, ко второй - в возрасте 30-45 лет, к третьей - 45 лет и старше

**249. Занимающиеся оздоровительным бегом должны регулярно вести учёт проделанной тренировочной работы. Для этой цели необходимо:**

а) ввести дневник, в котором вести учёт проделанной работы, а также ЧСС утром, сон, самочувствие

б) никаких записей не производить, а тренироваться по настроению и самочувствию

в) ориентироваться на условия погоды и поры года

г) стараться подстроиться под нагрузку, выполняемую товарищем в группе

**250. Сколько барьерных препятствий должен преодолеть атлет на дистанции 3000м с препятствиями?**

а) 35 препятствий (где 28 препятствий без ямы с водой и 7 препятствий с ямой с водой)

б) 30 препятствий (где 25 препятствий без воды и 5 препятствий с водой)

в) 26 препятствий (где 24 препятствий без воды и 4 препятствия с водой)

г) 21 препятствие (где 18 препятствий без воды и 3 препятствия с водой)

**251. Назовите возрастные группы участников соревнований:**

а) подростковая группа 11-13 лет, младшая юношеская группа 14-15 лет, старшая юношеская группа 16-17 лет, группа взрослых с 18 лет

б) подростковая группа 14-15 лет, младшая юношеская группа 11-13 лет, старшая юношеская группа 16-17 лет, группа взрослых с 18 лет

в) подростковая группа 11-13 лет, младшая юношеская группа 16-17 лет, старшая юношеская группа 14-15 лет, группа взрослых с 18 лет

г) подростковая группа 11-13 лет, младшая юношеская группа 14-15 лет, старшая юношеская группа с 18 лет, группа взрослых с 16 лет

**252. Имеют ли право взрослые спортсмены участвовать в соревнованиях подгрупп юниоров, молодежи, спортсменов старшего возраста?**

а) не имеют права участвовать в соревнованиях подгрупп юниоров, молодежи, спортсменов старшего возраста

б) имеют право участвовать

в) имеют право участвовать только с группой молодежи

г) имеют право участвовать только с группой юниоров

**253. Имеют ли право спортсмены, относящиеся к подгруппам юниоров и молодежи участвовать в соревнованиях взрослых спортсменов на общих основаниях?**

а) имеют право участвовать

б) не имеют право участвовать

в) имеют право участвовать только с группой молодежи

г) имеют право участвовать только с группой юниоров

**254. Какой оптимальный угол вылета копья относительно горизонта?**

а) 35-39°

б) 32-34°

в) 28-31°

г) 50-53°

**255. Какой оптимальный угол вылета в толкании ядра?**

- а) 39-40°
- б) 43-45°
- в) 35-38°
- г) 30-34°

**256. Какой оптимальный угол вылета в метании диска?**

- а) 32-37°
- б) 38-40°
- в) 41-43°
- г) 28-30°

**257. Какой оптимальный угол вылета молота?**

- а) 43-44°
- б) 45-50°
- в) 35-39°
- г) 30-34°

**258. Какой оптимальный угол вылета гранаты?**

- а) 40-42°
- б) 32-34°
- в) 45-47°
- г) 28-30°

**259. Какие требования предъявляются при метании молота?**

- а) метание молота должно производиться только обеими руками с места или с поворотами в пределах круга
- б) метание молота должно производиться только обеими руками и только с поворотами в пределах круга
- в) метание молота должно производиться только обеими руками
- г) все варианты верны

**260. Кто первым из белорусских легкоатлетов завоевал олимпийскую медаль?**

- а) Михаил Кривонос в метании молота
- б) Евгений Гавриленко в беге на 400 метров с барьерами
- в) Николай Киров в беге на 800 м
- г) Ирина Ятченко в метании диска

**261. Как измеряется результат в метании молота?**

- а) результат в метании молота измеряется от следа, оставленного шаром (не проволокой и не ручкой снаряда)
- б) результат в метании молота измеряется от следа, оставленного ручкой снаряда (не шаром и не проволокой)
- в) результат в метании молота измеряется от следа, оставленного проволокой троса (не шаром и не ручкой снаряда)
- г) результат в метании молота измеряется при первом касании земли любой частью снаряда (проволокой троса, шаром или ручкой снаряда)

**262. Когда впервые начали участвовать женщины в современных Олимпийских играх?**

- а) в Амстердаме в 1928 году на IX Олимпиаде
- б) в Афинах в 1896 году на I Олимпиаде
- в) в Хельсинки в 1952 году на XV Олимпиаде
- г) в Москве в 1980 году на XXII Олимпиаде

**263. Когда впервые советские спортсмены приняли участие в Олимпийских играх?**

- а) в 1952 году в Хельсинки на XV Олимпиаде
- б) в 1936 году в Берлине на XIII Олимпиаде
- в) в 1956 году в Мельбурне на XVI Олимпиаде

г) в 1980 году в Москве на XXII Олимпиаде

**264. В легкой атлетике принято различать общую, специальную и скоростную выносливость. Дайте определение этим видам выносливости:**

а) Общая выносливость характеризует способность человека производить работу умеренной интенсивности.

Специальная выносливость характеризуется способностью человека длительно выполнять специфическую работу с высокой эффективностью.

Скоростная выносливость характеризуется способностью человека выполнять специальную работу с максимальной скоростью.

б) Общая выносливость характеризует способность человека длительно выполнять специфическую работу с высокой эффективностью.

