

Учреждение образования «Брестский государственный университет
имени А.С.Пушкина»

Регистрационный №

Факультет **Физического воспитания**
Кафедра **легкой атлетики, плавания и лыжного спорта**

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой

_____ А.В. Шаров
«16» марта 2018 г.

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета

_____ С.А. Сурков
« 16 » марта 2018 г.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ
(второй курс)**

для специальности 1-03 02 01 Физическая культура

Составитель: А.В. Шаров, кандидат пед. наук, доцент

Рассмотрено и утверждено на заседании Научно-методического совета
«» 2018 г., протокол №

Председатель _____ Т.А. Ковальчук

СОДЕРЖАНИЕ

№	Тема, раздел	Ст.
1	Аннотация	3
2	Содержание учебной дисциплины	5
	1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	9
3	1.1.Лекционный материал	9
	2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	44
4	2.1 Семинарские занятия	44
5	2.2. Практические занятия	45
6	2.3. Практические контрольные нормативы	48
	3. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	50
7	3.1. Тесты для самоконтроля знаний	50
8	3.2. Примеры план-конспектов занятий по обучению	62
9	3.3 Методика обучения изучаемых видов	66
10	3.4. Методические рекомендации по проведению занятий по оздоровительному бегу и ходьбе	85
11	3.5. Комплексы упражнений для развития двигательных качеств	94
	4. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	100
11	4.1 Контроль знаний и умений	100
12	4.2. Вопросы к зачету	100
13	ЛИТЕРАТУРА	102

АННОТАЦИЯ

Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Легкая атлетика и методика преподавания» предназначен для студентов 2-го курса факультета физического воспитания дневной и 4-го курсов заочной формы получения образования, обучающихся по специальности 1-03 02 01 Физическая культура.

Для ДФПО предусмотрено следующее распределение часов:

Курс	Семестры	Аудиторные занятия				Самостоятельная работа	Всего часов
		Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Всего аудиторных часов		
2	3	4	6	40	50	38	88
	4	6	4	18	28	24	52

Для ЗФПО предусмотрено следующее распределение часов

Курс	Семестры	Аудиторные занятия				Самостоятельная работа	Всего часов
		Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Всего аудиторных часов		
4	8	2		20	22	118	140

По структуре учебно-методический комплекс состоит из аннотации; объема и содержания учебной дисциплины; четырех разделов: теоретический, практический, вспомогательный и контроля знаний; приложения и литературы.

Целью второго курса предмета «Легкая атлетика и методика преподавания» – подготовить квалифицированных специалистов в области физической культуры, умеющих творчески применять теоретико-методические знания и практические навыки по легкой атлетике в своей профессии.

В процессе изучения предмета «Легкая атлетика» на втором курсе решаются следующие задачи. Овладеть знаниями:

- правил техники безопасности;
- основ техники видов легкой атлетики;
- методики обучения легкоатлетическим упражнениям;
- правил соревнований изучаемых видов
- методики обучения легкоатлетическим упражнениям;

– методами и средствами развития физических качеств и координационных способностей;

Приобрести умения:

- объяснить и показать технику легкоатлетических упражнений;
- обучать легкоатлетическим упражнениям.

Теоретический раздел учебно-методического комплекса составляет лекционный материал в объеме изучаемой учебной дисциплины. Для разработки и при составлении лекционного материала учитывались данные современных специальных учебно-методических изданий по легкой атлетике и последние научные исследования в области физической культуры и спорта. Для расширения кругозора познания в области теории учебной дисциплины в списке литературы указывается перечень основных и дополнительных изданий.

Всего на втором курсе отводится 140 часов из которых 78 аудиторные, распределенных в 3-м – 50 часов и в 4-м – 28 часов. Для заочной формы обучением предусмотрено 22 часа на 4-м курсе. Часть учебного материала по легкой атлетике изучается в условиях лагерного сбора в 4-м семестре. Кроме часов аудиторных занятий предусмотрено, как учебным планом, так и учебной программой высшего образования, для студентов ДФПО – 62 часа, а для ЗФПО – 118 часов для самостоятельной работы при изучении данной дисциплины.

В разделе контроля знаний указаны вопросы к зачету, который проводится в 4-м семестре 2 курса.

Цель данного учебно-методического комплекса – улучшение качества учебно-образовательного процесса в самостоятельной работе студентов факультета физического воспитания по изучению учебной дисциплины «Легкая атлетика и методика преподавания».

Учебно-методический комплекс учебной дисциплины «Легкая атлетика и методика преподавания» составлен на основе Образовательного стандарта высшего образования первой ступени для специальности 1-03 02 01 Физическая культура, утвержденного и введенного в действие Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 №88, а также в соответствии с учебным планом Учреждения образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина» от 17.07.2013 Регистрационный № ФВ – 43-13 и учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Легкая атлетика и методика преподавания» от 26.05.2016 №УД-36-001-16/уч.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

ВТОРОЙ ГОД ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

I. Теоретико-методический раздел

ЛЕКЦИИ

Тема I.1. Основы обучения легкоатлетическим упражнениям

Обучение легкоатлетическим упражнениям как педагогический процесс. Структура процесса обучения легкоатлетическим упражнениям. Двигательное умение и двигательный навык. Принципы обучения, задачи, средства и методы обучения.

Этапы обучения двигательным действиям. Этапы начального, углубленного разучивания и совершенствования. Цели, задачи каждого из этапов и их характеристика. Методика обучения технике легкоатлетических упражнений. Возрастно-половые особенности обучения технике легкоатлетических упражнений. Место обучения в учебном и учебно-тренировочном процессе. Организация процесса обучения. Контроль и оценка эффективности обучения. Предупреждение ошибок и коррекция двигательных действий. Обеспечение безопасности, страховка и помощь. Тренажеры и другие дидактические средства. Требования к местам занятий, оборудованию и инвентарю.

Тема I.2. Основы развития физических качеств средствами легкой атлетики

Влияние занятий легкой атлетикой на развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и координации движений) у детей, подростков, юношей.

Методика развития физических качеств в уроках легкой атлетики.

Быстрота и ее проявления в легкоатлетических упражнениях. Формы проявления быстроты. Средства и методы развития быстроты. Особенности развития быстроты у учащихся. Особенности развития быстроты в различных видах легкой атлетики. Тесты для определения уровня развития быстроты.

Сила и ее проявления в легкоатлетических упражнениях. Виды силовых способностей. Средства и методы развития силы. Особенно-

сти развития силы. Особенности силовой подготовки в различных видах легкой атлетики. Тесты для определения уровня развития силы.

Выносливость и ее проявления в легкоатлетических упражнениях. Виды выносливости. Средства и методы развития выносливости, особенности развития выносливости у учащихся. Особенности развития выносливости в различных видах легкой атлетики. Тесты для определения уровня развития выносливости.

Гибкость и ее проявления в легкоатлетических упражнениях. Виды гибкости. Средства и методы развития гибкости. Изменение гибкости под воздействием различных факторов. Особенности развития гибкости у учащихся. Особенности развития гибкости в различных видах легкой атлетики. Тесты для определения уровня развития гибкости.

Двигательно-координационные способности и их проявления в легкоатлетических упражнениях. Общие, специальные и специфические координационные способности. Средства и методы развития двигательных способностей в различных видах легкой атлетики. Особенности методики развития двигательных способностей у учащихся различного возраста. Тесты для определения уровня развития двигательных способностей.

Тема 1.3. Легкая атлетика в системе оздоровительных мероприятий

Характеристика основных направлений в применении средств легкой атлетики для оздоровительной работы с населением. Оптимизация величины двигательной активности человека. Роль ходьбы и бега в направленном улучшении деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Использование ходьбы в оздоровительных целях (повышение двигательной активности, профилактика плоскостопия и т.п.). Методы и режимы использования бега в оздоровительных целях. Аэробика К. Купера и другие оздоровительные системы. Системы занятий для начинающих. Критерии оценки эффективности занятий с оздоровительной направленностью. Методика организации и проведения, массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий.

СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ

1. Техника и методика обучения прыжкам в высоту (сп. «перешагивание» и «фосбери-флоп»)

Анализ техники прыжков в высоту способами «перешагивание», «фосбери-флоп». Сравнительный анализ фаз прыжков. Динамические и кинематические характеристики прыжков «перешагивание», «фосбери-флоп».

Методика обучения технике прыжков в высоту. Последовательность обучения. Подводящие и специальные упражнения. Ошибки при овладении техникой и способы их устранения.

2. Техника и методика обучения метанию мяча, гранаты, копья

Анализ техники метания копья (мяча, гранаты) по фазам: держание, разбег, бросковые шаги, отведение копья, финальное усилие, торможение. Динамические и кинематические характеристики.

Методика обучения технике метания копья, мяча, гранаты. Последовательность обучения. Подводящие и специальные упражнения. Ошибки при овладении техникой и способы их устранения.

3. Основы обучения легкоатлетическим упражнениям.

Структура процесса обучения легкоатлетическим упражнениям. Двигательное умение и двигательный навык. Этапы начального, углубленного разучивания и совершенствования. Цели, задачи каждого из этапов и их характеристика. Методика обучения технике легкоатлетических упражнений. Организация процесса обучения. Контроль и оценка эффективности обучения. Предупреждение ошибок и коррекция двигательных действий. Обеспечение безопасности, страховка и помощь.

4. Методика развития быстроты, скоростно-силовых качеств и силы, двигательно-координационных способностей, выносливости и гибкости

Быстрота. Формы проявления быстроты у легкоатлетов. Методика развития быстроты. Особенности развития быстроты у учащихся. Особенности развития быстроты в различных видах легкой атлетики. Тесты для определения уровня развития быстроты.

Скоростно-силовые качества. Методика развития скоростно-силовых качеств. Особенности развития скоростно-силовых качеств у учащихся. Особенности развития скоростно-силовых качеств в раз-

личных видах легкой атлетики. Тесты для определения уровня развития скоростно-силовых качеств.

Сила. Виды силовых способностей. Методика развития силы. Особенности развития силы у учащихся. Особенности силовой подготовки в различных видах легкой атлетики. Тесты для определения уровня развития силы.

Двигательно-координационные способности. Общие, специальные и специфические координационные способности. Методика развития двигательных-координационных способностей. Особенности методики развития двигательных-координационных способностей у учащихся. Тесты для определения уровня развития двигательных-координационных способностей.

Выносливость. Виды выносливости. Методика развития выносливости. Особенности развития общей (аэробной) и специальной выносливости у учащихся. Особенности развития выносливости в различных видах легкой атлетики. Тесты для определения уровня развития выносливости.

Гибкость. Виды гибкости. Методика развития гибкости у учащихся. Особенности развития гибкости в различных видах легкой атлетики. Тесты для определения уровня развития гибкости.

5. Применение средств легкой атлетики в оздоровительных целях

Влияние оздоровительного бега на сердечно-сосудистую, кровеносную, дыхательную, мышечную и другие системы организма человека. Использование оздоровительной ходьбы и бега для профилактики простудных заболеваний, травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. Организация занятий бегом. Особенности проведения занятий с различным контингентом населения: подростками, юношами, девушками, взрослыми. Нормирование и дозирование физических нагрузок. Места занятий, одежда и обувь.

Контроль и самоконтроль за состоянием организма в процессе занятий. Использование функциональных проб для определения функционального состояния и общей физической работоспособности (проба Штанге, проба Генчи, ортостатическая проба, 12-минутный тест Купера). Программы занятий оздоровительным бегом для различных возрастных групп.

II. Практический раздел

Тема 1–7. Барьерный бег на 60 м. Прыжок в длину с разбега способом «ножницы». Метание диска. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.

Тема 8–13. Барьерный бег на 400 м с/б. Тройной прыжок. Толкание ядра. Метание диска. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.

Тема 14–20. Эстафетный бег. Прыжок «фосбери-флоп». Метание копья. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.

Тема 21–29. Бег на средние и длинные (кроссовые) дистанции. Прыжок «фосбери-флоп», «перекидной». Метание копья. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ДФО

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Используемая литература	Материальное обеспечение	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2-й курс (78 часов)								
I. Теоретико-методический раздел (20 часов)								
№ 1-3	I.1 Основы обучения легкоатлетическим упражнениям.	4		2		[1-5]		Написанная лекция, реферат, устный ответ
№ 1-3	I.2 Основы развития физических качеств средствами легкой атлетики.	4		2		[1-5]		Написанная лекция, реферат, устный ответ
№ 1-3	I.3 Легкая атлетика в системе оздоровительных мероприятий.	2		2		[1-5]		Написанная лекция, реферат, устный ответ
№ 1-3	I.4 Техника и методика обучения прыжкам в высоту (сп. «перешагивание», «фосбери-флоп»).			2		[1-5]		Реферат, устный ответ
№ 1-3	I.5 Техника и методика обучения метанию мяча, гранаты, копья			2		[1-5]		Реферат, устный ответ
II. Практический раздел (58 часов)								
№ 1–7	Тема 1–7. Барьерный бег на 60 м. Прыжок в длину с разбега способом «ножницы». Метание диска. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.		10			[1-5]		Совершенствование техники и методики проведения упражнений. Проведенная уч практика

1	2	3	4	5	6	7	8	9
№ 8–13	Тема 8–13. Барьерный бег на 400 м с/б. Тройной прыжок. Толкание ядра. Метание диска. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.		8			[1-5]		Совершенствование техники и методики проведения упражнений. Проведенная уч. практика
№ 14–20	Тема 14–19. Эстафетный бег. Прыжок «фосбери-флоп». Метание копья. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.		8			[1-5]		Совершенствование техники и методики проведения упражнений. Проведенная уч. практика
№ 21–29	Тема 20–29. Бег на средние и длинные (кроссовые) дистанции. Прыжок «фосбери-флоп», «перекидной». Метание копья. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.		12			[1-5]		Совершенствование техники и методики проведения упражнений. Проведенная учебная практика

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЗФО

Но мер раз дела, те- мы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Используемая литература	Материальное обеспечение	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4-й курс (22 часа)								
I. Теоретико-методический раздел (2 часа)								
№ 1	I.1 Основы обучения легкоатлетическим упражнениям и развитие двигательных качеств.	2				[1-5]		Написанная лекция, реферат.
II. Практический раздел (20 часов)								
№ 1-3	Тема 1–3. Барьерный бег на 60 м. Прыжок в длину с разбега способом «ножницы». Метание диска. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.		6			[1-5]		Совершенствование техники и методики проведения упражнений
№ 4-6	Тема 4–6. Барьерный бег на 400 м с/б. Тройной прыжок. Толкание ядра. Метание диска. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.		6			[1-5]		Совершенствование техники и методики проведения упражнений
№ 7-8	Тема 7–8. Эстафетный бег. Прыжок «фосбери-флоп». Метание копья. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.		4			[1-5]		Совершенствование техники и методики проведения упражнений
№ 9-10	Тема 9–10. Бег на средние и длинные (кроссовые) дистанции. Прыжок «фосбери-флоп», «перекидной». Метание копья. Учебная практика в проведении специальных упражнений легкоатлета.		4			[1-5]		Совершенствование техники и методики проведения упражнений

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Лекционный материал

2 курс 1 семестр

Лекция 1, 2. Основы обучения легкоатлетическим упражнениям.

1.1. Общие основы обучения.

В учебно-тренировочном процессе овладение техникой двигательного действия, овладение двигательными умениями и навыками обеспечивается обучением. Обучение – это дидактический процесс взаимодействия преподавателя и ученика в поиске наиболее эффективного пути достижения от неумения выполнять упражнение до совершенного владения им спортсменом.

Способность человека приобретать знания и овладевать умениями и навыками называют обучаемостью. Каждый человек обладает разной степенью обучаемости, которая зависит от следующих факторов: 1. от сложности изучаемого упражнения; 2. двигательной одаренности спортсмена; 3. накопленного двигательного опыта; 4. половозрастных показателей; 5. эффективности применяемых методов обучения и активности самих занимающихся.

Методика обучения это совокупность различных методов, методических приемов и форм организации занятий, на основе принципов обучения, обеспечивающих успешность овладения отдельными упражнениями.

В настоящее время в теории физической культуры имеются несколько классификаций методов обучения, воспитания и развития личности. В предлагаемой классификации методы подразделяются на три группы:

1. Методы, направленные на овладение знаниями.
2. Методы, способствующие овладению двигательными умениями и навыками.
3. Методы, направленные преимущественно на развитие физических качеств, способностей.

Методы, направленные на овладение двигательными умениями и навыками.

В зависимости от способа освоения структуры двигательного действия в процессе разучивания методы подразделяются на:

1. Методы расчлененного упражнения (предполагает, разучивание упражнения по частям с последовательным их объединением по мере освоения в целостное действие. Разновидности: 1. метод собственно расчлененного упражнения; 2. метод решения узких двигательных задач; 3. по разделениям).

2. Методы целостного упражнения (разновидности: 1. собственно целостный метод; 2. метод целостного упражнения с постановкой частных задач; 3. метод целостного упражнения с развертыванием обучения от ведущего звена; 4. метод подводящих упражнений).

В педагогическом аспекте двигательные умения и навыки следует рассматривать, как приобретенную возможность выполнять двигательное действие. Она возникает на основе:

- знаний о способе (технике) выполнения ФУ, т.е. когда имеется психический (идеальный) образ – модель будущего действия;
- наличие у занимающихся предварительного двигательного опыта и определенного уровня физической подготовленности;
- многократных повторений изучаемых действий.

С точки зрения управления движениями двигательные умения и навыки характеризуют различную степень (уровень) владения двигательным действием.

Двигательное умение - это такой уровень овладения двигательным действием, при котором управление движениями осуществляется при активной роли мышления.

Характерные признаки:

1. управление движениями происходит неавтоматизированно
2. сознание ученика загружено контролем каждого движения
3. невысокая быстрота выполнения действия
4. действие выполняется неэкономично, при значительной степени утомления
5. относительная расчлененность движений
6. нестабильность действия
7. непрочное запоминание действия
8. в процессе дальнейшего овладения двигательным действием умение превращается в навык

Двигательный навык –это такая степень владения действием, при котором управление движениями происходит автоматизировано, т. е. не требует специально направленного на него внимания.

Характерные признаки:

1. Автоматизированное управление движениями. Сознание освобождается от подробного контроля над каждым движением. Однако автоматизация процесса выполнения движений не означает неосознанности действий. Сознание ученика направлено в основном на узловыe компоненты действия, на применение его в различной обстановке, на творческое решение двигательной задачи.
2. Слитность движений, т.е. объединение ряда элементарных движений в единое целое
3. Отсутствие излишнего напряжения мышц, ненужных действий, высокая быстрота, легкость, экономичность и точность движений при его выполнении.
4. Высокая устойчивость действия. Она позволяет успешно решать двигательную задачу под влиянием сбивающих факторов (утомлении, плохих внешних условий)
5. Прочность запоминания действия. Навык, если он сформирован и закреплён, не исчезает даже при длительных перерывах

На основе ранее усвоенных знаний и навыков формируется двигательные умения высшего порядка – конечная цель обучения, эти умения связаны с само-

стоятельным решением новых двигательных задач в меняющихся условиях деятельности.