Специальная выносливость характеризуется способностью человека выполнять специальную работу с максимальной скоростью.

Скоростная выносливость характеризуется способностью человека производить работу умеренной интенсивности.

в) Общая выносливость характеризует способность человека длительно выполнять специальную работу с максимальной скоростью.

Специальная выносливость характеризуется способностью человека производить работу умеренной интенсивности.

Скоростная выносливость характеризуется способностью человека выполнять специфическую работу с высокой эффективностью.

**265. В какой период овариально - менструального цикла (ОМЦ) у женщин отмечается наивысший уровень спортивной работоспособности?**

а) в предменструальный

б) в менструальный

в) в послеменструальный

г) зависит от индивидуальных возможностей. И повышенная работоспособность может быть в любой из трех циклов (ОМЦ)

**266. Какое наиболее распространенное сочетание и последовательность недельных микроциклов при подготовке к соревнованиям?**

а) развивающий, стабилизирующий, предсоревновательный

б) втягивающий, развивающий, стабилизирующий

в) соревновательный, скоростно-силовой подготовки, разгрузочный

г) соревновательный, предсоревновательный, соревновательный

**267. С какого класса в школьной программе вводится метание гранаты?**

а) с 10 класса

б) с 11 класса

в) с 7 класса

г) с 5 класса

**268. Белорусский легкоатлет, ставший первым чемпионом Европы в Берне в 1954 г**

а) Анатолий Юлин - 400м с барьерами

б) Владислав Сапея - бег 100 м

в) Михаил Кривоносое - метание молота

г) Владимир Горяев - тройной прыжок

**269. Белорусская легкоатлетка, ставшая первой чемпионкой Европы в Берне в 1954г**

а) Мария Иткина - бег 400м

б) Галина Ермолаева - бег 800м

в) Рафиля Аглетдинова - бег 1500м

г) Нина Кабыш - бег 400м

**270. Во сколько лет рекомендуется начинать изучать технику метания диска и во сколько лет приступать к целенаправленной тренировке?**

- а) изучать с 11-12 лет, а целенаправленно тренироваться с 16-17 лет
- б) изучать с 8-9 лет, а целенаправленно тренироваться с 12-13 лет
- в) изучать с 16-17 лет, а целенаправленно тренироваться с 19-20 лет
- г) изучение и тренировку начать в 14-15 лет

**271. Во сколько лет рекомендуется начинать специальную тренировку в метании копья?**

- а) в возрасте 14-15 лет
- б) в возрасте 9-10 лет
- в) в возрасте 11-12 лет
- г) в возрасте 18-19 лет

**272. Какие виды включало в себя многоборье в Древней Греции называвшиеся пентатлоном (5 видов)?**

- а) бег на 1 стадий, метание диска, прыжок в длину, метание копья и борьба
- б) бег на 1 стадий, бег на 2 стадии, бег на 12 стадий, прыжок в длину, борьба
- в) бег на 1 стадий, бег на 12 стадий, метание копья, метание диска и борьба
- г) бег на 1 стадий, прыжок с места, толкание ядра, тройной прыжок, метание диска

**273. На дистанции одна миля регистрируется мировой рекорд до настоящего времени. Какая длина в метрах одной мили?**

- а) 1609,3 м
- б) 2000 м
- в) 3005 м
- г) 804,6 м

**274. Через сколько дней главный судья обязан сдать отчет о проведении соревнований?**

- а) через 3 дня
- б) через 7 дней
- в) на следующий день после окончания соревнований
- г) в течение месяца со дня окончания соревнований

**275. Сколько кругов по стадиону пробегает бегун на 3000 м с препятствиями?**

- а) 7 полных кругов и отрезка дистанции сверх этих кругов, на величину которого от линии общего финиша в направлении по часовой стрелке относят линию старта
- б) 7,5 круга
- в) 7 кругов ровно
- г) 8 кругов

**276. Размеры ямы для приземления при прыжках в высоту**

- а) не менее 6 м x 4 м x 0,7 м
- б) не менее 5 м x 5 м x 0,5 м
- в) не менее 6 м x 5,5 м x 1 м
- г) 7 м x 5 м x 0,5 м

**278. На сколько сантиметров должна подниматься планка в прыжках в высоту?**

- а) не менее чем на 2 см
- б) на 1 см
- в) не более чем на 5 см
- г) сколько закажет спортсмен

**279. На сколько сантиметров должна подниматься планка в прыжках в высоту с шестом?**

- а) не менее чем на 5 см
- б) не менее чем на 2 см



- в) не более чем на 3 см
- г) сколько закажет спортсмен

**280. Сколько попыток в прыжках в высоту и с шестом можно перенести на последующую высоту?**

- а) все неиспользованные
- б) одну
- в) две
- г) сколько разрешит судья

**281. Какое приспособление разрешается применять прыгуну с шестом для лучшего захвата снаряда?**

- а) разрешается использовать различные вещества для смазки рук или шеста
- б) не разрешается ничего
- в) на рассмотрение главного судьи соревнования
- г) разрешается бинтовать пальцы рук

**282. Основные обязанности судьи-стартера:**

- а) контролирует визуально всех спортсменов на старте и дает команду или сигнал «Старт»
- б) определяет местоположение судей на дистанции
- в) координирует работу судей на финише
- г) фиксирует предупреждения и отстранение спортсменов в рабочих протоколах

**283. Какую роль выполняет специальное табло в спортивной ходьбе?**

- а) информирует спортсменов о количестве красных карточек предупреждения
- б) сообщает номера участников
- в) сообщает, сколько кругов осталось пройти
- г) сообщает номера лидеров

**284. В каком году была образована IAAF (международная ассоциация атлетических федераций)?**

- а) 1912 г
- б) 1908 г
- в) 1896 г
- г) 1914 г

**285. Назовите советского копьеметателя, имеющего в своем активе три олимпийские медали:**

- а) Я. Лусис
- б) Х. Пуусте
- в) Д. Кула
- г) А. Макаров

**286. В каком году впервые была применена техника метания диска с поворотом?**

- а) 1900 г
- б) 1928 г
- в) 1896 г
- г) 1936 г

**287. Назовите 3-х кратного Олимпийского чемпиона в тройном прыжке**

- а) В. Санеев
- б) Ж.-К. де Оливейра
- в) Л. Щербаков
- г) Ю. Шмидт

**288. Назовите 2-х кратного Олимпийского чемпиона XVII Олимпийских игр в беге на 5000м и 10000м**

- а) В. Куц
- б) Э. Затопек

в) Л. Ковач

г) Г. Пири

**289. В технике тройного прыжка с разбега второй элемент называется:**

а) «шаг»

б) «скачок»

в) «многоскок»

г) «прыжок»

**290. Первым Олимпийским чемпионом в беге на 100м на постсоветском пространстве был:**

а) В.Борзов

б) А.Корнелюк

в) В.Сапая

г) В.Ловецкий

**291. Первую Олимпийскую награду (серебряную) в метании молота среди белорусов завоевал**

а) М. Кривоносов

б) А. Болтовский

в) В. Руденков

г) В. Воронцов

**292. На Олимпийских играх в Сеуле представительница Белоруссии стала Олимпийской чемпионкой и рекордсменкой Мира в составе сборной СССР в эстафете 4 x 400 м**

а) Т. Ледовская

б) Л. Около-Кулак

в) М. Иткина

г) Н. Сафронникова

**293. В каком году на Олимпийских играх впервые были введены эстафетный бег 4 x 100 и 4 x 400 метров для мужчин?**

а) V Олимпийские игры (Стокгольм) 1912 г

б) IV Олимпийские игры (Лондон) 1908 г

в) VI Олимпийские игры (Антверпен) 1920 г

г) VIII Олимпийские игры (Париж) 1924 г

**294. В каком году впервые был использован фиброгласовый шест?**

а) 1960

б) 1948

в) 1990

г) 1980

**295. Трехкратный чемпион мира, один из сильнейших молотобойцев последних лет:**

а) И. Тихон

б) М. Кривоносов

в) Р. Клим

г) В. Девятковский

**296. Какого способа толкания ядра не существует?**

а) с разбега

б) со скачка

в) с поворота

г) с места

**297. В каком году сборная Р Б впервые выступила отдельной командой на Чемпионате Мира?**

- а) 1993
- б) 1995
- в) 1997
- г) 1999

**297. В каком году сборная Р Б впервые выступила отдельной командой на Олимпийских Играх?**

- а) 1996
- б) 1992
- в) 2000
- г) 2004

**298. Как правильно держать ядро при толкании?**

- а) на фалангах пальцев, не опуская локоть
- б) на основании ладони, опустив локоть
- в) на фалангах пальцев, опустив локоть
- г) на основании ладони, не опуская локоть

**299. Сектор разбега для метания копья имеет ширину:**

- а) 4 м
- б) 2 м
- в) 1.25 м
- г) 5 м

**300. Спортсмен не допускается до соревнований если у него нет:**

- а) допуска врача
- б) разрешения родителей
- в) новой спортивной формы
- г) специальной обуви

## **9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРЕДМЕТУ «ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ»**

1. **75**

**О-64**

**Организационно-методические основы обучения прыжкам в длину и высоту / Брестский гос. ун-т. Фак. физ. воспитания; Сост. А. И. Софенко и др. - Брест : Брестский госуниверситет, 1996. - 25 с. - Библиогр.: с. 24.**

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

2. **75**

**С 87**

**Структура тренировочных нагрузок скоростно-силовой направленности бегунов на средние дистанции : Метод. пособие для студ., тренеров, учителей физ. культуры / Мозырский гос. пединститут; Сост. Г. И. Нарский, С. М. Блоцкий, И. М. Масло. - Мозырь, 1996. - 40 с. - Библиогр.: с. 36-40.**

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

3. **75**

**С 24**

**Свитин, В. Ф.**

**Индивидуальное управление тренировочной нагрузкой бегунов на средние дистанции : Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. пед. наук / Акад. физ. воспитания и спорта РБ. - Мн., 1997. - 20 с. - Библиогр.: с. 17.**

**Кол-во экземпляров: всего - 2**

4. **75**

**З-69**

**Змачинский, А. А.**

**Дифференцированный подход к организации учебно-тренировочного процесса юных легкоатлетов 10-14 лет на основе их физического развития и физической подготовленности : Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. пед. наук / Акад. физ. воспитания и спорта РБ. - Мн., 1997. - 19 с. - Библиогр.: с. 16.**

**Кол-во экземпляров: всего - 2**

5. **75**

**Л 38**

**Легкая атлетика с методикой преподавания : Программа для факультета физ. воспитания (по спец. П.02.02.00 Физическая культура и спорт) / Брестский гос. ун-т. Фак. физ. воспитания. Каф. легкой атлетики, плавания и лыжного спорта; Общ. ред. Т. П. Юшкевич. -**

Брест : Изд-во БрГУ, 1998. - 19 с. - Библиогр.: с. 18-19.