От умения и навыка следует отличать привычки. Двигательные привычки – это автоматически совершаемые действия, не связанные с целенаправленным обучением, которые могут возникнуть неосознанно.

Взаимодействие (перенос) навыков.

Формирование одних двигательных навыков может оказывать определенное влияние на усвоение других навыков. Это явление получило название переноса навыка. Различают положительный и отрицательный перенос навыка.

Положительным переносом называется такое взаимодействие навыков, при котором ранее сформированный навык облегчает процесс формирования последующего.

Отрицательным переносом называется такое взаимодействие навыков, при котором ранее сформированный навык затрудняет процесс формирования последующего.

Перенос навыка может иметь различный характер.

Односторонний перенос. Он возникает в тех случаях, когда формирование одного навыка содействует образованию другого, а обратного влияния не обнаруживается.

Взаимный перенос. Это перенос навыков с одного двигательного действия на другое и обратно.

Прямой перенос. Он характеризуется тем, что формирование одного навыка сразу влияет на создание другого в каком-либо упражнении.

Косвенный (опосредованный) перенос. Это такой вид переноса, при котором ранее сформированный навык создает только благоприятные предпосылки для приобретения нового.

Ограниченный (частичный) перенос. Он происходит в тех случаях, когда структура изучаемых действий имеет большое сходство.

Обобщенный перенос имеет место в тех случаях, когда ранее освоенный навык влияет на формирование целого ряда движений, которые могут и не иметь структурного сходства с ним.

Перекрестный перенос – это перенос навыков на симметричные органы тела, когда, например, движение, освоенное правой рукой или ногой, без специальной подготовки может быть выполнено левой.

Процесс обучения движениям состоит из следующих этапов: 1) первоначальное разучивание, 2) углубленное разучивание, 3) закрепление навыка и совершенствование техники.

Первоначальное разучивание. На первом этапе ставится задача создать целостное представление о движении и сформировать умение выполнять его в общих чертах (освоить основу техники). При этом наблюдаются излишнее мышечное напряжение, неточность в выполнении движения, отсутствие слитности между его элементами.

Углубленное разучивание. Задача второго этапа — создать правильное представление о каждом элементе техники движения, выработать умение четко и слитно выполнять их.

Закрепление навыка и совершенствование техники. Задача третьего этапа — закрепление приобретенного умения в навык, а также выработка умения применять его в различных условиях, изменяющихся ситуациях (в соревновательной, игровой форме). На данном этапе продолжается совершенствование техники движений.

Физиологические механизмы и закономерности формирования двигательных навыков.

Систему условных и безусловных рефлексов И.П. Павлов назвал динамическим стереотипом. Она вырабатывается при повторении одного и того же порядка раздражений (ситуаций) и, соответственно, выражается в цепи закрепленных ответных реакций, т.е. стереотипе. Но при этом изменение внешних условий может вызывать перестройку этой системы или ее разрушения, что и отмечается термином – динамический.

Любые навыки, в том числе и спортивные – не являются врожденными движениями. Они приобретены в ходе индивидуального развития. Возникая в результате подражания, условных рефлексов или по речевой инструкции, двигательные акты осуществляются специальной функциональной системой нервных центров. Деятельность этой системы включает в себя следующие процессы: синтез афферентных раздражителей (информации из внешней и внутренней среды), учет доминирующей мотивации (предпочтение действий), использование памятных следов (арсенала движений и изученных тактических комбинаций); формирование моторной программы и образа результата действий; внесение сенсорных коррекций в программу, если результат не достигнут.

Комплекс нейронов, обеспечивающих эти процессы, располагается на различных этапах нервной системы, становясь доминантой, т.е. господствующим очагом в центральной нервной системе. Он подавляет деятельность посторонних нервных центров и, соответственно, лишние скелетных мышц. В результате движения выполняются более экономично, при включении лишь самых необходимых мышечных групп и лишь в те моменты, которые нужны для его осуществления. Происходит экономизация энерготрат.

Порядок возбуждения в доминирующих нервных центрах закрепляется в виде определенной системы условных и безусловных рефлексов и сопровождающих их вегетативных реакций, образуя двигательный динамический стереотип. Каждый предшествующий двигательный акт в этой системе запускает следующий. Это облегчает выполнение целостного упражнения и освобождает сознание человека от мелочного контроля за каждым его элементом.

Процесс обучения двигательному навыку начинается с определенного возбуждения к действию. Которое задается подкорковыми и корковыми мотивационными зонами.

На первом этапе формирования двигательного навыка возникает замысел действия, осуществляемый ассоциативными зонами коры больших полушарий

(переднелобными и нижнетеменными). В сознании человека создается определенный эталон требуемого действия. На втором этапе обучения начинается непосредственное выполнение разучиваемого упражнения. При этом отмечают три стадии формирования двигательного навыка: 1. Стадия генерализации (иррадиации возбуждения), созданная модель становится основой для перевода внешнего образа во внутренние процессы формирования программы собственных действий. В создании моторных программ принимают участие многие нейроны коры, мозжечка, таламуса, подкорковых ядер и ствола мозга. Обширное вовлечение множества мозговых элементов необходимо для поиска наиболее нужных из них. Этот процесс обеспечивается широкой иррадиацией возбуждения по различным зонам мозга и сопровождается обобщенным характером периферических реакций – их генерализацией. В силу этого первая стадия начинающих попыток выполнить задуманное движение называется стадией генерализации. Она характеризуется напряжением большого числа активированных скелетных мышц, их продолжительным сокращением, одновременным вовлечением в движение мышц-антагонистов. Все это нарушает координацию движений, делает их закрепощенными, приводит к значительным энерготратам и, соответственно, излишне выраженным вегетативным реакциям. На этой стадии наблюдается особенное учащение дыхания и сердцебиения, подъем артериального давления, резкие изменения состава крови, заметные повышения температуры тела и потоотделения. Однако нет достаточной согласованности этих сдвигов между собой и их соответствия мощности и характеру работы. Массированный поток афферентных импульсов от проприорецепторов многих мышц затрудняет отделение основных рабочих мышечных групп от посторонних.

2. Стадия концентрации. На второй стадии формирования двигательного навыка происходит концентрация возбуждения в необходимых для его осуществления корковых зонах. В посторонних же зонах активность подавляется одним из видов условного внутреннего торможения – дифференцировочным торможением. В коре и подкорковых структурах создается мозаика из возбужденных и заторможенных нейронных объединений, что обеспечивает координированное выполнение двигательного акта. Включаются лишь необходимые мышечные группы и только в нужные моменты движения. В результате рабочие энерготраты снижаются. Навык уже сформирован на этой стадии, но еще очень непрочен и нарушается при любых новых раздражениях.

3. Стадия стабилизации и автоматизации. В результате многократного повторения навыка в разнообразных условиях помехоустойчивость рабочей доминанты повышается. Повышается стабильность и надежность навыка, снижается сознательный контроль за его элементами, т.е. происходит автоматизация навыка.

Процесс автоматизации не означает выключения коркового контроля за выполнением движения. В коре работающего человека отмечается появление связанных с движением потенциалов, специфические формы межцентральных взаимосвязей активности. Однако в этой системе центров по мере автоматизации снижается участие лобных ассоциативных отделов коры, что, по-видимому, и отражает снижение его осознанности.

Достижение высоких спортивных результатов в легкой атлетике во многом обусловлено рациональной технической подготовкой спортсменов. В процессе обучения технике легкоатлетических упражнений уровень ее изменяется от элементарной техники новичка до совершенной техники мастера спорта.

В процессе обучения технике видов легкой атлетики необходимо решить несколько задач.

Общепедагогические задачи направлены на формирование нравственного сознания и поведения, волевых качеств, трудолюбия, самовоспитания, эстетического и эмоционального развития личности.

Оздоровительные задачи направлены на укрепление здоровья, профилактику травматизма, содействие правильному физическому развитию.

Прикладные задачи направлены на формирование необходимых представлений, знаний, двигательных умений и навыков.

Специфические образовательные задачи направлены на формирование знаний, умений и навыков управления относительно простыми движениями, необходимыми для овладения основами техники изучаемого легкоатлетического вида, на приобретение студентами вузов умений преподавания видов легкой атлетики.

Учитывая структурную сложность техники видов легкой атлетики, ведущими методами их освоения является разучивание упражнений по частям с последовательным сведением их в целое.

По мере роста физических и двигательных возможностей занимающихся может применяться метод целостного упражнения для совершенствования отдельных элементов, создания необходимого ритма.

Для младших школьников при сравнительно малом понимании ими своих ощущений подходит наглядный метод. Применение этого метода требует от преподавателя умения образцово демонстрировать детали техники и подводящие упражнения. В крайнем случае, можно продемонстрировать учебный фильм или видеосъемку. Для учащихся старших классов и студентов, в связи со способностью длительно концентрировать свое внимание, предпочтителен метод объяснения. Все рассматриваемые методы обучения тесно связаны друг с другом, но на определенных этапах какой-то из них становится преобладающим.

Для облегчения обучения сложное упражнение, т.е. целостное действие, разделяют на фазы, выделяя главную фазу в цепочке движений, которой подчиняются все остальные. Главной фазой в ходьбе, беге и прыжках является фаза отталкивания, в метаниях – финальное усилие и выпуск снаряда. С обучения этим основным движениям обычно и начинается овладение техникой легкоатлетических видов. После этого следует переходить к изучению вспомогательных фаз и деталей техники, постепенно усложняя само упражнение и условие выполнения.

При обучении каждому упражнению в различных видах легкой атлетики внимание занимающихся следует обращать на отдельные стороны движения в определенной последовательности. Вначале овладеть правильным исходным положением, установить, какие части тела участвуют в выполнении движений, уточнить направление движений. После этого следует добиться согласованности в

движениях по оптимальной амплитуде на небольшой скорости. Затем можно постепенно увеличивать быстроту движений и выполнять их с нарастающей силой. Такое последовательное овладение основными сторонами движения позволяет конкретно ставить частные задачи и использовать разнообразные методические приемы при обучении технике легкоатлетических упражнений.

На занятиях легкой атлетикой учитель или преподаватель организует выполнение упражнений фронтальным методом (все одновременно), групповым (последовательно, группами), индивидуальным (поочередно, друг за другом). С целью начального обучения следует применять фронтальный метод, реже групповой. Индивидуальный метод применяется на этапе совершенствования.

Типовая схема методики обучения. При обучении технике легкоатлетических упражнений можно использовать общие педагогические положения в типовой схеме:

1 Задача: создать правильное представление о рациональной технике данного легкоатлетического упражнения.

Средства: 1. Рассказ о технике упражнения, с объяснением основных закономерностей и условий его выполнения. 2. Демонстрация техники (показ или иллюстрация техники с помощью наглядных пособий) в соответствии с правилами соревнований. 3. Опробование элементов или упражнений в целом в облегченных условиях.

2 Задача: научить технике основного звена упражнения, его фазам и технике упражнения в целом с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

Средства: 1. Выполнение специально-подводящих упражнений для овладения основными элементами техники изучаемого вида. 2. Выполнение специально-подготовительных упражнений для развития физических качеств применительно к конкретному виду легкой атлетики. 3. Ознакомление с особенностями выполнения упражнения каждым занимающимся с целью определения основных недостатков и путей их устранения.

3 Задача: совершенствование техники избранного вида легкой атлетики.

Средства: 1. Выполнение изучаемого упражнения в соответствии с правилами соревнований. 2. Выполнение специально-подводящих упражнений для развития физических качеств и техники движений. 3. Выполнение основного упражнения в затрудненных условиях.

Овладение легкоатлетическими упражнениями должно начинаться с наиболее доступных видов, таких как ходьба и бег, которые способствуют развитию физических качеств легкоатлета и необходимых навыков, на основе которых можно изучать более сложные виды легкой атлетики. Изучение целесообразно начинать с овладения правильной техникой бегового шага в беге на средние и длинные дистанции. Затем следует переходить к изучению бега на короткие дистанции с учетом особенностей бега со старта, на вираже, на финише и т.д. Далее можно изучать технику эстафетного бега, бега с барьерами, препятствиями.

Обучение технике легкоатлетических прыжков можно начинать с прыжка в высоту, который дает возможность лучше овладеть толчком в сочетании со скоростью разбега. Затем приступают к изучению прыжка в длину с разбега с активным

отталкиванием. Более технически сложные виды прыжков — тройной прыжок с разбега и прыжок с шестом требуют более высокого уровня специальной подготовки занимающихся. Этим видам обучают тогда, когда пройдены прыжки в длину и высоту.

При обучении технике метаний необходимо овладеть броском (толчком) снаряда, выполняемым с ускорением от начала разбега к заключительной фазе финального усилия, т.е. с определенным ритмом движения. Обучение технике метаний следует начинать с выполнения бросковых упражнений общего характера с использованием снарядов различного веса. После этого можно переходить к овладению техникой толкания ядра, метания мяча, гранаты, копья, молота, диска.

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 детализированно осваивается двигательное действие по его пространственным; временным и динамическим характеристикам. Занимающиеся учатся углубленно понимать и анализировать закономерности спортивной техники.

Следует отметить, что двигательные навыки и умения не всегда формируются параллельно развитию физических качеств. Поэтому спортивную технику следует рассматривать в тесной взаимосвязи с уровнем развития физических качеств занимающихся. На занятиях по обучению технике легкоатлетических видов преподаватель использует три главных метода: объяснение, показ и непосредственную помощь. Кроме того, применяются словесный метод, методы наглядности упражнений, использования технических средств обучения, срочной информации о параметрах движений, идеомоторный и соревновательный.

Словесный метод помогает осмыслить движение, создать представление о нем, о его характере, направлениях, усилиях. При помощи слова объединяются все средства, методы и приемы обучения. Преподавателю следует избегать многословных длинных 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.

Метод наглядности в обучении технике предполагает образцовый показ, который позволяет занимающимся составить целостную картину выполнения упражнения. Показ осуществляет обычно преподаватель или один из занимающихся, хорошо владеющий техникой изучаемого вида. Рекомендуется также демонстрация кинограмм, плакатов, учебных кинофильмов, рисунков и фотоснимков. Показывая технику упражнения, преподаватель должен обязательно обращать внимание на смысловую сторону действия, обеспечивая представление демонстрируемого упражнения как решение определенной двигательной задачи.

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). Следует отметить, что метод расчлененного упражнения применяется в основном с целью совершенствования и закрепления отдельных частей и элементов целого. Причем отдельно усвоенные движения только тогда легко сочетаются с целостным действием, когда соответствуют его структуре.

Для повышения эффективности процесса обучения можно использовать приемы, облегчающие условия выполнения изучаемых движений (сокращение дистанций в беге, снижение высоты препятствий, уменьшение веса снарядов). Однако следует учитывать, что применение облегченных условий должно носить временный характер, так как в противном случае у занимающихся могут закрепляться не совсем правильные навыки движений.

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 и метаний способствуют специальные подводящие упражнения, имеющие по структуре сходство с основными легкоатлетическими упражнениями.

Важнейшим условием успешного овладения техникой является способность занимающихся видеть свои ошибки, анализировать и находить причины их появления. Оценивать правильность выполнения упражнения должен уметь сам занимающийся, это повышает его активность в процессе обучения. Но все же главное — это педагогическое мастерство преподавателя, его умение организовать обучение, применить наиболее эффективные средства и методы, возможно раньше обнаружить ошибки и выявить причины их появления.

Для эффективного исправления ошибок очень важно правильно установить причину их возникновения. Такими причинами могут быть: а) повышенная возбудимость занимающихся; б) состояние утомления; в) плохая подвижность в суставах; г) недостаточное развитие двигательных качеств; д) неясное представление о выполняемом упражнении; е) неправильное выполнение предыдущих действий; ж) сознательное вмешательство в детали движений, которые обычно выполняются автоматически, и др. При наличии нескольких ошибок, допускаемых одновременно, необходимо установить главную, с исправлением которой могут быть устранены и остальные.

1.2. Специфические задачи обучения в легкой атлетике.

Решение задач обучения предусматривает методически грамотный подход к организации, структуре и содержательной части уровня физической культуры. Необходимо учесть множество факторов, которые могут в той или иной мере влиять на качество учебного процесса.

В процессе овладения техникой каждого вида легкой атлетики можно условно выделить три этапа: первоначального овладения техникой движения;

углубленного разучивания; закрепления и дальнейшего совершенствования техники двигательного действия.

Первый этап (этап первоначального овладения техникой движения).

Общая задача, которая ставится на этом этапе – овладение основной техникой изучаемого легкоатлетического двигательного действия. Оно начинается с создания общего представления об изучаемом движении путем демонстрации, объяснений и практического апробирования. В зависимости от сложности движение изучается либо путем расчленения, либо при целостном исполнении. Обучение начинается с ведущего звена техники. Если же ведущее звено существенно зависит от подготовительных фаз, вначале разучиваются эти фазы. В отдельных случаях изучение техники начинается с завершающих фаз, если необходимо предупредить травмирование.

Показ движений должен быть четким, с пояснением основных элементов. Указываются ориентиры, куда должно быть направлено то или иное движение, амплитуда движения и т.п. Показ может быть повторен после пробного выполнения движения учащимися. При повторном показе некоторые элементы, на которые должно быть обращено внимание, несколько утрировано. Сначала движение демонстрируют, потом в более медленном темпе, по разделениям. В заключение полезно установить оптимальный ритм движений. При объяснении необходимо пользоваться принятой в легкой атлетике терминологией.

В процессе обучения усилия воспитанников направляются на решение главной задачи, при этом внимание их акцентируется на основных элементах легкоатлетических упражнений. Такой подход позволяет учащимся не только лучше понять предстоящее задание, но и точнее воспроизвести упражнение и закрепить его.

Для освоения двигательных действий необходимо с самого начала создать правильное представление о технике движений. Все то, что изучается вначале, закрепляется особенно прочно, и впоследствии требуются огромные усилия для какого-либо переучивания.

Использование снарядов, соответствующих возможностям учеников, количество повторений, темп и скорость выполнения упражнений – все это должно быть в поле зрения тренера, это определит доступность изучаемого материала.

Второй этап (этап углубленного разучивания). Его основная задача – владение техникой упражнения в совершенстве. Эффективность обучения во многом будет зависеть от оптимального подбора методов и средств обучения. Используя метод целостного исполнения упражнения, необходимо в комплексе с ним широко применять наглядность, помогающую правильно понять детали техники. Все это должно сопровождаться подробными объяснениями, анализом техники, разбором допущенных ошибок. Такой подход позволяет более углубленно понять технику изучаемых движений.

На этом этапе широко используется комплекс разнообразных средств:

– общеразвивающие упражнения для укрепления мышечной системы и всего организма – этими упражнениями создается база для овладения техникой конкретного вида;

– подводящие упражнения, которые готовят к освоению действия путем его целостной имитации либо частичного воспроизведения в упрощенной форме.

Подводящие упражнения обычно представляют собой элемент, часть или связку нескольких движений основного легкоатлетического упражнения (необходимо, чтобы по форме и характеру движений эти упражнения имели возможно большее сходство с соответствующей частью изучаемого вида легкой атлетики).

К подводящим упражнениям относятся также имитационные упражнения. Их особенность заключается в подражании тому, что требуется в данном виде легкой атлетики.

Используются методические приемы упрощения внешних условий при обучении структуре движения. Новое движение, если оно может быть выполнено учащимися достаточно правильно сразу или после нескольких попыток, желательно изучать в целостном виде. Но координационно-сложные движения вначале расчленяют на фазы или элементы, изучают отдельно, а потом соединяют.

Необходимо в процессе углубленного разучивания применять ориентиры. Например, при обучении прыжку в длину место разбега и место отталкивания обозначать мелом.

Третий этап (этап закрепления и дальнейшего совершенствования техники двигательного действия). Его задача – упрочить, закрепить двигательный навык, обеспечить эффективность применения. Устраняются скованность, лишние сопутствующие движения, ошибки в технике.

Причинами ошибок могут быть недостаточно ясное представление о двигательной задаче; неточное выполнение действий; слабое развитие координационных способностей и других двигательных качеств; влияние конкурирующих навыков, боязнь, невнимательность, неуверенность, повышенная возбудимость занимающихся и др.

Основной путь исправления ошибок: необходимо указать обучаемому на ошибку, показать правильное исполнение и предоставить ученику дополнительную возможность исправить ошибки. Если это не дало результата, следует вернуться к подводящим упражнениям, использовать корригирующие, в частности, константные задания.

Навык закрепляется путем многократных повторений упражнения в различных меняющихся условиях. При совершенствовании навыка необходимо повысить его устойчивость, точность, скорость, экономичность движений. Это приведет к их постепенной автоматизации, которая не исключает роли сознания, контроля за протеканием движений, и обеспечит использование их в двигательной деятельности.

Обучение технике беговых видов лучше всего начинать с техники бега на средние и длинные дистанции.

Основные задачи обучения, научить:

- основным элементам техники бегового шага;
- технике бега по прямой с равномерной и переменной скоростью;
- технике бега по повороту;
- технике высокого старта;

- умению бежать с равномерной скоростью на разных отрезках;
- совершенствовать технику бега на средние и длинные дистанции;
- создать у занимающихся представление о технике бега на средние и длинные дистанции.

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

Основные задачи обучения, научить:

- технике бега по прямой дистанции;
- технике бега по повороту;
- технике высокого старта и стартовому ускорению;
- технике низкого старта и стартовому ускорению;
- переходу от стартового разбега к бегу по дистанции;
- правильному бегу при выходе с поворота на прямую часть дорожки;
- низкому старту на повороте;
- финишному броску на ленточку;
- ознакомиться с особенностями бега каждого занимающегося, определить основные индивидуальные недостатки и пути их устранения;
- совершенствовать технику бега в полной координации и в условиях соревновательной обстановки.

Эстафетный бег – это командный вид легкой атлетики. Различают следующие виды эстафет: а) по беговой дорожке; б) кольцевые по городу (старт и финиш в одном месте); в) звездные по городу (старт в разных местах, финиш в одном месте для всех команд).

Основные задачи обучения:

- ознакомить с техникой эстафетного бега;
- научить технике передачи эстафетной палочки в медленном беге;
- обучить технике старта бегуна, принимающего эстафету;
- научить передаче эстафетной палочки на максимальной скорости в 20-метровой зоне;
- совершенствовать технику эстафетного бега по «связкам» парами, всю эстафету в целом.

Барьерный бег – это один из самых сложных технических видов легкой атлетики.

Основные задачи обучения:

- ознакомить с техникой барьерного бега;
- научить технике преодоления барьера;
- научить ритму и технике бега между барьерами;
- обучить технике низкого старта и стартового разгона с преодолением первого барьера;
- совершенствовать технику барьерного бега на избранной дистанции и в соревновательной обстановке.

Прыжки в длину с разбега. В легкой атлетике существует несколько способов прыжков в длину с разбега: «согнув ноги», «прогнувшись» и «ножницы».

Основные задачи обучения:

- ознакомить с техникой прыжков в длину с разбега;
- усвоить технику отталкивания с вылетом в шаг;
- обучить технике отталкивания в сочетании с разбегом;
- научить технике приземления;
- научить технике движений в полете;
- совершенствовать технику прыжков в длину в полной координации с укороченного и среднего разбегов;
- совершенствовать технику прыжка с полного разбега и в соревновательной обстановке.

Прыжки в высоту с разбега – вид легкой атлетики, имеющий пять основных способов, а именно «перешагивание», «волна», «перекат», «перекидной» и «фосбери-флоп».

Основные задачи обучения:

- ознакомить с техникой изучаемого способа прыжка;
- научить технике отталкивания;
- научить разбегу в сочетании с отталкиванием;
- научить переходу через планку и приземлению;
- обучить прыжку в полной координации и совершенствовать его в условиях соревновательной обстановки.

К метаниям в легкой атлетике относят толкание ядра, метание диска, молота и копья.

Для примера, основными при обучении толканию ядра являются следующие задачи :

- ознакомить с техникой толкания ядра;
- научить держать и выталкивать ядро;
- научить финальному усилию в толкании ядра с места;
- обучить скачкообразному разбегу;
- усвоить технику толкания ядра со скачка;
- совершенствовать технику толкания ядра в полной координации и в соревновательной обстановке.

2 курс 3 семестр

Лекция 3. Физические (кондиционные) качества (способности) и их развитие

Физические качества – это врожденные морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. К основным физическим качествам относятся – сила, быстрота, выносливость, ловкость и гибкость. Все эти качества в той или иной степени необходимы в легкой атлетике для достижения высоких результатов.

«Силовые способности» - это комплекс различных проявлений двигательной деятельности, в основе которой лежит понятие «сила»

«Сила» - это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать этому сопротивлению посредством напряжения мышц.

Силовые способности - это собственно силовые, скоростно-силовые, силовая выносливость и силовая ловкость.

«Собственно силовые способности» - проявляются в упражнениях, выполняемых в динамическом или статическом режимах работы мышц. Они, как правило, характеризуются широким диапазоном мышечных напряжений.

«Скоростно-силовые способности» - характеризуются непредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой частой и максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающих, как правило, предельных величин.

«Силовая выносливость» - это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины.

«Силовая ловкость» - это способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц.

Для оценки степени развития собственно силовых способностей различают абсолютную и относительную силу. Абсолютная сила – это максимальная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении, независимо от массы его тела. Относительная сила – это сила проявляемая человеком в пересчете на 1 кг собственного веса.

В некоторых легкоатлетических упражнениях сила в сочетании с быстротой определяет уровень спортивных достижений. Сила не только дополняет, но и в значительной степени определяет развитие качества быстроты. В таких видах легкой атлетики как спринт, барьеры, прыжки, метание и многоборье необходимо уметь проявлять силу в очень короткое время, т. е. Сила, проявленная в таких движениях, называется взрывной, а сами движения - скоростно-силовыми.

Взрывная сила более активно проявляется в условиях, когда сокращению мышц предшествует их механическое растягивание, при этом проявляется реактивная способность мышц. Отличительной особенностью взрывной силы является то, что сила, и скорость сокращений мышц проявляются одновременно при выполнении одноразового действия.

Основные задачи силовой подготовки: 1) увеличить силовые возможности с целью эффективного совершенствования в избранном виде легкой атлетики; 2) обеспечить и сохранить силовые возможности применительно к особенностям этапов многолетнего процесса спортивного совершенствования; 3) концентрировать воспитание силовых способностей с учетом специфических особенностей избранного вида легкой атлетики.

В ходе выполнения первой задачи решаются вопросы общей силовой подготовки; второй и третьей - конкретизируются и подразделяются частные вопросы применительно к особенностям видов легкой атлетики, индивидуального развития спортсмена, этапов многолетней тренировки.

В теории и практике спортивной тренировки процесс силовой подготовки разделяют на общую и специальную силовую подготовку.

Общая силовая подготовка обеспечивает всестороннее развитие мышечных групп двигательного аппарата спортсмена. Общие силовые возможности служат лишь предпосылками для роста дальнейших достижений, требующих осуществления специальной силовой подготовки, характерной для соревновательной деятельности легкоатлетов.

Специальная силовая подготовка направлена на развитие силовых способностей избранного вида легкой атлетики. Здесь методика тренировки должна решать вопрос формирования структуры силовых способностей применительно к особенностям вида легкой атлетики, который выбрал юный легкоатлет.

Методы развития силы: 1. Метод максимальных усилий. 2. Метод динамических усилий. 3. Метод повторных усилий. 4. «Ударный» метод. 5. Метод статических усилий. 6. Метод изокинетических усилий. 7. Метод круговой тренировки. 8. Игровой метод.

Основные средства развития силы. К наиболее характерным средствам развития силы относятся упражнения с отягощениями (различными снарядами), выполняемые в динамическом и изометрическом режимах; упражнения, связанные с преодолением веса собственного тела; упражнения с партнером (парные упражнения).

Контроль за развитием силы проводится с применением следующих групп методов.

Первая группа основана на определении максимальной статической силы основных мышечных групп с помощью динамометра. Эту методику называют полидинамометрией. Данные измерений позволяют характеризовать силовую «топографию» мышц легкоатлетов, выявляют сильные и слабые мышечные группы.

Вторая группа методов заключается в измерении динамической силы мышц. Здесь можно с помощью прыжковых упражнений определить способность к многократному проявлению динамической силы. Измеряется длина или высота прыжка в линейных единицах или время выполнения прыжков.

«Быстрота» - это способность человека в определенных условиях мгновенно реагировать на тот или иной раздражитель и совершать нужные действия с минимальной затратой времени или способность человека совершать двигательные действия с минимальной для данных условий затратой времени.

Под «быстротой» также понимают комплекс морфофункциональных свойств человека, непосредственно определяющих скоростные характеристики движений, а также время двигательной реакции.

«Скоростные способности» – это возможность человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени.

Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. К элементарным формам относятся быстрота реакции, скорость одиночного движения и частота (темп) движений. В тех случаях, когда элементарные формы проявления скоростных способностей взаимодействуют с другими

физическими качествами и техническими действиями, имеет место комплексное проявление скоростных качеств.

Быстроту подразделяют на общую и специальную.

Общая - это способность выполнять любое движение и действие с достаточной быстротой.

Специальная - это способность выполнять с очень большой скоростью соревновательное упражнение, его элементы и части.

Основные задачи скоростной подготовки: 1) обеспечить направленное развитие двигательных способностей легкоатлетов, от которых непосредственно зависит предельная скорость движения; 2) для эффективного воздействия упражнений, направленных на увеличение скорости, постепенно усложняя двигательные задачи с учетом возраста и квалификации спортсменов; 3) концентрировать воспитание скоростных способностей с учетом специфических требований избранного вида легкой атлетики.

Качество быстроты является ведущим во всех видах легкой атлетики. Необходимо учитывать, что быстрота зависит от природных данных (наследственных и биологических способностей нервной системы).

Основные методы развития быстроты: 1. Повторный. 2. Переменный. 3. Соревновательный. 4. Игровой.

Основные средства развития быстроты. Для развития быстроты легкоатлетов используют три группы средств: неспецифические специфические, специальные.

К неспецифическим средствам относятся: 1) упражнения, связанные с развитием быстроты двигательной реакции; 2) упражнения для развития динамической и взрывной силы мышц (различные прыжки, неспецифические для специальной подготовки легкоатлетов и других видов спорта); 3) упражнения для улучшения амплитуды движений и способности мышц к расслаблению; 4) подвижные и спортивные игры.

К специфическим средствам относятся: 1) специальные упражнения избранного вида легкой атлетики (например, беговые, прыжковые упражнения и т. д.). Структура движений в этих упражнениях приближена к виду легкой атлетики.

К специальным средствам относятся различные упражнения, направленные на совершенствование всех тех способностей и умений легкоатлета, от которых зависит скорость выполнения соревновательного упражнения. Положительный «перенос» качества быстроты с одного движения на другое возможен лишь при сходстве их структуры (кинематической и динамической) и характера нервно-мышечных усилий спортсмена.

Контроль за развитием быстроты. Контроль должен включать тестирование всех четырех форм проявления быстроты: 1. Для определения скорости двигательной реакции измеряется латентное (скрытое) время реакции (в миллисекундах). 2. Максимальная частота движений во время выполнения упражнений избранного вида легкой атлетики. Например, время спринтерского бега определяется путем подсчета количества шагов в единицу времени на определенном отрезке дистанции. 3. Скорость отдельных движений в общем цикле бега, прыжках и ме-

тании определяется путем анализа кинограмм, записи усилий, времени опорных и полетных фаз (метод подометрии) с помощью тензометрической и динамометрической аппаратуры. 4. Комплексное проявление быстроты оценивается педагогическими тестами. Измеряется бег на отрезках (регистрируется максимальная скорость бега), прыжки и метания (регистрируется время выполнения и количество движений в единицу времени).

Комплексный контроль за развитием быстроты осуществляется во время поэтапных обследований легкоатлетов.

«Выносливость» - это способность организма совершать продолжительно работу без снижения эффективности или способность организма противостоять утомлению в процессе мышечной деятельности.

Различают несколько видов выносливости: общую, скоростную, силовую и специальную.

Общая выносливость. Это способность продолжительно выполнять работу, вовлекающую в действие многие мышечные группы и предъявляющую высокие требования к сердечно-сосудистой и дыхательной системам или способность длительно проявлять мышечные усилия сравнительно невысокой интенсивности

Скоростная выносливость. Это выносливость, проявляемая в деятельности, которая предъявляет особые требования к скоростным параметрам движений и совершается в силу этого в режиме, выходящем за рамки аэробного обмена

Силовая выносливость. Это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины.

Специальная выносливость. Это способность противостоять утомлению в условиях специфической деятельности при мобилизации физиологических возможностей или же при определенной деятельности.

Основные задачи воспитания выносливости: 1) расширяя функциональные возможности организма легкоатлетов, лимитирующие общую работоспособность, создавать предпосылки для суммарного увеличения полезного, объема тренировочной работы и на его основе использования эффекта «переноса» содействовать развитию выносливости применительно к требованиям избранного вида легкой атлетики; 2) обеспечить воспитание у спортсменов выносливости к длительной непрерывной работе умеренной и большой интенсивности, связанной с активным функционированием сердечно-сосудистой и дыхательной систем; 3) создать в процессе всех этапов многолетней подготовки предпосылки для перехода к повышенным тренировочным нагрузкам в избранном виде легкой атлетики.

Основные методы развития выносливости: 1) равномерный; 2) повторный; 3) интервальный; 4) переменный; 5) игровой; 6) круговой; 7) соревновательный.

Основные средства развития выносливости.

К неспецифическим средствам развития общей выносливости в тренировке легкоатлетов относятся ходьба, кроссовый бег, общеразвивающие упражнения, подвижные и спортивные игры, упражнения из других видов спорта (плавание, лыжные гонки и т. д.).

Специфические средства для развития выносливости исходят от вида легкой атлетики, в котором специализируется спортсмен. В основном это специальные упражнения (беговые, прыжковые и т. д.).

Контроль за развитием выносливости. Контроль осуществляется с помощью медико-биологических и педагогических тестов. Большое разнообразие методов контроля вызвано тем, что выносливость многофакторна. Медико-биологические тесты оценивают уровень развития различных функций организма, их предельные значения и экономичность. Педагогическое тестирование необходимо для комплексной оценки выносливости. Все упражнения выполняются в условиях соревнований.

«Ловкость» - это способность быстро овладевать новыми движениями и перестраивать двигательную деятельность исходя из требований внезапно меняющейся обстановки.

Ловкость выражает степень координационных способностей человека, умение перестраивать свою двигательную деятельность в соответствии с требованиями внезапно меняющихся ситуаций.

Основные задачи воспитания ловкости: 1) обеспечить накопление запаса элементов движений и совершенствование способности к их объединению в более сложные, двигательные действия; 2) развивать способности освоения сложно-координационных движений; 3) научить спортсменов перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки; 4) развивать точность восприятия своих движений в пространстве и во времени; 5) обновлять двигательный опыт спортсмена, совершенствуя функции анализаторов движений и их способности с целью развития умения регулировать мышечные напряжения, в определенных пространственно-временных условиях; 6) воспитать смелость и решительность.

Ловкость является, в известной степени, врожденным качеством, однако в процессе тренировки можно в значительной мере ее совершенствовать.

Качество ловкости проявляется комплексно: а) высокая координация движений; б) реализация качеств быстроты, гибкости, а также чувства ритма и темпа движений; в) умение своевременно и правильно выполнять необходимые движения в зависимости от конкретной, постоянно изменяющейся обстановки; г) умение своевременно напрягать и расслаблять мышцы.

Высокий уровень развития ловкости позволяет быстрее усваивать новые движения и выполнять их с наименьшей затратой энергии и времени. Хороший уровень развития ловкости у спортсменов позволяет быстрее и эффективнее овладевать правильной техникой упражнений и видов легкой атлетики.

Основные методы развития ловкости: 1) повторный; 2) интервальный; 3) игровой; 4) круговой тренировки; 5) соревновательный.

Основные средства развития ловкости. Основными средствами воздействия, направленного на развитие ловкости, являются различные более сложные общеразвивающие и специальные упражнения, если они связаны, с преодолением координационных трудностей. Наиболее распространенными средствами воспитания общей ловкости являются элементы акробатики, подвижные и спортивные

игры, упражнения на гимнастических снарядах, прыжки в воду. Средствами для развития специальной ловкости служат упражнения избранного вида легкой атлетики.

Подбор средств должен быть подчинен принципам: а) обязательного включения элементов новизны; б) предъявления повышенных требований к точности выполнения движений и сохранению равновесия.

Контроль за развитием ловкости. При оценке ловкости пользуются различными критериями, однако ни один из которых не является пока общепринятым. В практике определения качества ловкости в какой-то мере судят по показателям времени, затраченного на освоение новых норм двигательных действий или точности движений, применяемых для оценки степени совершенства спортивной техники или затрат времени в тесте.

Наиболее удачный тест для определения ловкости, по нашему мнению, является челночный бег.

«Гибкость» - это способность человека выполнять движения с большой амплитудой. Гибкость определяется главным образом эластическими свойствами мышц и связок, строением суставов, а также нервной регуляцией тонуса мышц. Термин «гибкость» используется, когда речь идет о суммарной подвижности в суставах всего тела.

Основные задачи воспитания гибкости: а) повышение эластичности мышц; б) улучшение координации движений; в) обеспечение развития и совершенствования гибкости, применительно к требованиям избранного вида легкой атлетики; г) сохранение высоких показателей на достигнутом оптимальном уровне на этапе спортивного совершенствования.

Легкая атлетика предъявляет специфические требования к гибкости, обусловленные биомеханической структурой основных соревновательных действий. Легкоатлетам в первую очередь необходимо иметь высокую подвижность в плечевых и голеностопных суставах.