**Кол-во экземпляров:** всего - 1

6. 75

**К 59**

**Козлова, Н. И.**

Методика обучения финальному усилию в метании копья : Метод. рекомендации / Брестский гос. ун-т. Каф. легкой атлетики, плавания и лыжного спорта. - Брест : Изд-во БрГУ, 1998. - 11 с. - На обл. авт. не указан.

**Кол-во экземпляров:** всего - 1

7. 75

**Р 83**

**Руденик, В. В.**

Совершенствование двигательной структуры отталкивания у прыгунов в длину высокой квалификации : Автореферат диссертации на соискание уч. степ. канд. пед. наук / Академия физ. воспитания и спорта РБ. - Мн., 1998. - 19 с. - Библиогр.: с. 15-16.

**Кол-во экземпляров:** всего - 1

8. 75

**Я 77**

**Ярошевич, В. Г.**

Особенности построения этапа начальной спортивной специализации в беге на короткие дистанции : Метод. рекомендации / БрГУ. Каф. легкой атлетики, плавания и лыжного спорта. - Брест : Изд-во БрГУ, 1998. - 18 с. - Библиогр. в конце брошюры. - На обл. авт. не указан.

**Кол-во экземпляров:** всего - 1

9. 75

**Я 80**

**Ярошевич, В. Г.**

Метод сопряженного воздействия в физической подготовке легкоатлетов-спринтеров на начальном этапе спортивной специализации : Автореферат диссертации на соиск. уч. степ. канд. пед. наук / Академия физ. воспит. и спорта РБ. - Мн., 2000. - 21с. - Библиогр.:с.16-17.

**Кол-во экземпляров:** всего - 2

10.75

**О-75**

**Основные положения дисциплины "Теория и методика избранного вида спорта (легкая атлетика)"** : Метод.разработки / БрГУ. Каф. легкой атлетики, плавания и лыжного спорта; Сост. Кошелева Л.А., Шутеев А.И. - Брест : Изд-во БрГУ, 1999. - 18с.

**Кол-во экземпляров:** всего - 1

11.75

**Ш 96**

**Шур, М. М.**

Азбука тренировки прыгуна в высоту : Учеб. пособие / М-во спорта и туризма РБ. Федерация легкой атлетики РБ; Общ. ред. Майструк А.А. - Витебск, 1998. - 148с. - Библиогр.:с.147-148.

**Кол-во экземпляров: всего - 5**

12.75

**Ш 96**

**Шур, М.**

Дискуссия о технике прыжка в высоту способом "Фосбери-Флоп"; Взгляды ведущих тренеров на подготовку прыгунов в высоту. - Витебск, 1992. - 11с.

**Кол-во экземпляров: всего - 4**

13.75

**Ш 32**

**Шацкий, Г. Б.**

Использование регионального упражнения и упражнения локального воздействия с ударной стимуляцией мышц в специальной силовой подготовке юношей-спринтеров : Автореферат диссертации / Акад. физ. воспитания и спорта РБ. - Мн., 1997. - 18с. - Библиогр.:с.14-15.

**Кол-во экземпляров: всего - 5**

14.75

**С 34**

**Сиводедов, И. Л.**

Контроль за специальной подготовленностью десятиборцев высокой квалификации в годичном цикле тренировки : Автореферат диссертации / Акад. физ. воспитания и спорта РБ. - Мн., 1997. - 18с. - Библиогр.:с.15-16.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

15.75

**Б 91**

**Бурлаков, И. Р.**

Специализированные сооружения для легкой атлетики : Учеб. пособие для студ. академий и ин-тов физ. культуры / Бурлаков И.Р., Неминуший Г.П. - М. : СпортАкадемПресс, 2001. - 116с. : ил. - (Спортивные сооружения и оборудование). - Библиогр.:с.114. - ISBN 5-8134-0057-5.

**Кол-во экземпляров: всего - 20**

16.75

**М 55**

**Мехрикадзе, В. В.**

О профессии тренера, поиске идей и спринтерском беге / Мехрикадзе В.В. - М. : СпортАкадемПресс, 2001. - 164с. : ил. - ISBN 5-8134-0052-4.  
**Кол-во экземпляров: всего - 1**

17.75

**С 29**

**Селуянов, В. Н.**

Подготовка бегуна на средние дистанции : Учеб.пособие / Селуянов В.Н. - М. : СпортАкадемПресс, 2001. - 104с. - (Библиотека международного научно-методического журнала "Научный атлетический вестник" ; Вып.5). - Библиогр.:с.90-103. - ISBN 5-8134-0038-9.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

18.75

**Ш 54**

**Аль-Шехаб, М. Д.**

Совершенствование элементов динамической осанки и управляющих движений в толкании ядра у высококвалифицированных спортсменов : Автореферат диссертации / Акад. физ.воспитания и спорта РБ. - Мн., 1994. - 24с. - Библиогр.:с.21-22.

**Кол-во экземпляров: всего - 2**

19.74.26

**П 37**

**Планирование материала обучения технике легкоатлетических видов для учащихся младших классов :** (Метод. рекомендации для студ., учителей физ. культуры и тренеров) / ВГУ им. П.М. Машерова; Авт.-сост. Нахаева Е.М. - Витебск : Изд-во ВГУ, 1998. - 23с. - Библиогр.:с.23.

**Кол-во экземпляров: всего - 104**

20.74.26

**Л 17**

**Лазарев, И. В.**

Практикум по легкой атлетике : Учеб.пособие для сред.пед.учеб.заведений. - М. : Академия, 1999. - 160с.:ил. - (Педагогическое образование). - Библиогр.:с.142. - ISBN 5-7695-0449-8.

**Кол-во экземпляров: всего - 4**

21.75

**Л 44**

**Лемешков, В. С.**

Система подготовки девушек по спортивной ходьбе : Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / УО "Гомельский гос. ун-т им. Ф.Скорины" . - Гомель : Изд-во УО "ГГУ им. Ф.Скорины", 2003. - 150с. - Библиогр.:с.117-119. - ISBN 985-439-072-1.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

22.74.26

**П 24**

**Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование :** учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 033100 - Физ. культура / под ред. Ю.Д. Железняка. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2005. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование) (Педагогические специальности). - ISBN 5-7695-2160-0.

**Кол-во экземпляров: всего - 2**

23.75

**Ш 96**

**Шур, М. М.**

Прыжок в высоту / Московский регион. центр развития легкой атлетики ИААФ. - М. : Terra-Спорт; Олимпия PRESS, 2003. - 144с. : ил. - (Библиотека легкоатлета). - Библиогр.:с.141. - ISBN 5-93127-235-6 : 4600-00.

**Кол-во экземпляров: всего - 2**

24.796

**Т 66**

**Тренажеры и специальные упражнения в легкой атлетике /** Под общ. ред. В.Г.Алабина и М.П.Кривоносова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Физкультура и спорт, 1982; 1976. - 222с. : ил. - Библиогр.: с.220-221.

**Кол-во экземпляров: всего - 20**

25.75

**В 22**

**Вацула, Й.**

Азбука тренировки легкоатлета : Пер. с чеш. - Мн. : Полымя, 1986. - 135с. : ил.

**Кол-во экземпляров: всего - 12**

26.74.26

**П 70**

**Працко, Ю. Ф.**

Уроки по легкой атлетике в школе : метод. пособие. - Мн. : Полымя, 1989. - 142с. : ил. - Библиогр.: с.142-143. - ISBN 5-345-00134-0.

**Кол-во экземпляров: всего - 30**

27.75

**И 60**

**Индивидуализация учебно-тренировочного процесса легкоатлетов-многоборцев :** Метод. рекомендации / УО "Витебский гос. ун-т им. П.М.Машерова"; Сост.Ю.Н.Халанский. - Витебск : Изд-во УО "ВГУ им. П.М.Машерова", 2003. - 30с. - ISBN 985-425-267-1.

**Кол-во экземпляров: всего - 30**



28.75

**У 91**

**Учебно-методический комплекс для студентов факультета физической культуры и спорта (ОЗО): Легкая атлетика. Туризм. Спортивные сооружения. Технические средства обучения в ф/к. Плавание. Лыжный спорт / УО "Витебский гос. ун-т им.**

П.М.Машерова; Авт.-сост.: П.К.Гулидин, Г.Б.Шацкий, Ж.В.Пестерева, Е.Н.Толочко. - Витебск : Изд-во УО "ВГУ им.П.М.Машерова", 2003. - 49с. - Библиогр.:с.49. - ISBN 985-425-260-4.

**Кол-во экземпляров: всего - 67**

29.75

**Ж 72**

**Жилкин, А. И.**

Легкая атлетика : Учеб. пособие для студ. фак. физ. культуры высш. пед. учеб. заведений. - М. : Академия, 2003. - 464с. - (Высшее образование). - Библиогр.:с.461. - ISBN 5-7695-1146-X.

**Кол-во экземпляров: всего - 9**

30.75

**П 44**

**Подготовка студентов факультета физической культуры к сдаче восьмиборья : Пособие / УО "Гомельский гос. ун-т им. Ф.Скорины". Каф. легкой атлетики и лыжного спорта; Авт.-сост.: Ю.Ф.Працко, В.С.Лемешков . - Гомель : УО "Гомельский гос. ун-т им.Ф.Скорины", 2003. - 31с. - Библиогр.:с.30. - На обл. и тит. л. авт.-сост. указаны как авт.**

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

31.75

**Я 77**

**Ярошевич, В. Г.**

Тренажеры в беге на короткие дистанции : Учеб.-метод. пособие для студ. факультета физ. воспитания / УО "БрГУ им. А.С.Пушкина". Каф. легкой атлетики, плавания и лыжного спорта. - Брест : Изд-во УО "БрГУ им. А.С.Пушкина", 2004. - 58с. - Библиогр.:с.47-50. - ISBN 985-473-078-6.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

32.75.1

**К 68**

**Корбейников Н.К.**

Физическое воспитание : учеб. пособие для средних спец. учеб. заведений. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 1989. - 384 с. : ил. - ISBN 5-06-000172-5.