Можно выделить активную и пассивную формы гибкости. Активная гибкость проявляется активными (произвольными) движениями; пассивная – пассивными движениями, совершаемыми с помощью дополнительных воздействий или действий внешних сил.

По способу проявления гибкость подразделяют на динамическую и статическую. Динамическая гибкость проявляется в движениях, а статическая - в позах.

Специфическая направленность тренировки в различных видах спорта определяет необходимость разделения гибкости на общую и специальную. Деление гибкости на общую и специальную вызвано требованиями конкретного вида спорта и тем, что подвижность в суставах по своему характеру является специфической.

Основные методы развития гибкости: 1. Повторный метод. 2. Игровой метод. 3. Соревновательный метод.

Основные средства развития гибкости. Основными средствами реализации задач по развитию гибкости являются общеразвивающие и специально-подготовительные упражнения. Эти упражнения делятся на активные, пассивные

и комбинированные. Данные группы упражнений применяются как в динамическом, так и в статистическом режимах.

Общеобразовательные упражнения подбирают из средств основной и спортивно-прикладной гимнастики. Специально-подготовительные упражнения подбирают из элементов легкоатлетических видов.

Контроль за развитием гибкости. Мерой гибкости является максимальная амплитуда движений в суставах. Измеряется гибкость в градусах или в линейных единицах (см.). Для измерений степени подвижности в градусах пользуются прибором гиниометром. Измерение гибкости в линейных мерах основано на определении пути дистальной части перемещаемого в пространстве звена тела от исходного положения (или определенной плоскости) до высшей точки амплитуды движения. Измеряется расстояние, на которое перемещается определенная точка движущегося звена тела.

Лекция 4 Координационные качества (способности) и их развитие

Слово «координация» имеет латинское происхождение. В переводе оно означает объединение, согласованность, упорядочение. Употребляется данное слово и относительно двигательной деятельности людей. В этом случае оно указывает на степень согласованности движений человека с требованиями, предъявляемыми окружающей средой. Например, один прохожий, поскользнувшись, устоит на ногах при помощи компенсаторных движений, а другой упадет. Следовательно, первый человек обладает более высокой степенью согласованности движений, то есть у него более развиты координационные способности.

Под координацией понимают способность человека максимально рационально согласовывать все движения частей тела в процессе решения конкретной двигательной задачи. Данное понятие можно охарактеризовать и несколько иначе. Это возможность человека управлять собственными движениями. Наш опорно-двигательный аппарат включает в себя огромное количество звеньев, обладающих более чем сотней степеней свободы. Именно поэтому управление данной системой является процессом весьма сложным. По мнению создателя современной биомеханики ученого-физиолога Берштейна, высказанному им в 1947 г., координация движений состоит в преодолении степеней свободы. Это превращает звенья в послушную человеку систему.

Основной показатель координации. Как определить способность человека управлять своим опорно-двигательным аппаратом в процессе выполнения той или иной деятельности? Для этого в методике физической культуры и в отечественной теории долгое время существовал такой показатель, как ловкость. Однако с 70-х годов прошлого века вместо него все чаще стал использоваться термин «координационные способности».

По определению, данному Берштейном, ловкость представляет собой единство взаимодействия тех функций периферического и центрального управления, которые управляют двигательной системой организма. При этом происходит перестройка биомеханических структур действий в соответствии с поставленными

ми задачами. Ловкость, или координационные способности человека характеризуются тем, что они: 1. Всегда направлены на внешний мир. Так, тренировка на груше у боксеров развивает ловкость в меньшей степени, нежели поединок с соперником. 2. Обладают специфическим качеством. Так, можно быть умелым в гимнастике и не способным к плаванию. КС, или координационные способности - это основа ловкости. В последнее время данный показатель является предметом многочисленных исследований физиологов.

Классификация координационных способностей. Особо тщательному изучению ловкость человека стали подвергать, начиная с шестидесятых годов прошлого века. При этом с каждым годом специалистами выявляются все новые и новые координационные способности. На сегодняшний день среди их видов насчитывается 3 общих, а также 20 специальных, которые проявляются специфически (равновесие, пространственная ориентация и т. д.).

Координационные способности – это те возможности человека, которые определяют его готовность оптимально управлять двигательными действиями и регулировать их. Многочисленными экспериментальными и теоретическими исследованиями выделено три основных вида КС. Это специальные, специфические, а также общие. Рассмотрим их подробнее.

Специальные КС Эти координационные способности человека, относимые к однородным группам движений, связанные с психофизическими механизмами. Специальные КС систематизируют по возрастающей сложности. Так, выделяют: - пространственные движения тела (акробатические, гимнастические); - перемещение предметов (переноска грузов, подъем тяжестей); - манипулирование движениями разными частями тела (удар, укол и т. д.); - циклические и ациклические действия; - метательные упражнения, выявляющие меткость (жонглирование, городки, теннис); - защитные и атакующие действия в спортивных и подвижных играх; - баллистические движения (метания мяча, ядра или диска).

Специфические КС К ним относят несколько иные координационные способности. Это способность человека: - к ориентированию, то есть к точному определению положения тела; - к изменению параметров движения в целях получения высокой экономичности и точности работы пространственных и силовых мышц; - к реагированию, то есть к точному и быстрому выполнению кратковременного целого движения при появлении ранее известного или неизвестного сигнала или его части; - к перестройке двигательных действий при меняющихся условиях окружающей среды; - к согласованию или соединению отдельных движений в единую двигательную комбинацию; - к равновесию, то есть к сохранению устойчивости при статическом или динамическом положении тела; - к ритму или точному воспроизведению заданного двигательного действия.

Общие КС. Это координационные способности третьего вида, которые являются своего рода обобщением специальных и специфических. В процессе физического воспитания педагог нередко наблюдает воспитанников, которые хорошо выполняют различные задания на равновесие и ориентирование, ритм, реагирование и т. д. Другими словами, у этих детей хорошо развиты общие координационные способности. Однако чаще всего встречаются иные случаи. Например, ребен-

нок обладает высокими КС к циклическим движениям, показывая низкий уровень ловкости в спортивных играх. Общие координационные способности - что это такое? К ним относят потенциальные, а также реализованные возможности индивида, которые определяют его готовность к оптимальной регуляции и управлению разнообразными по смыслу и по происхождению двигательными действиями. Нередко случается так, что координационные способности существуют в скрытом виде до начала движения. В таком случае они являются потенциальными. Реализованные или актуальные КС проявляются в данный конкретный момент времени.

Также координационные способности классифицируются на элементарные и сложные. К первым из них относится возможность человека к точному воспроизведению пространственных параметров движений. Сложные координационные способности - что это? Это возможность индивида к быстрой перестройке двигательных действий при внезапно изменяющихся условиях. Двигательные способности с точки зрения воспитательного процесса. Определение основных понятий этих двигательных возможностей с педагогической точки зрения не может содержать в себе только знания о «преодолении избыточных степеней свободы». Такое видение имеет явные пробелы. Дело в том, что координационные способности, определение которых весьма обширно, во многом зависят от успешности решения поставленной задачи. При этом можно выделить три вида КС. Первым из них является нервная координация. Она осуществляется при согласовании нервных процессов и мышечного напряжения. Второй вид координации – двигательная. Она осуществляется при сочетании перемещений всех звеньев тела во времени и в пространстве. Есть еще и мышечная координация. Она представляет собой процесс передачи мышцами команды управления на все участки тела. Какими еще бывают координационные способности? Определение, классификация этих возможностей человека различают сенсорномоторные, а также моторно-вегетативные КС. От них напрямую зависит качество решения поставленной задачи. Первая из этих двух разновидностей КС напрямую связана с деятельностью опорно-двигательного аппарата и работой таких сенсорных систем, как слуховая, зрительная и вестибулярная. Другими словами, в процессе осуществления двигательной деятельности человек задействует органы чувств. Это помогает ему познать состояние окружающей среды и чутко реагировать на происходящие в ней перемены. Сенсорно-моторный тип КС позволяет сделать анализ внешних сигналов и сопоставить их с внутренними, совершающимися в организме. Что представляют собой моторно-вегетативные координационные способности? Определение этих двигательных возможностей человека идет через проявление всех функций организма. Дело в том, что любое перемещение тела в пространстве и во времени напрямую связано с работой вегетативных систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, гормональной и т. д.), которые обеспечивают мышечную деятельность. Это подтверждено результатами многочисленных исследований. Например, в случае отсутствия систематических тренировок и при наличии заболеваний, утомлений или сильного эмоционального воздействия происходит дискоординация различных функций организма, которые обеспечивают работу мышц. Все это отражается на качестве решаемой двигательной задачи. Координа-

ционные способности человека, средства их воспитания широко используются в педагогической практике. Дело в том, что от этих двигательных возможностей индивида зависит его предрасположенность к определенному виду деятельности. Это должно учитываться при воспитании у детей определенных навыков и умений.

Факторы, влияющие на КС. Координационные способности человека выражаются в его возможностях, зависящих от: - точного анализа своих движений; - деятельности различных анализаторов, в том числе и двигательных; - решительности и смелости; - сложности двигательного задания; - возраста; - уровня развития иных двигательных способностей; - степени общей подготовленности.

Средства развития КС. Для того чтобы повысить степень возможностей человека при решении двигательных программ, необходимо использовать физические упражнения, которые: - направлены на преодоление координационных трудностей; - требуют от человека быстроты и правильности, а также рациональности движений; - новы и необычны для исполнителя; - в случае повторения выполняются с изменением условий или двигательных действий. Если предлагаемые упражнения удовлетворяют пусть даже одному из вышеперечисленных требований, то их уже можно назвать координационными. В настоящее время разработано большое количество подобных комплексов.

Методы развития КС. Как улучшить координационные способности человека? Для этого существует много различных разработок. Самыми действенными из них являются методы, использующие строго регламентированные упражнения. В основе таких занятий лежит двигательная активность. Так, «чувство времени», «чувство пространства», а также «чувство мышечных усилий» - это весьма важные для человека координационные способности, и методика их развития в связи с этим занимает ведущее место в процессе воспитания. Рассмотрим совершенствование данных возможностей подробнее. Для развития способности, позволяющей максимально точно выполнять движения, применяются комплексы общеподготовительных упражнений. При этом важно систематически повышать их координационную сложность. Например, в таких случаях даются задания, требующие точности воспроизведения как одновременных, так и последовательных положений и движений туловища, ног, рук. Применяются также бег и ходьба на заданное время и т. д. Более высокого уровня координационные способности и методика их развития предполагают выполнение воспитанниками специальных упражнений на соразмерность движений в определенных границах пространства, времени и мышечных усилий. В этих случаях используют методы многократного выполнения заданий. При этом дается установка на запоминание полученных показателей и дальнейшую их самооценку. Это методы «контрастных заданий» и «сближаемых задач». Использование подобных упражнений позволяет осознавать различие субъективных ощущений с имеющимися объективными данными. При неоднократном повторении таких заданий повышается сенсорная чувствительность человека, что дает ему возможность более точно управлять движениями. Стоит иметь в виду, что наиболее трудными для освоения являются задания, при выполнении которых требуется точность дифференцирования временных, про-

странственных и силовых параметров. В связи с этим их следует применять с учетом методик контрастных и сближаемых заданий. Суть первой из них состоит в выполнении чередующихся упражнений, которые резко отличаются по какому-либо параметру. Например, смена заданий на броски мячом с 6 м до 4 м, а также прыжки в длину то на максимальное расстояние, то на его половину. Методика «сближаемых заданий», в отличие от описанной выше, требует от исполнителя высокой точности дифференцирования. Например, поднятие рук на 90 и 75 градусов, прыжки в длину на 150 и 180 см и т. д. Некоторые виды профессиональной деятельности и занятия определенными видами спорта требуют от человека не только высокого уровня пространственных координационных способностей, но и хорошо развитого чувства пространства. Оно характеризуется возможностью индивида правильно оценивать размеры препятствий, расстояние до цели, дистанцию между предметами и людьми и т. д. Для того чтобы развить чувство пространства, применение методов контрастных и сближающихся заданий является весьма эффективным. Как совершенствовать силовую точность движений? Для этого необходимо развить умение оценить и дифференцировать уровень мышечных напряжений. При этом необходимо использовать упражнения на различное отягощение. Это задания по многократному воспроизведению либо определенной величины мышечной нагрузки, либо изменяющихся ее показателей. Примерами таких упражнений могут служить приложения усилий на кистевом динамометре в размере 30 или 50 процентов от максимального. Одна из основных координационных способностей человека – «чувство времени», то есть возможность тонкого восприятия временных параметров. Для совершенствования данной точности движений применяют специфические упражнения. Они состоят в оценке небольших временных интервалов от 5 до 10 секунд. Для проверки точности выполнения задания используются секундомеры. Также развить чувство времени позволяют упражнения на оценку микроинтервалов от одной до десятых частей секунды. Для проверки такого задания используют электронные приборы. Способность к восприятию временных микроинтервалов можно развить до самой высокой точности, вплоть до одной тысячной секунды. Для этого используют специальные тренировки.

Существуют также определенные методические приемы, позволяющие совершенствовать статическое и динамическое равновесие. Первое из них можно развить при: - увеличении времени сохранения заданной позы; - уменьшении площади опоры; - исключении зрительного анализатора; - увеличении высоты поверхности опоры; - введении сопутствующих или парных движений. Для улучшения динамического равновесия выполняются упражнения: - с изменением внешних условий (погоды, покрытия, рельефа); - на тренировку вестибулярного аппарата, с использованием качелей, центрифуг и т. д. Для того чтобы развить координационные способности, необходимо соблюдать принцип систематичности. Нельзя делать неоправданные перерывы между занятиями, так как они непременно приведут к потере навыков. Во время тренировок на координацию важно: - не переутомляться; - выполнять упражнения только при хорошем психофизическом самочувствии; - делать достаточные интервалы между упражнениями для того,

чтобы восстановить свою работоспособность; - параллельно выполнять задания на развитие иных способностей. Изменение двигательных действий Большое значение для человека имеет умение быстро переключиться от одних движений к другим при изменении условий окружающей среды. Теория и методика физического воспитания рассматривает такую способность индивида в качестве важнейшей возможности, характеризующей ловкость. Для развития данной КС используются упражнения на быстрое, а иногда и мгновенное реагирование при внезапно меняющейся обстановке. Это спортивные и подвижные игры слалом, единоборств и т. д. В качестве дополнительного пути развития данной способности необходимо развивать интеллект человека и воспитывать у него такие волевые качества, как инициативность, решительность и смелость. Итак, можно отметить, что координационные способности человека - это важнейший компонент его жизнедеятельности.

Лекция 5. Оздоровление средствами легкой атлетики.

Занятия легкой атлетикой способствуют положительному оздоровительному эффекту. Программа по легкой атлетике является одним из «механизмов» реализации целей и задач по профилактике заболеваний, вредных привычек и правонарушений, а также укреплению здоровья, поддержанию высокой работоспособности человека, утверждению здорового образа жизни, формированию потребностей личности в физическом и нравственном совершенствовании, развитию волевых качеств личности. Основой легкоатлетических упражнений являются естественные и жизненно важные движения человека: ходьба, бег, прыжки, метания. Начиная с раннего возраста, легкоатлетические упражнения широко используются в детских дошкольных учреждениях, школах, средних и высших учебных заведениях. Легкоатлетические упражнения повышают деятельность всех систем организма, способствуют закаливанию, являются одним из действенных факторов профилактики различных заболеваний. Легко дозируемые упражнения могут использоваться как для развития физических качеств спортсменов высокого класса, так и для развития подрастающего поколения, для людей с ослабленным здоровьем, пожилого возраста, в период реабилитации после перенесенных травм и просто для поддержания нормальной жизнедеятельности человеческого организма. Большая роль отведена видам легкой атлетики в физической подготовке призывников и военнослужащих. Благодаря занятиям легкой атлетики ребенок учится правильным двигательным навыкам ходьбы, бега, прыжков, преодоления препятствий и т.д., необходимых ему в повседневной жизни. Развивается ловкость, быстрота, сила и выносливость, точность и красота движений. Кроме этого, занятия являются хорошей профилактикой различных заболеваний опорно-двигательной системы (плоскостопие, искривление ног, нарушение осанки, сколиоза), дыхательной и сердечно-сосудистой системы, благотворно влияют на обменные процессы, повышают защитные силы организма.

Использование средств легкой атлетики в системе оздоровительных мероприятий. Лёгкая атлетика имеет большое оздоровительное значение. Занятия, как правило, проводятся на свежем воздухе. Легкоатлетические упражнения требуют динамической работы мышц, что позволяет легко регулировать нагрузку, улучшает деятельность двигательного аппарата, внутренних органов, центральной нервной системы и организма в целом. Лечебное направление заключается в использовании физических упражнений, закаливающих факторов и гигиенических мероприятий в системе лечебных мер по восстановлению здоровья или отдельных функций организма, сниженных или утраченных в результате заболеваний или травм. Средствами являются рациональный режим жизнедеятельности, естественные факторы природы, закаливающие процедуры, лечебный массаж, механотерапия, трудотерапия и широкий круг разнообразных физических упражнений. Применение средств физической культуры в лечебных целях должно сопровождаться систематическим врачебным контролем и строгим учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

Влияние легкоатлетических упражнений на организм человека

Легкоатлетические упражнения оказывают разностороннее влияние на организм человека: развивают силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость, позволяют приобрести много полезных двигательных навыков. Занятия легкой атлетикой способствуют гармоничному развитию мышц, тренируют и укрепляют сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную системы, опорно-двигательный аппарат, улучшают обмен веществ, способствуют закаливанию организма.

В связи с тем, что основными легкоатлетическими упражнениями, рекомендуемыми для укрепления здоровья, являются ходьба и бег, остановимся более подробно на их влиянии на организм человека.

В организме человека одновременно протекает большое количество процессов, отличающихся друг от друга и взаимодействующих между собой, координация которых осуществляется центральной нервной системой при участии гуморальных звеньев. Во время ходьбы и бега наибольший интерес представляет функциональное взаимодействие двух основных систем организма - двигательного аппарата и внутренних органов, которые обеспечивают основные жизненные потребности организма. Причем результаты научных исследований показывают, что функция двигательного аппарата в значительной степени зависит от состояния внутренних органов. Однако существует и обратная связь. Деятельность всех внутренних систем организма находится во взаимодействии и зависимости от функционального состояния двигательного аппарата.

В настоящее время на основании обобщения научных данных о движениях следует говорить как о совершенно необходимой потребности человека. Систематическое активное функционирование двигательного аппарата является необходимым условием нормальной жизнедеятельности организма.

При занятиях бегом и ходьбой происходит значительная функциональная перестройка работы всех органов и систем. Это позволяет рассматривать ходьбу и бег как биологически обоснованные средства совершенствования организма и открывает широкую перспективу для их применения с оздоровительными и лечеб-

но-профилактическими целями. При этом следует помнить, что эффективность дозированной ходьбы и оздоровительного бега будет зависеть от степени адекватности методики функциональным возможностям каждого конкретного человека.