**Кол-во экземпляров: всего - 8**

33.74.26

**К 13**

**Каджаспиров Ю.Г.**

Физкульт-ура! Ура! Ура! : учеб. пособие. - Москва : Педагогическое общество России, 2002. - 201 с. - (Профессиональная культура педагога). - ISBN 5-93134-047-5.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

34.75

**С 73**

**Спортивные игры** : сборник научных статей / под общ. ред. Р.Н. Медникова ; БГУ, Каф. физ. воспитания и спорта. - Минск : БГУ, 2003. - 70 с. : ил. - ISBN 985-445-914-4.

**Кол-во экземпляров: всего - 2**

35.74.26

**Б 48**

**Бергер Г.И.**

Конспекты уроков для учителя физкультуры : 5-9-й класс. Урок физкультуры : Спортивные игры, лыжная подготовка, подвижные игры. - Москва : ВЛАДОС, 2003. - 144 с. : ил. - ISBN 5-691-00931-1.

**Кол-во экземпляров: всего - 6**

36.75

**Л 38**

**Легкая атлетика** : правила соревнований 2004-2005 / [под общ. ред. В. Зеличенка ; пер. А. Гнетовой] ; Междунар. Ассоциация легкоатлетических федераций. - Москва : Терра-Спорт, 2004. - 144 с. - ISBN 5-93127-248-8.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

37.75

**С 89**

**Судейство соревнований по легкой атлетике** : практ. руководство / [под общ. ред. В. Зеличенка ; пер. Л. Потанич] ; Междунар. Ассоциация легкоатлетических федераций (ИААФ). - 6-е изд. - Москва : Терра-спорт ; Олимпия Пресс, 2003. - 72 с. : ил. - ISBN 5-93127-225-9.

**Кол-во экземпляров: всего - 2**

38.75

**Л 44**

**Лемешков В.С.**

Научно-методические основы системы подготовки высококвалифицированных скороходов в Республике Беларусь : [монография] / МО РБ, УО "Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины". - Гомель : УО "ГГУ им. Ф. Скорины", 2004. - 199 с. : ил. - Библиогр.: с. 173-184. - ISBN 985-439-079-9.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

39.75

**Л 38**

**Легкая атлетика** : программа по специализации для студ. фак. физ. воспитания, обуч. по спец. П.02.02.00 "Физ. культура и спорт" / [сост. А. С. Голенко [и др.]] ; УО "Брестский гос. ун-т им. А. С. Пушкина", Фак. физ. воспитания, Каф. легкой атлетики, плавания и лыжного спорта. - Брест : Изд-во БрГУ, 2005. - 49 с. - Библиогр.: с. 49.

**Кол-во экземпляров:** всего - 1

40.74.26

**У 71**

**Урок физкультуры в современной школе** : метод. рекомендации для учителей физ. культуры общеобразоват. школ. Вып. 3 : Легкая атлетика / [подгот. текста Г. А. Баландина] ; Департамент образования Москвы, Центр организационно-метод. обеспечения физ. воспитания. - Москва : Советский спорт, 2004. - 71 с. : ил. - ISBN 5-85009-890-9.

**Кол-во экземпляров:** всего - 5

41.75

**Л38**

**Легкая атлетика** : учебник для ин-тов физ. культуры / под общ. ред. Н. Г. Озолина, В. И. Воронкина, Ю. Н. Примакова. - Изд. 4-е, доп., перераб. - Москва : Физкультура и спорт, 1989. - 671 с. : ил. - Библиогр. в обл. ссылок.

**Кол-во экземпляров:** всего - 78

42.75

**Л 38**

**Легкая атлетика** : учебник для студ. пед. ин-тов по спец. 2114 "Физ. воспитание" / под ред. А. П. Макарова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Просвещение, 1987. - 304 с. : ил.

**Кол-во экземпляров:** всего - 66

43.75

**Л 38**

**Легкая атлетика** : правила соревнований 2006-2007 / [под общ. ред. В. Зеличенка ; пер. А. Гнетовой] ; Междунар. Ассоциация легкоатлетических федераций ; Московский региональный Центр развития ИААФ; Гос. учреждение г. Москвы "Дирекция спортивных и зрелищных мероприятий" . - Москва : Терра -Спорт : Олимпия Пресс, 2006. - 143 с. : ил. - ISBN 5-94299-079-4.

**Кол-во экземпляров:** всего - 2

44.75

**Л 38**

**Легкая атлетика** : учеб. для студ. по спец. "Физ. культура и спорт" учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / под общ. ред. М.Е. Кобринского, Т.П. Юшкевича, А.Н. Конникова ; Бел. гос. ун-

т физ. культуры. - Минск : Тесей, 2005. - 335 с. : ил. - Библиогр.: с. 332.  
- ISBN 985-463-194-X.

**Кол-во экземпляров: всего - 12**

45.75

**П 58**

**Попов В. Б.**

Система специальных упражнений в подготовке легкоатлетов /  
Федеральное агентство по физ. культуре и спорту ; Федеральное гос.  
учреждение "Центр спортивной подготовки сборных команд России" ;  
Московский региональный Центр развития легкой атлетики ИААФ. -  
Москва : Олимпия Пресс, 2006. - 219 с. : ил. - (Библиотека легкоатлета).  
- ISBN 5-94299-078-6.

**Кол-во экземпляров: всего - 2**

46.75

**П 80**

**Производственная практика по дополнительной специализации  
1-03 02 01 02 "Тренерская работа (легкая атлетика)"** : метод.  
рекомендации для студ. фак. физ. воспитания / [сост.: А. С. Голенко [и  
др.]] ; УО "Брестский гос. ун-т им. А. С. Пушкина", Каф. легкой  
атлетики, плавания и лыжного спорта. - Брест : Изд-во БрГУ, 2006. - 21  
с.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

47.75

**Т 38**

**Техника и методика обучения бегу на короткие дистанции** :  
методические рекомендации / [сост.: В. И. Тур, Г. Н. Ситкевич, Л. А.  
Марцинович, С. Г. Петровский ; в авторской ред.] ; М-во образования  
РБ, УО "Витебский гос. ун-т им. П. М. Машерова". - Витебск : Изд-во  
УО "ВГУ им. П. М. Машерова", 2006. - 17 с. : ил. - Библиогр.: с. 17.

**Кол-во экземпляров: всего - 32**

48.75

**С 73**

**Спортивное совершенствование (Легкая атлетика)** : базовая учеб.  
программа по спец. 1-03 02 01 - "Физ. культура" по специализации: 1-  
03 02 01 03 - "Организация физкультурно-оздоровительной работы и  
туризма" / [авт.-сост. В. И. Тур] ; М-во образования РБ, УО "Витебский  
гос. ун-т им. П. М. Машерова". - [Ксерокопия]. - Витебск, 2005. - 8 с. -  
Библиогр.: с. 8.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

49.74.26

**К 57**

**Коджаспиров Ю. Г.**

Развивающие игры на уроках физической культуры. 5-11 классы :

метод. пособие. - 2-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2004. - 172 с. : ил. - (Библиотека учителя) (Физическая культура). - ISBN 5-7107-8426-5.

**Кол-во экземпляров: всего - 4**

50.75

**М 19**

**Малов В. И.**

Сто великих спортивных достижений. - Москва : Вече, 2007. - 426 с. : ил. - (100 великих). - На пер. авт. не указан. - ISBN 5-9533-1699-2.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

51.75

**О-64**

**Организация и проведение соревнований по легкой атлетике /** [сост.: Г. Н. Ситкевич, О. В. Прокопов, Г. Б. Шацкий] ; М-во образования РБ ; УО "Витебский гос. ун-т им. П. М. Машерова". - Витебск : Изд-во УО "ВГУ им. П. М. Машерова", 2006. - 38 с. - Библиогр.: с. 29.

**Кол-во экземпляров: всего - 21**

52.75

**О-64**

**Организация и судейство соревнований по легкой атлетике / сост.** В. И. Лахов. - Москва : Физкультура и спорт, 1989. - 336 с. : ил. - (Спортивному арбитру).

**Кол-во экземпляров: всего - 13**

53.75

**М 54**

**Методика обучения легкоатлетическим упражнениям : учеб.** пособие для ин-тов физ. культуры и фак. физ. воспитания вузов / под общ. ред. М. П. Кривоносова, Т. П. Юшкевича. - Минск : Вышэйшая школа, 1986. - 310 с. : ил. - Предм. указ.: с. 310-311.

**Кол-во экземпляров: всего - 6**

54.796

**С 40**

**Сирис П. З.**

Отбор и прогнозирование способностей в легкой атлетике. - Москва : Физкультура и спорт, 1983. - 103 с. : граф.

**Кол-во экземпляров: всего - 10**

55.75

**К 53**

**Книга тренера по легкой атлетике / под ред. Л. С. Хоменкова.** - 3-е изд., перераб. - Москва : Физкультура и спорт, 1987. - 397 с. : ил.

**Кол-во экземпляров: всего - 15**

56.75

**У 91**

**Учет особенностей женского организма в учебно-тренировочном процессе по легкой атлетике** : методические рекомендации / [авт.-сост. Ю. А. Баранаев] ; М-во образования РБ, УО "ВГУ им. П. М. Машерова". - Витебск : Изд-во УО "ВГУ им. П. М. Машерова", 2007. - 18 с. - Библиогр.: с. 18.

**Кол-во экземпляров: всего - 15**

57.75

**О-75**

**Основы техники и методики обучения спортивной ходьбе** : методические рекомендации / [сост. В. В. Трущенко] ; М-во образования РБ, УО "ВГУ им. П. М. Машерова". - Витебск : Изд-во УО "ВГУ им. П. М. Машерова", 2007. - 20 с. : ил. - Библиогр.: с. 20.

**Кол-во экземпляров: всего - 10**

58.74.26

**К 89**

**Кузнецов В. С.**

Методика обучения основным видам движений на уроках физической культуры в школе. - Москва : ВЛАДОС, 2002. - 176 с. : ил. - (Библиотека учителя физической культуры). - ISBN 5-691-00757-2.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

59.75

**Ш 96**

**Шур М. М.**

Научно-методические основы системы многолетней спортивной тренировки прыгунов в высоту : автореферат диссертации на соиск. учен. степ. доктора пед. наук : по спец. 13.00.04 - теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физ. культуры / УО "Бел. гос. ун-т физической культуры". - Минск, 2007. - 40 с. - Библиогр.: с. 33-37.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

60.75

**К 82**

**Кривцун В. П.**

Содержание и методика занятий ходьбой, бегом, настольным теннисом и дартсом с оздоровительно-рекреативной направленностью : учебно-методическое пособие / М-во образования РБ, УО "Витебский гос. ун-т им. П. М. Машерова". - Витебск : Изд-во УО "ВГУ им. П. М. Машерова", 2007. - 76 с. : ил. - Библиогр. в конце разделов. - ISBN 978-985-425-816-4.