В зависимости от скорости ходьбу подразделяют на следующие виды:

- очень медленная - от 60 до 70 шагов/мин (2,5-3 км/ч);
- медленная - от 70 до 90 шагов/мин (3-4 км/ч);
- средняя - от 90 до 120 шагов/мин (4-5 км/ч);
- быстрая - от 120 до 140 шагов/мин (5,5-6,5 км/ч);
- очень быстрая - более 140 шагов/мин (свыше 6,5 км/ч).

Оздоровительным бегом можно считать бег без напряжения со скоростью 5-10 мин/км. Для новичков скорость бега не должна превышать 9-10, а для более подготовленных - 6-8 мин/км. Скорость бега 5 мин/км доступна хорошо подготовленным людям и не может рекомендоваться любителям бега для здоровья.

Главное, что отличает оздоровительный бег от спортивного - это его цель. Основной целью оздоровительного бега является здоровье, а не рекорды на дорожке.

Результаты научных исследований показывают, что занятия ходьбой и бегом положительно сказываются на состоянии здоровья: у занимающихся сокращаются случаи простудных заболеваний, уменьшаются проявления сопутствующих пожилому возрасту заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Результаты объективных исследований подтверждаются данными субъективных ощущений: улучшается настроение, повышается работоспособность, уменьшаются и исчезают головные боли, неприятные ощущения в области сердца, улучшаются функции желудочно-кишечного тракта, повышается закаленность организма.

Эффективной тренировке подвергаются и капилляры (наиболее тонкие разветвления кровеносных сосудов), которых в организме насчитывается до 160 млрд. Число капилляров увеличивается, они становятся более гибкими и вместибельными, т.е. позволяют доставлять в различные части организма больше кислорода и питательных веществ и в большем количестве удалять ненужные продукты распада. Кроме увеличения количества капилляров при тренировке возрастает и число связей между ними. Результаты исследований показывают, что число капилляров в тренированной мышце возрастает вдвое, а количество связей между отдельными капиллярами - в 3,5 раза. Длина капилляров человека достигает 100 000 км, т.е. в 2,5 раза больше окружности земного шара.

Очень полезны ходьба и бег с точки зрения теории «периферических сердец», разработанной профессором Н.И. Аринчиным, который убедительно показал, что скелетные мышцы являются не только механическими двигателями, генераторами тепла и т.д., но и «периферическими сердцами», т.е. мощными насосами, перекачивающими кровь. У человека таких «периферических сердец» более 600. Поэтому бег не только нагружает и тем самым тренирует сердце, но в то же время он значительно облегчает его работу, так как большое количество мышц, работающих во время бега, значительно улучшают кровообращение.

Занятия ходьбой и бегом укрепляют и двигательный аппарат - возрастает подвижность грудной клетки и диафрагмы, увеличивается жизненная емкость легких. Дыхание в покое становится более редким и глубоким, усиливается газообмен, организм лучше снабжается кислородом. Во время бега кислородный обмен возрастает пропорционально квадрату или даже кубу скорости бега.

Регулярные занятия ходьбой и бегом положительно сказываются на функции пищеварительного аппарата, желез внутренней секреции, на деятельности центральной нервной системы. Тренировки в ходьбе и беге способствуют развитию мышц ног, живота и спины, укреплению костей. Более прочными и эластичными становятся сухожилия и связки, улучшается подвижность в суставах.

У постоянно занимающихся ходьбой и бегом улучшается осанка, вырабатывается правильная походка, что создает хорошие условия для нормальной работы внутренних органов.

Организм человека в процессе жизнедеятельности, в результате непрерывно протекающих биохимических реакций, накапливает большое количество продуктов распада так называемых шлаков. Если шлаки вовремя не удаляются, происходит самоотравление организма, нарушение функций различных органов, а субъективно это воспринимается как нарушение самочувствия, настроения и внешнего вида. В некоторых случаях, особенно при систематическом самоотравлении, возникают различные болезни.

Из организма шлаки выводятся различными путями, в том числе и через систему потовыделения. Для сохранения здоровья каждому человеку, независимо от возраста, желательно хотя бы один раз в день основательно пропотеть. А что может нас заставить пропотеть лучше, чем бег? Кстати, следует отметить, что потение в парной также полезно, однако его очищающая и оздоровительная эффективность ниже, чем потение во время бега.

Оздоровительный бег и ходьба хороши еще тем, что они не только благотворно воздействуют на наши мышцы и внутренние органы, но и в не меньшей степени - на нервную систему. А ведь хорошо известно, что здоровье человека прежде всего зависит от состояния нервной системы, от правильного соотношения процессов возбуждения и торможения, управляющих работой нашего организма.

Контроль и самоконтроль занимающихся оздоровлением.

Общее состояние здоровья и физическая подготовленность у разных людей не одинаковы. Поэтому прежде всего надо пройти в физкультурно-врачебном диспансере или в поликлинике по месту жительства углубленный медицинский осмотр, и только после положительного заключения врача можно приступить к занятиям бегом. При этом желательно, чтобы врач был знаком с многообразием методик оздоровительного бега для того, чтобы дать человеку более конкретные рекомендации. Предпочтительнее, если врачебно-педагогический контроль будет осуществляться врачами - специалистами в области спортивной медицины.

Каждому, кто решил заниматься оздоровительным бегом и ходьбой, рекомендуется дважды в год проходить тщательный врачебный контроль, а лицам,

имеющим отклонения в состоянии здоровья или хронические заболевания, - не реже, чем один раз в квартал.

Вместе с тем, необходимо помнить, что даже хорошо организованный врачебный контроль не в состоянии обеспечить постоянное наблюдение за состоянием организма всех занимающихся оздоровительным бегом и ходьбой. Поэтому врачебный контроль должен быть дополнен самоконтролем для того, чтобы определить динамику объективного и субъективного состояния занимающихся как в результате непосредственно беговых нагрузок, так и в результате их систематического длительного применения.

Самоконтроль - это самостоятельные регулярные наблюдения занимающихся с помощью простых и доступных приемов за состоянием своего здоровья, физическим развитием, влиянием тренировок на организм. Самоконтроль является дополнением к врачебному контролю, но не может его заменить.

По сравнению с врачебным осмотром, программа самоконтроля сокращена. В нее включаются лишь показатели, которые могут быть зарегистрированы самим любителем оздоровительной ходьбы и бега.

Объем самоконтроля может содержать всего 3-5 показателей (например: вес тела, пульс, самочувствие, сон, аппетит) или быть очень подробным, т.е. учитывать 10-15 и даже более параметров.

Некоторые любители ходьбы и бега фиксируют только выполненный за тренировку объем работы в километрах без регистрации своего самочувствия и объективных показателей деятельности организма, что, естественно, значительно снижает ценность наблюдений.

Данные самоконтроля записываются в специальный дневник. Используемые для самонаблюдения показатели можно условно разделить на субъективные (самочувствие, настроение, сон, аппетит, желание тренироваться и другие ощущения) и объективные (показатели, имеющие цифровые выражения, например, частота пульса и дыхания, сила мышц, вес тела, жизненная емкость легких, спортивные результаты и др.).

Самочувствие - чувство, испытываемое человеком в зависимости от состояния его физических и душевных сил, например: ощущение бодрости, жизнерадостности, или наоборот - жалобы на боли, слабость, вялость, головокружение, сердцебиение и другие неприятные ощущения.

Настроение - внутреннее душевное состояние, которое может быть хорошим, удовлетворительным, плохим, подавленным или угнетенным.

Сон - обеспечивает отдых организму, восстанавливает работоспособность. Сон ничем заменить нельзя. Продолжительность его должна быть не менее 7-8 ч, а при больших физических нагрузках и больше. Бессонница или, наоборот, повышенная сонливость, прерывистый, с тяжелыми сновидениями сон - часто являются признаками наступившего переутомления.

Аппетит - один из признаков нормальной жизнедеятельности организма. Ослабление аппетита или его отсутствие могут быть при заболеваниях, а также в результате болезненного состояния или значительного утомления. Аппетит отмечается как нормальный, сниженный или повышенный.

Боль - защитный условный рефлекс. Боль сопровождается учащением пульса, повышением артериального давления, увеличением содержания сахара в крови и т.д. Появление болей во время тренировки - сигнал к прекращению занятий или уменьшению нагрузки. Боль можно определить как тупую, ноющую и острую.

Потоотделение - испарение пота с поверхности кожи с целью предупреждения перегревания организма. Оно может служить косвенным показателем уровня тренированности. Степень потливости отмечается как умеренная, значительная и чрезмерная.

Усталость - это субъективное ощущение утомления, которое проявляется в нежелании или невозможности выполнить запланированную физическую нагрузку. Желательно отмечать в дневнике степень усталости после занятий (не устал, немного устал, переутомился).

Работоспособность - зависит от общего состояния организма и оценивается как повышенная, обычная и пониженная.

Анализируя субъективные признаки, необходимо проявить осторожность и критический подход к их оценке. Так, например, известно, что самочувствие не всегда правильно отражает действительное физическое состояние организма, хотя, несомненно, является важным показателем. При эмоциональном возбуждении самочувствие может быть вполне хорошим даже в тех случаях, когда уже имеются определенные отрицательные объективные изменения в организме. С другой стороны, самочувствие может быть плохим в связи с угнетенным настроением, несмотря на хорошее состояние здоровья.

Один из основных объективных показателей самоконтроля - вес тела. Для определения нормального веса можно использовать метод П. Брока: идеальный вес (кг) равен росту (см) минус 100.

Легкодоступным методом контроля за состоянием здоровья и уровнем тренированности является ЧСС, которая у взрослого человека равна 60-80 уд/мин, причем у женщин пульс несколько чаще, чем у мужчин. При повышении тренированности частота пульса в покое снижается до 40-60 уд/мин. То же самое можно сказать и о дыхании: по мере нарастания тренированности глубина его в покое увеличивается, а частота уменьшается. С целью самоконтроля можно также рекомендовать периодическое измерение силы рук, жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Средней величиной силы кисти у мужчин считаются 70-75% веса, у женщин - 50-60%. ЖЕЛ в среднем равна 4200 см³, у женщин - несколько меньше.

Для оценки общего состояния здоровья и, в частности, сердечно-сосудистой системы можно использовать некоторые простые, но достаточно информативные пробы.

Проба с произвольной задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге). После 5-минутного отдыха делают максимальный вдох, затем полный выдох, еще один вдох (на 75% от максимального) и на нем задерживают дыхание. Длительность задержки в норме для нетренированных лиц составляет 40-50 с (для тренированных - 60-180 с).

Проба с произвольной задержкой дыхания на выдохе (проба Генчи).

Выполняется аналогично предыдущей, но задержка дыхания производится на выдохе. В норме задержка дыхания для нетренированных лиц составляет 20-30 с (для тренированных - 30-90 с).

Ортостатическая проба. После 5-минутного отдыха в положении лежа на спине подсчитывается пульс за 1 мин. После этого медленно встать, распределив вес тела равномерно на обе ноги. Постоять 1 мин, затем повторно подсчитать пульс за 1 мин. В вертикальном положении частота сердечных сокращений больше. Прирост частоты пульса до 10 уд/мин - отличный показатель, до 20 - удовлетворительный, более 20 уд/мин - неудовлетворительный, свидетельствующий о недостаточной регуляции сердечной деятельности.

Для определения своего физического состояния и степени подготовленности сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам можно использовать 12-минутный тест К. Купера. Суть его заключается в следующем: необходимо пробежать или пройти как можно большее расстояние в течение 12 мин. Затем по таблицам можно определить степень своей подготовленности:

Таблица 1 – Степени готовности по 12-минутному тесту Купера

12-минутный тест для мужчин, км				
Степень подготовленности	Возраст, лет			
	До 30	30-39	40-49	Старше 49
Очень плохая	Меньше 1,6	Меньше 1,5	Меньше 1,3	Меньше 1,2
Плохая	1,6-1,9	1,5-1,84	1,3-1,6	1,2-1,5
Удовлетворительная	2,0-2,4	1,85-2,24	1,7-2,1	1,6-1,9
Хорошая	2,5-2,7	2,25-2,64	2,2-2,4	2,0-2,4
Отличная	2,8 и больше	2,65 и больше	2,5 и больше	2,5 и больше

12-минутный тест для женщин, км

12-минутный тест для женщин, км				
Степень подготовленности	Возраст, лет			
	До 30	30-39	40-49	Старше 49
Очень плохая	Меньше 1,5	Меньше 1,3	Меньше 1,2	Меньше 1,0
Плохая	1,5-1,84	1,3-1,6	1,2-1,4	1,0-1,3
Удовлетворительная	1,85-2,15	1,7-1,9	1,4-1,84	1,4-1,6
Хорошая	2,16-2,64	2,0-2,4	1,85-2,3	1,7-2,15
Отличная	2,65 и больше	2,5 и больше	2,4 и больше	2,2 и больше

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1 Семинарские занятия

Семинарское занятие №1. Основы обучения легкоатлетическим упражнениям.

1. Обучение как педагогический процесс.
2. Цели, задачи и принципы обучения.
3. Методика обучения легкоатлетическим упражнениям.
4. Период, этапы и стадии образования двигательного навыка.
5. Классическая схема обучения легкоатлетическим упражнениям.
6. Методика коррекции техники: ошибка, причина, коррекция.

Семинарское занятие №2. Техника и методика обучения прыжкам в высоту (сп. «перешагивание», «фосбери-флоп»).

1. Техника прыжка в высоту способом «фосбери-флоп».
2. Техника прыжка в высоту способом «перешагивание».
3. Основные технические элементы: разбег, отталкивание, переход через планку, приземление.
4. Методика обучения прыжкам в высоту (сп. «перешагивание», «фосбери-флоп»). Основные задачи обучения.
5. Подбор упражнений для освоения элементов техники прыжка.

Семинарское занятие №3. Техника и методика обучения метанию мяча, гранаты, копья

1. Техника метания мяча, гранаты, копья
2. Основные технические элементы: разбег, бросковые шаги, финальное усилие, выпуск снаряда.
3. Методика обучения прыжкам метания мяча, гранаты, копья. Основные задачи обучения.
4. Подбор упражнений для освоения элементов техники метания мяча, гранаты, копья.

2 курс 4 семестр

Семинарское занятие №4 Основы развития физических качеств средствами легкой атлетики.

1. Физические (двигательные) качества и их взаимодействие. Кондиционные способности.
2. Координационные способности и их иерархия.
3. Развитие скорости в простых и сложных упражнениях.
4. Развитие силы и ее производных.
5. Развитие общей и специальной выносливости.

Семинарское занятие №5 Легкая атлетика в системе оздоровительных мероприятий.

1. Оздоровительное значение легкоатлетических упражнений.
2. Основные эффекты оздоровления.
3. Бег и ходьба как естественные компоненты оздоровления.
4. Планирование объема и интенсивности оздоровительных упражнений.
5. Применение бега и ходьбы для разных возрастных групп.

2.2 Практические занятия

2 курс 3 семестр

<p><i>Тема 1–7.</i> Барьерный бег на 60 м. Прыжок в длину с разбега способом «ножницы». Метание диска.</p> <p><i>Тема 8–13.</i> Барьерный бег на 400 м с/б. Тройной прыжок. Толкание ядра. Метание диска.</p> <p><i>Тема 14–19.</i> Эстафетный бег. Прыжок «фосбери-флоп». Метание копья.</p> <p>Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.</p>		
№ занятия	Изучаемый материал	Часы
1	2	3
1	Изучение общеразвивающих физических упражнений вводно-подготовительной части занятия по легкой атлетике. Техника безопасности при проведении занятий по легкой атлетике. Создание представления о: барьерный бег на 60 м, прыжка в длину с разбега способом «ножницы», метание диска.	2
2-3	Изучение специальных упражнений барьериста. Научить переходу через барьер. Изучение выпуска снаряда при метании диска. Обучение финальному усилию, метанию диска стоя лицом, боком по направлению. Ознакомление с техникой прыжка в длину с разбега способом «ножницы». Обучение технике отталкивания. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.	4
4-5	Изучить ритм бега между барьерами, в сочетании с преодолением барьера. Обучение технике метания малого мяча с разбега, с выполнением скрестных шагов. Обучение ритму разбега, переходу через планку и приземлению в прыжке с разбега способом «перешагивание». Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.	4
6-7	Изучить стартовый разгон в сочетании с преодолением барьера. Закрепление техники метания диска из различных исходных положений. Выполнение техники на оценку. Закрепление техники прыжка в длину с разбега способом «ножницы». Выполнение техники на оценку. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.	4

1	2	3
8	Техника безопасности при проведении занятий по легкой атлетике. Создание представления о: барьерном беге на 400 м, тройного прыжка, толканию ядра способ «кругового маха». Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.	2
9-10	Изучить ритм бега между барьерами, в сочетании с преодолением барьера. Изучение выпуска снаряда при толкании ядра. Обучение финальному усилию, толканию ядра с «полуповорота». стоя лицом, боком по направлению. Ознакомление с техникой тройного прыжка в длину. Обучение технике отталкивания в сочетании со скачком.. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.	4
11-12	Изучить стартовый разгон в сочетании с преодолением барьера. Закрепление техники толкания ядра из различных исходных положений. Выполнение техники на оценку. Закрепление техники тройного прыжка в длину с разбега. Выполнение техники на оценку. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.	4
13	Выполнение контрольных нормативов в тройном прыжке, толкании ядра и бега на 400 м с/б. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.	2
14	Создание представления о: эстафетном беге 4 x 100 м (передача «сверху»). прыжка в высоту способом «фосбери-флоп», метания копья. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.	2
15-16	Обучение технике передачи эстафетной палочки вне коридора. Изучение разбега, отталкивания и перехода через планку. Изучение выпуска снаряда, финального усилия и бросковых шагов в метании копья. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.	4
17-18	Закрепление техники эстафетного бега в целом. Выполнение техники передачи и приема палочки в коридоре на положительную оценку. Закрепление техники метания копья из различных исходных положений. Выполнение техники на оценку. Закрепление техники прыжка в высоту способом «фосбери-флоп». Выполнение техники на оценку. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.	4
19	Прием контрольных нормативов в соответствии с правилами соревнований. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на изучение технического действия.	2

2 курс 4 семестр

<i>Тема 20–29.</i> Бег на средние и длинные (кроссовые) дистанции. Прыжок «фосбери-флоп» («перекидной») - ознакомление). Метание копья. Совершенствование отдельных видов, согласно видам 7-борья. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на совершенствование технического действия.		
№ за- нятия	Изучаемый материал	Ча- сы
21	Техника безопасности при проведении занятий по легкой атлетике в беге на средние и длинные дистанции. Изучение техники бега по прямой повороту в беге на средние дистанции. Совершенствование: отталкивания в прыжке в высоту способом «фосбери-флоп», финишного усилия в метания копья. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на совершенствование технического действия.	2
22-23	Изучение и совершенствование элементов техники работы ног и таза в беге на выносливость. Совершенствование: разбега в прыжке в высоту способом «фосбери-флоп», разгона в сочетании с финальным усилием в метания копья. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на совершенствование технического действия.	4
24-25	Изучение стартового разгона и финиширования в беге на средние дистанции. Прием контрольного норматива. Совершенствование техники в целом: прыжка в высоту способом «фосбери-флоп», метания копья. Прием контрольного норматива с оценкой техники. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на совершенствование технического действия.	4
26-27	Закрепление техники прыжка в длину с разбега ведущим способом. Подбор разбега. Выполнение техники на оценку. Закрепление техники толкания ядра со скачка. Выполнение отдельных элементов на технику. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на совершенствование технического действия.	4
28-29	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега ведущим способом. Выполнение контрольного норматива. Совершенствование техники толкания ядра со скачка. Выполнение отдельных элементов на технику. Учебная практика в проведении одной образовательной задачи на совершенствование технического действия.	4

2.3 Практические контрольные нормативы

Виды легкой атлетики	Нормативы / оценки									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бег на 100 м	13,5	13,4	13,3	13,2	13,1	13,0	12,9	12,8	12,7	12,6
	16,4	16,2	16,0	15,8	15,6	15,4	15,2	15,0	14,8	14,6
Бег на 60 м с/б	10,3	10,2	10,1	10,0	9,9	9,8	9,7	9,6	9,5	9,4
	11,3	11,2	11,1	11,0	10,9	10,8	10,7	10,6	10,5	10,4
Бег на 400 м с/б	1.31,0	1.29,0	1.27,0	1.25,0	1.23,0	1.21,0	1.19,0	1.16,0	1.14,0	1.11,0
	1.41,0	1.39,0	1.37,0	1.35,0	1.34,0	1.33,0	1.32,0	1.30,0	1.28,0	1.25,0
Бег на 800 м	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.10,0	3.07,0	3.05,0	3.00,0	2.58,0	2.56,0	2.54,0	2.52,0	2.48,0	2.45,0
Бег на 1500 м	5.34,0	5.27,0	5.20,0	5.13,0	5.10,0	5.07,0	5.05,0	5.00,0	4.55,0	4.50,0
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Эстафетный бег 4 x 100 м	55,0	54,0	53,0	52,0	51,5	51,0	50,5	50,0	49,0	48,0
	1.03,0	1.02,0	1.01,0	1.00,0	59,5	59,0	58,5	58,0	57,5	57,0
Кроссовый бег на 1000 м	3.27,0	3.25,0	3.22,0	3.18,0	3.16,0	3.14,0	3.12,0	3.10,0	3.08,0	3.05,0
	4.15,0	4.10,0	4.07,0	4.05,0	4.03,0	4.01,0	4.00,0	3.58,0	3.56,0	3.55,0
Прыжок в длину с разбега	4.60	4.70	4.80	4.90	5.00	5.05	5.10	5.20	5.30	5.40
	3.65	3.70	3.75	3.80	3.85	3.95	4.00	4.05	4.15	4.20
Прыжок в высоту с разбега	130	135	138	140	143	146	150	153	156	160
	100	105	110	115	117	120	123	126	130	135
Тройной пры- жок	9.40	9.60	9.80	10.00	10.30	10.60	11.00	11.30	11.50	11.70
	7.50	8.00	8.30	8.50	8.70	9.00	9.20	9.50	9.70	10.00
Метание диска	22	23	24	25	25.50	26	27	28	29	30
	17	18	19	20	20.50	21	22	23	24	25
Метание копья	27	30	32	33	34	35	36	37	38	39
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26
Толкание ядра с поворота	7.65	7.70	7.75	7.80	7.90	8.10	8.20	8.40	8.60	8.80
	7.15	7.20	7.25	7.30	7.40	7.50	7.60	7.70	7.90	8.00
Семиборье (оч- ки)	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1900
	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1900

- *верхняя строка – нормативы для мужчин, нижняя – для женщин.*
- высота барьеров у женщин 76 см, у мужчин 91.4 см, расстояние между барьерами устанавливается в зависимости от индивидуальных возможностей студентов.

3. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Тесты для самоконтроля знаний

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) 8м
 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
- 449
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. 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 определенному 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
16. 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
17. 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
18. 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

19. В каком исходном положении держат копьё перед началом разбега?

- а) копьё перед началом разбега держат над плечом
- б) копьё перед началом разбега держат отведенное прямо назад
- в) копьё перед началом разбега держат отведенное назад вниз
- г) копьё перед началом разбега держат на вытянутой руке на уровне лица

20. 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

21. 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

22. 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

23. Какая спортивная обувь необходима для занятий оздоровительным бегом?

- а) кроссовки
- б) бегать босиком

- в) изготовить обувь самостоятельно
- г) шиповки (легкоатлетические туфли)

24. 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.

25. Какой размер круга в метании диска?

- а) 2,5 м
- б) 2,135 м
- в) 3 м
- г) 2,0 м

26. Какой вес диска у мужчин на официальных соревнованиях?

- а) 2 кг
- б) 1 кг
- в) 2.5 кг
- г) 1,5 кг

27. Какой вес гранаты для мужчин?

- а) 700 г
- б) 800 г
- в) 600 г
- г) 900 г

28. Какой вес гранаты для женщин?

- а) 500 г
- б) 600 г
- в) 700 г
- г) 800 г

29. 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

30. 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

31. Какую обувь применяют бегуны на сверхдлинных дистанциях?

- а) кроссовки б) бутсы в) чешки г) кеды

32. Какая дистанция считается марафонской?

- а) 42 км 195 м б) 30 км в) 40 км г) 20 км

33. 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

34. Диаметр круга в толкании ядра?

- а) 2.135 м б) 2.05 м в) 2.50 м г) 3.05 м

35. Классические дистанции эстафетного бега:

- а) 4x100 4x400 б) 3x150 3x500 в) 2x100 2x400 г) 400x300x200x100

36. Виды передачи эстафетной палочки:

- а) снизу; сверху б) взмахом в) замедленная; ускоренная г) броском

37. 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

38. 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

39. 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»

40. Фамилией какого спортсмена назван один из способов прыжков в высоту?

- а) Р. Фосбюри б) Д. Томас в) В. Брумель г) Х. Сатомайор

41. 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

42. 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

43. В каком виде прыжков спортсмен выполняет несколько видов отталкивания?

- а) тройной прыжок б) прыжок в длину в) прыжок в высоту г) прыжок с шестом

44. 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

45. 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

46. Кросс - это:

- а) бег по пересеченной местности б) бег по шоссе в) бег по стадиону
г) бег по стадиону через препятствие

47. Назовите вес мужского копья (в граммах):

- а) 800 б) 600 в) 500 г) 700

48. Назовите вес женского копья (в граммах):

- а) 600 б) 500 в) 700 г) 800

49. Назовите вес мужского ядра (в килограммах):

- а) 7.260 б) 6 в) 10 г) 5

50. Назовите вес женского ядра (в килограммах):

- а) 4 б) 3 в) 4.5 г) 5

51. 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

52. 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

53. Назовите последовательность чередования фаз в тройном прыжке после первого отталкивания:

- а) скачок, шаг, прыжок б) скачок, скачок, прыжок в) шаг, шаг, прыжок

54. В технике тройного прыжка с разбега первый элемент называется:

- а) «скачок» б) «шаг» в) «многоскок» г) «прыжок»

55. На соревнованиях по прыжкам в длину с разбега запрещено прыгать способом:

- а) сальто б) ножницы в) прогнувшись г) согнув ноги

56. Рекорды Мира у мужчин и женщин в прыжках в высоту с разбега установлены способом:

- а) флосбюри-флоп б) волна в) перешагивание г) перекидной

57. Ю. Нестеренко на Олимпийских играх в Афинах выиграла

- а) бег на 100м б) прыжки в длину в) многоборье г) метание диска

58. Какую длину имеет планка для прыжков в высоту?
а) 400 см г б) 350 см в) 450 см г) любую (неограниченно)
59. Почему прыжок в высоту способом «фосбюри-флоп» наиболее эффективен, чем другие способы?
а) ОЦМТ – на уровне планки или ниже ее
б) самый красивый способ
в) появилась поролоновые ямы для приземления
г) не требует точной координации
60. Во время выполнения скачка и шага в тройном прыжке туловище находится:
а) вертикально б) наклонено вперед в) наклонено назад
г) наклонено влево д) наклонено вправо
61. Как передается эстафетная палочка?
а) из правой в левую или наоборот б) из правой в правую
в) из левой в левую г) двумя руками
62. 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
63. В момент преодоления барьеров толчковая нога ставится:
а) ближе к проекции ОЦМТ б) впереди проекции ОЦМТ в) позади проекции ОЦМТ
64. Как проносится толчковая нога при преодолении барьера?
а) согнув через сторону б) поджав под себя в) прямая г) мимо барьера
65. 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
66. Какой размер сектора для метания копья?
а) 29 градусов б) 40 градусов в) 45 градусов г) 60 градусов
67. Какого способа в прыжках в длину не существует?
а) перешагивание б) согнув ноги в) прогнувшись г) ножницы
68. В каком виде метаний дальше всего метают?
а) метание копья б) метание молота в) метание диска г) толкание ядра
69. В каком виде метаний используются обувь с шипами?
а) метание копья б) метание молота в) метание диска г) толкание ядра

70. Бег на средние дистанции относится к зоне мощности работы:
а) субмаксимальной б) максимальной в) большой г) средней

71. 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

72. 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

73. Какую длину имеет мужское копьё?

а) 260-270 см б) 220-230 см в) 300-310 см г) 190-200 см

74. Какую длину имеет женское копьё?

а) 220-230 см б) 260-270 см в) 300-310 см г) 190-200 см

75. Назовите, какие виды легкой атлетики относятся к циклическим?

а) бег б) метания в) прыжки

76. Сколько беговых шагов делают высококвалифицированные атлеты от старта до первого барьера?

а) 7-8 б) 5-6 в) 9-10 г) 3-4

77. 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

78. 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

79. 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

80. 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

81. 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

82. 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

83. 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

84. 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

85. 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

86. 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

87. Занимающиеся оздоровительным бегом должны регулярно вести учет проделанной тренировочной работы. Для этой цели необходимо:

- а) ввести дневник, в котором вести учет 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

88. Какой оптимальный угол вылета копья относительно горизонта?

- а) 35-39°
- б) 32-34°
- в) 28-31°
- г) 50-53°

89. Какой оптимальный угол вылета в толкании ядра?

- а) 39-40°
- б) 43-45°
- в) 35-38°
- г) 30-34°

90. Какой оптимальный угол вылета в метании диска?

- а) 32-37°
- б) 38-40°
- в) 41-43°
- г) 28-30°

91. Какой оптимальный угол вылета гранаты?

- а) 40-42°
- б) 32-34°
- в) 45-47°
- г) 28-30°

92. 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.

93. 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

3.2. План-конспекты

План-конспект

урока физической культуры по легкой атлетике для совершенствования техники бега
Задачи урока:

1. Совершенствовать технику бега с низкого старта на 100 м с максимальной скоростью.
2. Развивать скоростные, скоростно-силовые качества.

Место проведения: _____ манеж _____.

Время проведения: _____.

Необходимый инвентарь: _____ колодки _____.

№	Содержание материала	Дозировка	ОМУ
I	Подготовительная часть (20 мин)		
1.	Построение, сообщение задач урока.	1,5 мин	Построение в одну шеренгу, проверка внешнего вида учащихся.
2.	Упражнения на внимание 1 – шаг вперед 2 – присесть 3 – руки вверх	1 мин	Изменять последовательность подачи команд 2 – 3 - 1; 3 – 1 – 1; и т.д.
3.	Ходьба - обычная - спортивная	30 сек	В ходьбе перестроить в колонну по 2 Темп средний (в конце перейти на бег) Темп средний.
4.	Разновидности бега: 1) медленный; 2) спиной вперед; 3) «змейкой».	4 мин 400 м 10 м 20 м	Смотреть через левое плечо. Дистанция 2 шага.
5.	4) Приставными шагами Упражнения в ходьбе: 1) И.п. – руки вверх в замке - отведение назад на каждый шаг 2) И.п. – руки перед грудью. Рывки руками на каждый шаг. 3) Наклоны вперед на каждый шаг.	2 мин 6 – 8 р 6 – 8 р 6 – 8 р	- восстановление дыхания 3 раза Темп средний, амплитуда максимальная. Темп средний, руки не опускать. Носок на себя, ноги в коленях не сгибать. Выпады делать как можно глубже.
	4) Ходьба выпадами со скручиванием туловища в сторону впереди стоящей ноги. 5) И.п. – руки вперед в стороны. Скрестные махи вперед на каждый шаг.	6 – 8 р 6 – 8 р	Руки не опускать, мах делать выше.
6.	ОРУ на месте: 1) И.п. – о.с. руки на пояс. Круговые движения головой. 1 – 4 – вправо, 5 – 8 – влево. 2) И.п. – о.с. правая вверх, левая вниз. Круговые движения руками. 1 – 4 – вперед, 5 – 8 – назад. 3) И.п. – о.с. руки внизу в замок. 1 – руки вверх в замок, правая нога назад на носок, 2 – и.п., 3 – 4 – то же	5 мин 6 – 8 р 6 – 8 р 6 – 8 р	Перестроить в две шеренги Темп средний, резких движений не делать, амплитуда максимальная. Темп средний, амплитуда максимальная. Смотреть на руки, больше прогибаться назад.

	<p>левой.</p> <p>4) И.п. – ноги на ширине плеч. «Мельница».</p> <p>5)</p> <p>6) И.п. – то же. Наклоны туловища. 1 -2 – наклон вперед, 3 – 4 наклон назад.</p> <p>7) И.п. – о.с. 1 – упор присев, 2 – упор лежа, 3 – упор присев, 4 – и.п.</p> <p>8) И.п. – о.с. Выпрыгивание вверх.</p> <p>Специально беговые упражнения:</p> <p>1) Бег высоко подымая бедро.</p> <p>2) Бег с захлестыванием голени.</p> <p>3) Бег с выносом прямых ног вперед.</p> <p>4) То же назад</p> <p>5) «Прыжкообразный» бег.</p> <p>6) Ускорение из разных положений - присед - упор лежа - присед спиной вперед.</p>	<p>6 – 8 р</p> <p>6 – 8 р</p> <p>10 р</p> <p>10 р</p> <p>5 мин 2 x 15 м</p> <p>2 x 15 м 2 x 15 м 2 x 15 м 2 x 15 м</p> <p>1x15 м</p>	<p>Ноги в коленях не сгибать. При наклоне вперед коснуться пола, а при наклоне назад – пятки.</p> <p>В положении упор лежа туловище не прогибать.</p> <p>Выпрыгивание делать точно вверх.</p> <p>Бедро параллельно полу, частота максимальная.</p> <p>Руки работают как при беге. Ноги полусогнуты, спину держать прямо.</p> <p>Выпрыгивать точно вверх.</p> <p>Полное выпрямление ног в суставах.</p> <p>Быстрота отскока от поверхности дорожки</p> <p>Темп средний, с постепенным наращиванием скорости.</p>
II	Основная часть (7 мин)		
1.	<p>Совершенствовать технику бега с низкого старта.</p> <p>1) Имитация движения рук стоя на месте.</p> <p>2) Бег в упоре с максимальной частотой шагов.</p> <p>3) Повторить положение низкого старта.</p> <p>4) Бег 20 м с низкого старта на скорость.</p> <p>- с сопротивлением партнера</p> <p>- в полной координации</p> <p>- на выигрыш</p>	<p>7 мин</p> <p>2 x 20 сек</p> <p>2 x 20 сек</p> <p>2 р</p> <p>2 x 20 м</p> <p>2 x 20 м</p> <p>2 x 20 м</p>	<p>Темп максимальный.</p> <p>Не отклоняться назад. Частота максимальная. Работа руками с нарастанием скорости.</p> <p>Таз держать на 10 см выше оси плеч.</p> <p>Постановка по командам – «На старт» - «Внимание» - «Марш».</p> <p>Акцент – удержать себя в наклоне 10 метров</p> <p>Постепенность увеличения длины шага</p> <p>Темп максимальный.</p> <p>Выявить – победителя в группе.</p>
III	Заключительная часть (4 мин)		
1.	Построение в одну шеренгу.	1 мин	Подвести итоги урока, выделить активных учеников, выставить оценки.
2.	<p>Домашнее задание:</p> <p>1) Повторить положения низкого старта.</p> <p>2) Бег в упоре на частоту</p>	<p>2 раза</p> <p>3 x 5 сек</p>	<p>Удерживать положения по 5 сек.</p> <p>Стоять под углом 45 градусов.</p>

План-конспект

урока физической культуры по легкой атлетике для совершенствования эстафетного бега

Задачи урока:

1. Совершенствовать технику эстафетного бега по кругу.
2. Развивать скоростные, скоростно-силовые качества, гибкость.

Место проведения: _____ стадион _____.

Время проведения: _____.

Необходимый инвентарь: эстафетные палочки _____.

№	Содержание материала	Дозировка	ОМУ
I	Подготовительная часть (18 мин)		
1.	Построение, сообщение задач урока.	1,5 мин	Построение в одну шеренгу, проверка внешнего вида учащихся.
2.	Упражнения на внимание 1 – руки на пояс 2 – подпрыгнуть 3 – шаг назад	1 мин	Изменять последовательность подачи команд 2 – 3 - 1; 3 – 1 – 1; и т.д.
3.	Ходьба - обычная - на носках (руки за голову) - на пятках (руки на пояс) - в полу приседе	1 мин	В ходьбе перестроить в колонну по 2 Темп средний (в конце перейти на бег)
4.	Разновидности бега: 1) медленный; 2) приставными шагами – правым/левым боком 3) подпрыгивания с круговыми движениями рук - вперед - назад	4 мин 400 м 2x15м 2x15 м	Темп средний. Дистанция 2 шага. Темп средний, резких движений не делать, ноги выпрямлять Темп средний, амплитуда максимальная. - восстановление дыхания 3 раза
5.	ОРУ на месте: 1) И.п. – о.с. руки на пояс. Круговые движения головой. 1 – 4 – вправо, 5 – 8 – влево. 2) И.п. – о.с. правая сверху, левая внизу. Круговые движения руками. 1 – 4 – вперед, 5 – 8 – назад. 3) И.п. – о.с. руки внизу в замок. 1 – руки вверх в замок, правая нога назад на носок, 2 – и.п., 3 – 4 – то же левой. 4) И.п. – ноги на ширине плеч, правая сверху, левая на пояс. Наклоны в сторону. 1 – 2 – влево, 3 – 4 - вправо. 5) И.п. – то же. Наклоны туловища. 1 – к правой, 2 – по середине, 3 – к левой, 4 – и.п.. 6) И.п. – о.с. 1 – упор присев, 2 – упор лежа, 3 – упор присев, 4 – и.п.	5 мин 6 – 8 р 6 – 8 р 6 – 8 р 6 – 8 р 6 – 8 р 10 р	Смотреть на руки, больше прогибаться назад. Наклоны делать точно в сторону. Ноги в коленях не сгибать, наклоны делать глубже. В положении упор лежа туловище не прогибать. Выпрыгивание делать точно вверх. Бедро параллельно полу, частота максимальная. Руки работают как при беге.