**Кол-во экземпляров: всего - 20**

61.75

**Я 77**

**Ярошевич В. Г.**

Индивидуально-сопряженный подход на этапе углубленной спортивной специализации в беге на короткие дистанции : учебно-методическое пособие для студ. факультета физ. воспитания / УА "Брестский гос. ун-т им. А. С. Пушкина", Каф. легкой атлетики, плавания и лыжного спорта. - Брест, 2007. - 59 с. - Библиогр.: с. 57-59. - ISBN 978-985-473-284-8.

**Кол-во экземпляров:** всего - 1

62.75

**Ш 26**

**Шаров А. В.**

Моделирование и регулирование тренировочной деятельности в беге на средние и длинные дистанции : монография / УО "Брестский гос. ун-т им. А. С. Пушкина", Каф. легкой атлетики, плавания и лыжного спорта. - Брест : Изд-во БрГУ им. А. С. Пушкина, 2007. - 209 с. - Библиогр.: с. 196-207. - ISBN 978-985-473-267-1.

**Кол-во экземпляров:** всего - 1

63.75

**Г 93**

**Губа В. П.**

Легкая атлетика : учебно-метод. пособие для общеобразоват. школ. - Москва : Олимпия, 2006. - 224 с. - (Спорт в школе). - Библиогр.: с. 218-221. - ISBN 5-94299-083-2.

**Кол-во экземпляров:** всего - 3

64.75

**Б 81**

**Бондарчук А. П.**

Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса : [монография] / Федеральное агентство по физ. культуре и спорту ; Федеральное гос. учреждение "Центр спортивной подготовки сборных команд России" ; Московский региональный Центр развития легкой атлетики ИААФ. - Москва : Олимпия Пресс, 2007. - 271 с. - (Библиотека легкоатлета). - Библиогр.: с. 253-269. - ISBN 5-94299-110-3.

**Кол-во экземпляров:** всего - 1

65.75

**Г 29**

**Гейченко Л. М.**

Ошибки в отдельных видах легкой атлетики и их исправления : метод. рекомендации / М-во образования РБ, УО "Могилевский гос. ун-т им. А. А. Кулешова". - Могилев : МГУ им. А.А. Кулешова, 2006. - 16 с. - Библиогр.: с. 15.

**Кол-во экземпляров:** всего - 1

66.75

**К 65**

**Контрольные задания по курсу "Легкая атлетика"** / сост.: В. Г. Иванов, Л. М. Гейченко, Н. И. Литенков ; М-во образования РБ, УО "Могилевский гос. ун-т им. А. А. Кулешова" . - Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2006. - 66 с. - ISBN 985-480-239-6.

**Кол-во экземпляров: всего - 1**

67.75

**Ш 96**

**Шур М. М.**

**Прыжок в высоту : учебно-методическое пособие** / М-во образования РБ, УО "ВГУ им. П. М. Машерова", Каф. легкой атлетики и лыжного спорта. - Витебск : УО "ВГУ им. П. М. Машерова", 2008. - 159 с. : ил. - Библиогр.: с. 159. - ISBN 978-985-425-887-4.

**Кол-во экземпляров: всего - 14**

68.75

**О-75**

**Основы техники и методики обучения бегу на средние и длинные дистанции** : методические рекомендации / [сост. В. В. Трущенко] ; М-во образования РБ, УО "ВГУ им. П. М. Машерова", Каф. физ. воспитания и спорта. - Витебск : УО "ВГУ им. П. М. Машерова", 2008. - 27 с. : ил. - Библиогр. на с. 26.

**Кол-во экземпляров: всего - 12**

69.75

**О-75**

**Основы техники и методики обучения эстафетному бегу** : методические рекомендации / [сост.: В. В. Трущенко, Н. Т. Станский] ; М-во образования РБ, УО "Витебский гос. ун-т им. П. М. Машерова", Каф. физ. воспитания и спорта. - Витебск : УО "ВГУ им. П. М. Машерова", 2008. - 30 с. - Библиогр.: с. 29.

**Кол-во экземпляров: всего - 12**

70.75

**О-75**

**Основы техники и методики обучения прыжкам в длину с разбега** : методические указания / [сост. В. В. Трущенко] ; М-во образования РБ, УО "Витебский гос. ун-т им. П. М. Машерова", Каф. физ. воспитания и спорта . - Витебск : Изд-во УО "ВГУ им. П. М. Машерова", 2008. - 36 с. : ил. - Библиогр.: с. 35.

**Кол-во экземпляров: всего - 10**

71.75

**Т 38**

**Техника и методика обучения барьерному бегу и бегу с препятствиями** : методические указания / [сост.: В. И. Тур, В. В.



Трущенко, Л. А. Марцинович, А. Н. Вавилонский, Д. Шкирьянов] ; М-во образования РБ, УО "Витебский гос. ун-т им. П. М. Машерова", Каф. физ. воспитания и спорта. - Витебск : Изд-во УО "ВГУ им. П. М. Машерова", 2008. - 33 с. : ил. - Библиогр.: с. 33.

**Кол-во экземпляров: всего - 10**

Репозиторий ВГУ