	7) И.п. – о.с. Выпрыгивание вверх. Специально беговые упражнения: 1) Бег высоко подымая бедро. 2) Бег с захлестыванием голени. 3) Ускорение с отведенной рукой как при приеме палочки.	10 р 5 мин 2 x 15 м 2 x 15 м 2 x 15 м	Ноги полусогнуты, спину держать прямо. Выпрыгивать точно вверх. Темп средний, с постепенным наращиванием скорости.
II	Основная часть (21 мин)		
1.	Совершенствовать технику эстафетный бег по кругу. 1) Имитация приема эстафетной палочки.	8 мин 5 р	Отведение рук по команде с акцентом на правильное положение кисти рук Группа стоит по парам на расстоянии 1 м. Работа рук как при беге. По команде «Хоп» принимающий отводит левую (правую) руку назад ладонью наружу, большой палец отведен в сторону. Передающий точно вкладывает палочку. Установить контрольную отметку расстояние 5-7 м. Передающий подбегает к впередистоящему. По команде «Хоп» передает эстафету. Добиться передачи на расстоянии 1-2 метра до конца коридора.
2.	2) Прием/передача эстафетной палочки в парах на месте.	6 р	
3.	3) Передача эстафетной палочки в парах в беге в условиях «коридора». - в медленном беге - в среднем беге - на максимальной скорости	10 р	
III	Заключительная часть (4 мин)		
1.	Построение в одну шеренгу.	3 мин	Подвести итоги урока, выделить активных учеников, выставить оценки. Дать домашнее задание.
2.	Домашнее задание: 1) Поднимание туловища (д). 2) Отжимание от пола (ю).	2 x 50 р 2 x 20 р	

3.3. Методика обучения изучаемых видов.

3.3.1 Методика обучения спринтерскому бегу.

Обучение бегу должно отличаться от обучения другим видам легкой атлетики, так как бег – естественная способность, генетически заложенная в человеке. Каждый человек имеет определенный двигательный опыт в этом упражнении с первых лет жизни. Большинство детей к 9-11 годам уже владеют навыком беговых движений. Поэтому речь должна идти не о начальном обучении двигательному действию, а о совершенствовании двигательного навыка быстрого бега, коррекции отдельных элементов бега. При этом процесс педагогической коррекции должен учитывать как общий уровень владения двигательным действием, так и характер ошибок при выполнении.

Основное внимание в обучении должно быть сосредоточено на формировании умения правильно выполнять низкий старт и стартовый разгон, а также бег по выражу.

Задача 1. Создать представление о технике бега на короткие дистанции.

Средства:

1. Ознакомить занимающихся со спринтерским бегом и особенностями бега на различной дистанции.

2. Показ бега в целом с низкого старта на дистанции 30-60 м.

3. Повторный бег на отрезках 30-50 м.

Методические указания. При объяснении техники использовать кинограммы, видеофильмы. Показ техники бега в исполнении квалифицированного бегуна. Так как движения быстротечны и занимающиеся не смогут сразу понять сущности спринтерского бега, желательно демонстрировать технику 2-3 раза.

Задача 2. Обучить технике отталкивания в спринтерском беге.

Средства:

1. Специальные беговые упражнения - бег прыжками, бег с высоким подниманием бедра, бег на прямых ногах.

2. «Три беговых шага-прыжок» – акцентирование далекого или высокого полета на каждый 3-й шаг бега.

3. Бег с акцентированным выпрямлением ноги в фазе отталкивания с проталкиванием вперед-вверх на отрезках 60-80 м.

Методические указания. Осваивать движения с помощью специально-подготовительных упражнений. Во время их выполнения следить за тем, чтобы нога ставилась на грунт с передней части стопы, а при отталкивании полностью разгибалась в коленном и голеностопном суставах; движения выполнять без излишнего напряжения, в различном темпе, на мягком грунте (опилочная дорожка, травянистый покров футбольного поля и др.).

Задача 3. Научить технике бега по прямой.

Средства:

1. Бег с ускорением в 3/4 интенсивности на 60-80 м.

2. Бег с нарастанием скорости на 40-60 м с последующим свободным бегом по инерции.

3. Бег с ускорением на 60, 80, 100 м (высокая скорость удерживается на 30-50 м).

4. Бег на 60-100 м с околоредельной скоростью.

5. Бег на 60-100 м с максимальной скоростью.

Методические указания. Обучая технике бега по прямой, обращать внимание на:

а) прямолинейность и равномерность бега;

б) эффективность отталкивания, направляя его больше вперед;

в) постановку ноги на грунт с передней части стопы ближе к линии тяжести тела;

г) энергичные движения руками;

д) прямое положение туловища и головы.

Бег с ускорением начинать с постепенного наращивания скорости. Скорость бега увеличивается до тех пор, пока сохраняется легкость и правильная структура беговых движений. По окончании ускорения уменьшать скорость постепенно, без специального торможения. Бег с ускорением проводить индивидуально, в парах и группами по 3-5 человек. По мере овладения техникой бега постепенно увеличивать длину пробегаемых отрезков, скорость их пробегания и темп.

Задача 4. Обучить технике бега по повороту.

Средства:

1. Равномерный бег по кругу различного радиуса.
2. Бег с ускорением по прямой и с входом в поворот (60-80 м).
3. Бег с ускорением по повороту на 60-80 м (6-4-я дорожка).
4. То же с выходом на прямую (1-3-я дорожка).
5. Равномерный бег по повороту с высокой скоростью.

Методические указания. Проводить бег с околопредельной и предельной скоростью. Занимающимся следует объяснить, в чем заключается своеобразие постановки стоп на грунт при беге по повороту и движений рук, рассказать о наклоне туловища в сторону поворота и о причинах, вызывающих эти.

Задача 5. Обучить технике бега с низкого старта (стартовому разгону).

Средства:

1. Выполнение команд «На старт!», «Внимание!»
2. Начало бега без сигнала (5-6 раз).
3. Бег по сигналу «Марш!» (5-6 раз по 30-50 м).
4. Старт с опорой о землю одной рукой (полунизкий старт). Пробежать по сигналу 20-30 м.
5. Ознакомление с другими вариантами низкого старта, со стартовыми станками (колодками) и их установкой.
6. Бег с низкого старта по одному человеку на 20-30 м.
7. Бег с низкого старта группой 3-5 человек на 25-35 м.

Методические указания. Вначале все упражнения выполнять без стартовых станков или колодок. Только после того, как занимающиеся освоят правильную схему стартовых движений, следует переходить к их овладению с применением стартовых колодок. Сигнал к взятию старта подавать громкой командой «Марш!» или ясно слышимым ударом о металлический предмет, а позже – выстрелом. Следить за тем, чтобы занимающиеся выбежали со старта, а не выпрыгивали. Шаги со старта искусственно не укорачивать. На первых занятиях не требовать, чтобы легкоатлеты сильно наклоняли туловище вперед. Важно помнить, что не наклон позволяет быстро бежать в стартовом разгоне, а, наоборот, способность быстро бежать обуславливает возможность низко наклонять туловище. Поэтому прежде всего необходимо научить занимающихся быстро бегать, а потом требовать, чтобы они наклоняли туловище в стартовом разгоне. Упражнения 1-4 выполнять фронтальным методом. Не допускать фальстартов, т. е. начала бега до сигнала. Для этого нужно подавать стартовый сигнал «Марш!» (удар в металлический предмет, выстрел) после команды «На старт!», исключая подачу команды «Внимание!». Исходное положение бегуны принимают самостоятельно. По мере образования условного рефлекса только на команду (выстрел) следует применять все команды в соответствии с правилами соревнований.

Задача 6. Обучить технике бега с низкого старта на повороте.

Средства:

1. Ознакомление с особенностью установки стартовых колодок на повороте и причинами, вызывающими эти особенности.
2. Самостоятельная установка колодок при старте на повороте.
3. Бег с низкого старта на повороте 20-30 м с околопредельной и предельной скоростью.

Методические указания. Обратить внимание бегунов на особенность постановки рук на старте. Стартовое ускорение совершать по кратчайшему пути (по касательной к бровке). Объяснить необходимость форы по дорожкам и чем это вызывается.

Задача 7. Обучить технике финиширования.

Средства:

1. Объяснение и показ техники финиширования.
2. Пробегание финишной линии с предельной скоростью без броска на ленточку (40-60 м).
3. Пробегание финишной линии с броском на ленточку вариантом «грудью вперед» (40-60 м). То же, но вариантом «боком».
4. Пробегание финишной линии группой 3-5 человек и бросок на ленточку избранным вариантом. То же на предельной скорости (40-60 м).

Методические указания. Следует объяснить, что при бросках на ленточку ускоряется касание грудью ленточки, но не улучшается время. Бросок «грудью вперед» с отведением рук назад совершается обычно в опорном положении, а бросок «боком» с выносом рук вперед – в безопорном положении над линией финиша. Бегун не может предвидеть, в каком положении он окажется над линией финиша. Поэтому ему необходимо овладеть техникой различных способов финиширования и избирательно их применять (в зависимости от места опоры ноги в последнем шаге на дистанции). При изучении техники финиширования следует избегать прыжка на ленточку и растягивания или укорачивания шагов перед броском. После окончания дистанции необходимо пробегать еще некоторое расстояние, чтобы постепенно погасить скорость.

Задача 8. Совершенствование в технике бега на короткие дистанции.

Средства:

1. Повторные ускорения с ходу на различных отрезках (60-150 м).
2. То же с низкого старта на прямой и по повороту на 60-80 м.
3. Бег с низкого старта с фиксацией времени на дистанциях 60, 100, 200, 300, 400 м.
4. Специальные упражнения спринтера.
5. Участие в соревнованиях в беге на короткие дистанции.

Методические указания. Бегуны на 100 и 200 м пробегают отрезки 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 150, 200, 250 м, а бегуны на 400 м кроме вышеуказанных – 300, 400, 600 м. Время пробегания отрезков с ходу и со старта следует фиксировать по секундомеру, чтобы объективно и субъективно судить об успешности выполнения пробежек. Однако не следует излишне часто фиксировать время.

Во время совершенствования в технике рекомендуется на отдельных отрезках (30-40 м) фиксировать время пробегания как с ходу, так и с низкого старта. Сравнение результатов этого бега позволяет понять, каково значение техники низкого старта. Следует обратить внимание на особенность дыхания при беге на короткие дистанции.

3.3.2 Методика обучения эстафетному бегу.

Обучать технике эстафетного бега целесообразно после того, как усвоена техника бега на короткие дистанции. Основная задача обучения состоит в том, чтобы научить занимающихся четко передавать и принимать эстафету на высокой скорости бега. Ниже указана последовательность обучения технике эстафетного бега, перечислены частные задачи, средства для их решения и даны методические указания.

Задача 1. Создать представление о технике эстафетного бега.

Средства:

1. Сообщить сведения о видах эстафетного бега.
2. Объяснить и показать технику передачи эстафетной палочки в 20-метровой зоне на максимальной скорости.
3. Показать видеофильмы, кинограммы передачи эстафеты сильнейшими бегунами.

4. Объяснить значение расчёта и точности движений в передаче эстафеты.

Задача 2. Научить технике передачи эстафетной палочки «снизу».

Средства:

1. Объяснением и демонстрацией создать представление о способе передачи эстафетной палочки снизу.

2. Передача эстафетной палочки правой и левой руками, стоя на месте, без предварительной имитации и с предварительной имитацией движений рук при беге.

3. Передача эстафетной палочки по сигналу преподавателя при передвижении шагом. То же по сигналу передающего.

4. Передача эстафетной палочки по сигналу передающего при передвижении медленным, а затем быстрым бегом. Контрольную отметку устанавливает преподаватель (тренер).

5. Передача эстафетной палочки при быстром беге по отдельной дорожке.

Методические указания. Упражнения в передаче эстафетной палочки на месте выполняются парами, двумя шеренгами и по кругу. Передающий находится уступом в противоположную сторону от руки, держащей эстафету. Так же выполняются упражнения в передаче эстафетной палочки в передвижении шагом и медленным бегом.

Задача 3. Научить старту бегуна, принимающего эстафету. Средства:

1. Старт на прямой из положения с опорой на одну руку.

2. Старт на отдельной дорожке на повороте (при выходе на прямую) с опорой на одну руку.

3. Старт на отдельной дорожке на прямой (при входе в вираж). Определение расстояния от начала разбега до контрольной отметки.

4. Старт на отдельной дорожке в момент достижения передающим контрольной отметки.

Методические указания. При овладении стартом на дорожке в зоне нужно следить за тем, чтобы принимающий бежал у внешней линии дорожки на 2-м и 4-м этапах и у внутренней – на 3-м этапе. Переходить к изучению старта, согласованного с бегом передающего, целесообразно только после того, как достигнут стабильный навык старта и бега по задней стороне дорожки.

Задача 4. Добиться передачи эстафеты на максимальной скорости в 20-метровой зоне.

Средства:

1. Передача эстафеты на максимальной скорости в зоне (устанавливаются индивидуальные контрольные отметки для команды по этапам).

2. Командный эстафетный бег на полную дистанцию с участием двух и более команд.

Методические указания. Техника передачи эстафеты изучается и совершенствуется при беге в 1/4-3/4 интенсивности, а при освоении – и на максимальной. Целесообразно это проводить сразу после разминки или в средней части урока.

В основном совершенствование в технике передачи эстафеты проводится парами (связками), которые тренируются на своем месте при фронтальном методе организации занятий – на футбольном газоне или на секторе стадиона, т. е. в начале или в конце поворота. Сначала занимающиеся осваивают передачу в парах, затем – ролевые действия бегунов 1-го, 2-го, 3-го и 4-го этапов. После этого совершенствуют передачу все четверо бегунов вместе. Разумеется, эта последовательность в связи с задачами может изменяться. Очень важно при обучении соблюдать правила по технике безопасности: чтобы бегун, передавший эстафетную палочку, выходил со своей дорожки только тогда, когда снизит скорость, а участники других команд, принявшие эстафеты, пробегут вперед.

При составлении команды участников эстафеты следует расставлять по этапам, учитывая следующие обстоятельства. В связи с тем, что бегун, стартующий в зоне, всегда бежит медленнее в момент передачи, нежели догоняющий его бегун, целесообразно ставить на 1-й этап слабейшего, на следующий – второго по силам бегуна и т. д. Это позволит передать эстафету при лучшем соотношении в скорости обоих бегунов.

3.3.2 Методика обучения барьерному бегу.

Задача 1. Создать представление о технике барьерного бега.

Средства:

1. Сообщения о главных характеристиках барьерного бега.
2. Показ барьерного бега в целом или его части на разной скорости.
3. Показ видеофильмов, кинограмм.
4. Опробование бега с препятствиями.

Методические указания. Показ упражнения должен быть четким. Для опробования использовать 3-4 учебных барьера 40-50 см высотой по возможности с мягкой перекладиной, расставленных на расстоянии 6-7 м.

Задача 2. Обучить «атаке барьера» (преодолению препятствия).

Средства:

1. Специальные упражнения «атака барьера»:

а) «атака» маховой ногой барьера, поставленного около стены или гимнастической стенки;

б) перенос толчковой ноги через барьер;

в) преодоление препятствия (серии препятствий) барьерным шагом в ходьбе;

г) то же легким бегом;

д) то же при беге на средней скорости.

2. Упражнения на развитие гибкости в тазобедренном суставе.

Методические указания. Приступать к упражнениям в беге с барьерами после развития у занимающихся определенной степени специальной гибкости в тазобедренном суставе, скоростно-силовых качеств. Уделить внимание четкости выполнения движениям маховой ноги в упражнениях: когда маховая нога движется от коленного сустава вперед-вверх с последующим выхлестыванием голени вперед, носок стопы взят на себя. Следить за степенью отведения в стороны согнутой в коленном суставе толчковой ноги, носок взят на себя.

Задача 3. Обучить «сходу с барьера».

Средства:

1. Загребаящие движения маховой ногой при приземлении в преодолении препятствий ходьбой. То же бегом.

2. Специальные упражнения:

а) круговое движение толчковой ноги с последующим выносом ее коленом вперед-вверх;

б) движения корпуса во время прохождения препятствия.

Методические указания. Все двигательные действия выполнять при подхвате опоры передней частью маховой ноги. Выполнять движения в легком беге через 3-4 учебных барьера. Обращать внимание последовательно на характер работы маховой ноги, толчковой ноги, туловища.

Задача 4. Обучить движению рук при преодолении препятствия.

Средства:

1. Имитация движения рук стоя на месте и в движении ходьбой.

2. Бег с препятствиями с необходимой работой рук.

Методические указания. Соблюдать перекрестную координацию в работе рук и ног, сочетать движения руками с работой корпуса.

Задача 5. Научить ритму бега между барьерами.

Средства:

1. Бег с барьерами в три шага через 3-4 препятствия после ускорения в $\frac{3}{4}$ силы.

2. То же, но с высокой скоростью и с нормальной расстановкой препятствий.

Методические указания. Спортсмены должны атаковать барьер, а не прыгать на него как в длину, так и в высоту. Расстоянием между препятствиями регулировать ритм бега между препятствиями. Следить за основными элементами техники: своевременная атака препят-

ствия, активный вход на барьер без раннего распрямления туловища, полное выталкивание на барьер без раннего распрямления маховой ноги, недопустимая поспешность в подтягивании толчковой ноги, отсутствие прыжкообразного бега между барьерами.

Задача 6. Научить бегу со старта.

Средства:

1. Бег с высокого и низкого старта через 2-3 барьера с удобного для индивидуума сближенного расстояния. То же, но с 7-8 шагов. То же, но с расстояния до первого барьера 13,72 м у лиц мужского пола и 13 м – женского.

Задача 7. Научить целостному бегу с барьерами.

Средства:

1. Бег с барьерами на 50 м, 60 м, 100-110 м.

Методические указания. Выполнять упражнения в виде прикидок или соревнований.

3.3.3 Методика обучения прыжку в высоту способом «фосбери-флоп».

В процессе обучения прыжку в высоту используются в основном два метода обучения: А) целостный – когда после создания представления о предмете обучения на основе существующей у занимающегося базы предлагается выполнить упражнение в целом, а в процессе обучения осуществлять коррекцию частей и фаз прыжка; Б) расчленённый – когда после создания общего представления о предмете обучения занимающемуся предлагается изучение отдельных элементов с последующим объединением их в фазы и части прыжка.

Целостный метод обучения чаще всего применяется при обучении учеников, имеющих опыт спортивной деятельности. Расчленённый метод чаще всего используется при обучении занимающихся, не имеющих опыта спортивных занятий.

В процессе обучения последовательно решаются следующие задачи.

Задача 1. Создать представление о технике изучаемого способа прыжка.

Средства:

1. Выполнение прыжка действующим спортсменом.

2. Просмотр соревнований, кинограмм и видеозаписей сильнейших прыгунов мира.

Задача 2. Научить ходьбе и бегу по кругу и криволинейной траектории.

Средства:

1. Ускоренная ходьба вокруг круга для толкания ядра или метания молота (диаметр 2,13 м).

2. То же в беге.

3. Ходьба и бег по «восьмерке».

4. Выталкивание вверх при беге по кругу (диаметр 8-9 м) через 3 беговых шага.

Задача 3. Обучить технике отталкивания.

Средства:

1. Имитация постановки толчковой ноги «маховая – толчковая».

2. То же упражнение при постановке ноги с резиной.

3. Имитация постановки толчковой ноги «маховая – толчковая» на возвышение (20-30 см).

4. Имитация подъема на носок толчковой ноги с одновременным махом внутрь дуги маховой ногой и поворотом.

5. Выталкивание с 3-5 шагов разбега с прыжком вдоль планки и поворотом.

6. Выталкивание вверх с поворотом с 3-5 беговых шагов по дуге на мат (баскетбольное кольцо).

Задача 4. Научить технике перехода планки.

1. Имитация приземления с помощью партнера на плечи.

2. Приземление с падением назад. То же с выталкиванием.

3. Имитация атаки планки (прогиба над планкой).

Задача 5. Научить уходу от планки.

Средства:

1. Выполнение ухода от планки без отталкивания (на мате, со скамейкой).
2. Выполнение ухода от планки с отталкиванием на мате.

Задача 6. Научить целостному выполнению прыжка.

Средства:

1. Прыжки на малых высотах с укороченного разбега.
2. Прыжки с полного разбега через «резинку».
3. Прыжки через планку в условиях соревнований.

3.3.4 Методика обучения прыжку в длину способом «согнув ноги», прогнувшись», «ножницы».

Задача 1. Создать у занимающихся представление о технике прыжка в длину с разбега.

Средства:

1. Краткий рассказ о технике прыжка и ее особенностях. Показ кинограмм и видеоматериалов.

2. Демонстрация техники прыжка в длину с укороченного разбега.

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

Средства:

1. Отталкивание с одного шага (в яму, на мат), выводя таз и маховую ногу вперед и приземляясь в положении «в шаге». Рука, одноименная толчковой ноге, выносится вперед, другая отводится назад. То же с 2-3 беговых шагов разбега.

2. Многократные выпрыгивания в «шаге» по дорожке, отталкиваясь толчковой ногой через шаг. То же выталкиваясь на каждый третий шаг.

3. Прыжок с вылетом в «шаге» с 2-3 шагов разбега в яму с приземлением на маховую ногу и далее пробегая. То же с 3-5 беговых шагов.

4. Выталкивания в длину с 3-5 беговых шагов, запрыгивая на тумбу (20-40 см) маховой ногой и далее пробегая.

5. Прыжки в длину с 3-5 беговых шагов через препятствие (тумбу 20-40 см, перевернутый барьер, резинку). То же с доставанием предмета (коленом, головой, рукой), подвешенного после места отталкивания с последующим пробеганием.

Методические указания. Необходимо научить занимающихся сочетанию отталкивания толчковой ногой с маховыми движениями ногой и руками. Для этого ритм двух последних шагов ускоренный, а последний шаг разбега несколько короче по длине. Толчковая нога ставится на отталкивание упруго, под себя, «загребающим» движением на всю стопу. Маховая нога при этом, согнутая в коленном суставе, активно «догоняя» толчковую, быстро выводится вперед, «подхватывая» прыгуна. Активное «беговое» движение рук в отталкивании сочетается с движением плеч вверх. Необходимо также следить, чтобы в момент отрыва от земли толчковая нога была выпрямлена в коленном суставе, а в отталкивании участвовала стопа.

Задача 3. Научить технике отталкивания в сочетании с разбегом.

Средства:

1. Пробегание по разбегу с обозначением отталкивания.

2. Выталкивание с вылетом «в шаге» с 5-7 шагов разбега с приземлением на маховую ногу в яму, затем пробегая (акцент на активную постановку ноги на место отталкивания).

3. Многократные выпрыгивания в «шаге» по дорожке, отталкиваясь толчковой ногой через 5 беговых шагов.

4. Прыжки в длину с планки (высота 3-5 см) 5-7 шагов разбега с приземлением на маты в положении «в шаге» (акцент на активную постановку ноги на место отталкивания). То же отталкиваясь от гимнастического мостика.

5. С 5-7 шагов разбега выполнить отталкивание, приняв в полетной фазе положение «в шаге», перед приземлением в яму (на мат) присоединить толчковую ногу к маховой и выполнить приземление на две ноги.

Методические указания. Необходимо следить, чтобы занимающиеся не отклоняли плечи назад на последних шагах разбега, удерживая вертикальное положение туловища до момента отталкивания. Темп беговых шагов в разбеге нарастает постепенно, достигая максимума на двух последних шагах. При этом необходимо следить, чтобы увеличение темпа не сопровождалось укорочением длины беговых шагов (только последний шаг делается короче на 10-15 см).

Задача 4. Научить движениям в полете.

Прыжок способом «согнув ноги»

Средства:

1. Выталкивание с вылетом «в шаге» с 3-5 шагов разбега с приземлением на мат в том же положении. То же отталкиваясь с гимнастического мостика, планта (2-5 см).

2. Выталкивание с вылетом «в шаге» с 7-9 шагов разбега через препятствие (перевернутый барьер) с приземлением на маховую ногу в яму, затем пробегая (акцент на широкий вылет в шаге).

3. Прыжки в длину способом «согнув ноги» с постепенным увеличением длины разбега (до 9 беговых шагов), отталкиваясь от мостика, от планта (2-5 см) и от бруска. Акцент на широкий выход «в шаге» с присоединением толковой ноги к маховой перед приземлением в яму.

Методические указания. Это наиболее простой способ прыжка в длину. Основное внимание при обучении следует сосредоточить на широком вылете «в шаге». Это положение удерживается до 2/3 времени полетной фазы прыжка, и лишь в конце ее толчковая нога присоединяется к маховой для выполнения приземления.

Прыжок способом «ножницы»

Средства:

1. Прыжки с разбега в 5-7 беговых шагов с вылетом «в шаге», далее опуская маховую ногу вниз произвести смену ног и вывести вперед толчковую, приземлившись на нее в яму (на мат) и далее пробегая.

2. Прыжок с разбега в 3-5 беговых шагов (в яму, на мат) после вылета провести смену ног и приземлиться в положении «в шаге» - толчковая впереди («ножницы» - 2 шага).

3. Прыжки с разбега в 5-7 беговых шагов разбега (в яму, на мат) с вылетом «в шаге», далее опуская маховую ногу вниз произвести смену ног и вывести вперед толчковую, затем, присоединив к ней маховую, выполнить приземление на две ноги («ножницы» - 2,5 шага).

4. Имитация движений рук в ходьбе.

5. Прыжки «ножницы» - 2,5 шага» с 5-7 беговых шагов разбега с планта (высота - 3-5 см), гимнастического мостика в сочетании с работой рук.

6. Прыжки «ножницы» - 2,5 шага» с 8-10 беговых шагов разбега.

Методические указания. Обращать внимание занимающихся на выполнение смены ног после широкого вылета «в шаге». Смена ног выполняется по широкой амплитуде от бедра, а не голенью, что характерно для начинающих. Стараться проводить круговые движения выпрямленными руками. Для увеличения времени полетной фазы при обучении способу «ножницы» используют планты и гимнастический мостик.

Задача 5. Научить технике приземления прыжка в длину.

Средства:

1. Прыжки в длину с места с далеким выбрасыванием ног вперед.

2. Выбрасыванием ног в яму из положения сидя в упоре о нижние перекладины барьеров.

3. Прыжки с разбега в 5-7 беговых шагов «согнув ноги» с использованием ориентира, за который занимающийся должен вынести ноги.

Методические указания: удерживать ноги как можно дольше в согнутом положении туловища, увод рук вниз-назад-в стороны.

Задача 6. Установить длину полного разбега и научиться отталкиваться с полного разбега.

Средства:

1. Пробегание разбега без отталкивания.
2. Пробегание разбега с отталкиванием от бруска.
3. Прыжок в длину с полного разбега отталкиваясь от бруска.

Методические указания. При установке индивидуальной длины разбега для начинающих рекомендуется полный разбег 14-16 беговых шагов, что составляет примерно 22-27 м у девушек и 27-33 м у юношей. Отмерив данное расстояние от бруска, необходимо отметить начальную линию и совершить пробный разбег, отталкиваясь в районе бруска (не пытаясь попасть точно на брусок, подбирая специально шаги и изменяя ритм разбега). Преподаватель, точно определив место отталкивания в пробном разбеге, делает замечание обучаемому по коррекции места начала разбега (если отталкивание произошло после бруска – начало разбега относят назад, если до бруска – то вперед). Далее обучаемый снова выполняет пробный разбег и снова проводится коррекция места его начала, и т. д. до момента, когда спортсмен точно попадет на брусок. Это и будет индивидуальная длина разбега, которую необходимо замерить рулеткой или ступнями. Важно, чтобы при определении длины разбега бег проходил с постоянным ритмом и нарастанием скорости, из одного и того же исходного положения.

Задача 7. Научить технике прыжка в длину в целом.

Средства:

1. Бег в ритме разбега с обозначением отталкивания.
2. Бег по разбегу 12-20 шагов с акцентом на набегание на последних шагах с отталкиванием от планки (высота 2-5 см) или от планки и вылетом в шаг, далее пробегая.
3. Прыжки в длину с полного разбега (14-20 беговых шагов) в яму с приземлением, отталкиваясь от планки (высота 3-5 см).
4. Прыжки в длину с полного разбега, отталкиваясь от планки на максимальный результат.

Методические указания. По мере освоения техники прыжка постепенно увеличивается длина и скорость разбега. Для выполнения прыжка в длину с большого разбега обучаемые должны обладать достаточно хорошим уровнем развития скоростно-силовых качеств, а для выполнения прыжка способом «ножницы» достаточным уровнем координационных способностей. При этом важно провести специальную подготовительную часть с включением различных прыжковых упражнений.

3.3.6 Методика обучения технике тройного прыжка.

Задача 1. Создать у занимающихся представление о технике тройного прыжка с разбега.

1. Краткий рассказ о технике прыжка и ее особенностях. Показ кинограмм и видеоматериалов.
2. Демонстрация техники тройного прыжка с укороченного разбега.

Задача 2. Научить технике выполнения многоскоков.

1. Прыжки с места (от 2-х до 10-кратного).
2. Многократные «скачки», «шаги» с 2-4 беговых шагов разбега по дорожке. То же через медболы. То же по отметкам.

Методические указания. Выполнение многоскоков позволяет овладеть рациональным «загребаящим» отталкиванием, когда нога ставится на опору широким загребаящим движением с постановкой выпрямленной ноги под себя и быстрым проходом вперед. Это позволяет свести к минимуму потери скорости. Этому же способствует и упругость при выполнении

отталкиваний, без глубокой амортизации в суставах при низких траекториях полетных фаз. Необходимо постоянно контролировать ровное положение туловища и плеч, прямое положение головы (взгляд направлен вперед, а не вниз).

Задача 3. Научить общей схеме тройного прыжка.

1. Тройной прыжок с гимнастической скамейки, планта (высота 20-25 см), с места (и.п. – толчковая нога впереди).

2. Тройной прыжок с 2 беговых шагов разбега.

3. Тройной прыжок с 4 беговых шагов разбега.

Методические указания. После овладения общей схемой тройного прыжка: «скачок+шаг+прыжок», необходимо добиться сочетания работы ног с работой рук в отталкиваниях. При этом возможен как «беговой» вариант работы рук, так и одновременный мах двумя руками. Важно сразу овладеть относительно равномерным ритмом тройного прыжка, учитывая, что наиболее рациональным является временное соотношение фаз – 3:3:4. При этом необходимо стремиться к выполнению «скачка» по низкой траектории, а траекторию «шага» приближать к траектории «скачка». Отличительной особенностью тройного прыжка является необходимость выполнять прыжок без существенных потерь скорости в отталкиваниях, чему во многом способствует овладение «загребаящим» отталкиванием.

Задача 4. Научить технике выполнения «скачка».

1. Выполнение «скачка» на одной ноге через 2-4 беговых шага на отрезке 30-40 м.

2. Выполнение «скачка» в яму с песком с 6-8 беговых шагов разбега.

3. Выполнение «скачка» с 6-10 беговых шагов по дорожке.

4. Выполнение «скачка» в яму с песком с 10-12 беговых шагов разбега. То же с бруска на секторе для тройного прыжка.

Методические указания. Выполнение «скачка» с разбега аналогично выполнению прыжка в длину способом «ножницы-2 шага» без приземления на две ноги. Существенным отличием является более пологая траектория «скачка» и постановка толчковой ноги на дорожку.

Задача 5. Научить технике выполнения связки «скачок+шаг».

1. Выполнение связки «скачок + шаг» с места с гимнастической скамейки, и.п. – толчковая нога впереди.

2. Выполнение связки «скачок+шаг» с 2-6 беговых шагов разбега.

3. Многократное выполнение связки «скачок+шаг» через 3-5 беговых шагов разбега.

Методические указания. Необходимо стремиться к выполнению «скачка» по низкой траектории, приближая траекторию «шага» к траектории «скачка». Для этого в упражнениях 1 и 2 можно после «скачка» ставить медболы, чтобы добиться активизации второго отталкивания и необходимой высоты траектории «шага».

Задача 6. Научить технике выполнения связки «шаг+ прыжок».

1. Выполнение связки «шаг+прыжок» с места с гимнастической скамейки, и.п. – толчковая нога впереди.

2. Выполнение связки «шаг+прыжок» с 2-6 беговых шагов разбега.

3. Многократное выполнение связки «шаг+прыжок» через 3-5 беговых шагов разбега.

Методические указания. «Прыжок» выполняется аналогично прыжку в длину способом «согнув ноги» но на меньшей скорости. Некоторые спортсмены применяют в полетной фазе «прыжка» способ «ножницы-2,5 шага» и способ «прогнувшись». В этой фазе важно правильно выполнить фазу приземления, удерживая ноги прямыми максимально далеко впереди до момента входа в песок, чему во многом способствует укрепление мышц живота и передней поверхности бедра.

Задача 7. Научить разбегу и сочетанию со «скачком».

1. Выполнение полного разбега с обозначением отталкивания.

2. Выполнение полного разбега с вылетом «в шаг» в яму с песком.

3. Выполнение полного разбега со «скачком» в яму с песком.

4. Выполнение полного разбега со «скачком» на секторе для тройного прыжка.

Методические указания. Необходимо следить, чтобы занимающиеся не отклоняли плечи назад на последних шагах разбега, удерживая вертикальное положение туловища до момента отталкивания. Темп беговых шагов в разбеге нарастает постепенно, достигая максимума на двух последних шагах. При этом необходимо следить, чтобы увеличение темпа не сопровождалось укорочением длины беговых шагов (только последний шаг делается короче на 10-15 см). Вход в «скачок» выполняется по низкой траектории при незначительных потерях скорости в первом отталкивании. Постановка ноги на дорожку после «скачка» «загребаящим» движением упругая с переходом в бег.

Задача 8. Научить технике тройного прыжка с разбега.

1. Выполнение тройного прыжка с 4-6 беговых шагов по отметкам.
2. Выполнение тройного прыжка с 4-6 беговых шагов разбега через низкие (5-15 см) препятствия.
3. Выполнение тройного прыжка с 8-12 беговых шагов разбега.

Методические указания. Тройной прыжок по отметкам и через препятствия (плиты, медболы) служит для выработки рационального соотношения «скачка», «шага» и «прыжка», оптимальной индивидуальной ритмической структуры тройного прыжка.

3.3.6 Методика обучения метанию копья (мяча, гранаты).

Задача 1. Ознакомить занимающихся с основами техники метания копья с разбега.

Средства:

1. Показ техники с использованием видеофильмов, кинограмм.
2. Демонстрация техники метания копья с разбега на различной скорости.

Задача 2. Обучить хвату копья и метанию с места.

Средства:

1. Опробование различных хватов копья с выполнением бросков вниз и вперед за счет движения кисти.
2. Метание малых мячей, камней, гранаты с предварительно отведенной рукой.
3. Метание копья из-за головы двумя руками, затем одной из исходных положений стоя лицом, а затем стоя левым боком в направлении броска.

Методические указания. Выбирая способ хвата, надо учитывать субъективные ощущения занимающихся. Для правильного хвата необходимо поставить копьё перед собой на острие, удерживая левой рукой, пальцы правой расположить сверху и вдоль обмотки и почувствовать хороший упор. Упражнения начинать броском вниз-вперед, потом вперед с постепенным увеличением расстояния до цели, доводить его до 10-15 м. Выполняя броски одной или двумя руками, необходимо ноги ставить на расстояние 4-5 стоп (левая впереди, правая сзади). Особое внимание уделить формированию умения попадать в продольную ось копья. Это можно контролировать по полету копья и его приземлению.

Производя броски с предварительно отведенной рукой, необходимо следить, чтобы кисть была выше оси плеч и повернута ладонью вверх, а мышцы по возможности расслаблены. Бросок начинать с разгибания правой ноги и с одновременным поворотом правой стороны таза налево-вперед с последующим выведением вверх-вперед локтя метаемой руки. Бросок заканчивается хлестообразным движением предплечья и кисти без опускания локтя. Чтобы научиться четко и правильно принимать положение «натянутого лука», полезно выполнять следующее упражнение: из исходного положения стоя боком в направлении броска, рука с копьем отведена, левая придерживает наконечник выполнить поворот правой части туловища налево-вперед и взять копьё на себя. При этом локоть метаемой руки вывести вверх, удерживая кистью левой руки наконечник копья на месте. Вначале упражнение выполнять по разделениям: «выход», затем «тяга», потом слитно в один темп. Целесообразно выполнять это упражнение в парах, когда один занимающийся делает упражнение, другой – помогает.

Задача 3. Обучить отведению копья прямо-назад в сочетании с броском.

Средства:

1. Отведение копья (мяча, гранаты, дротиков) на четыре шага в ходьбе, затем с разбега 15-20 м.
2. Броски (копья, мяча, гранаты, дротиков) одной и двумя руками с 3 шагов.
3. Метание с 4 бросковых шагов без подхода и с подхода.

Методические указания. В упражнении 1 отведение снаряда выполнять из исходного положения левая нога впереди, копьё над плечом. С шагом правой ногой плечи начинают поворот направо. С шагом левой выпрямить метящую руку так, чтобы кисть была чуть выше плечевого сустава, а наконечник копья находился на уровне глаз. Скрестный (третий) и последующий шаги выполнять быстрой постановкой ног на грунт (ускоренно). Помнить, что от этого зависит плавность и непрерывность перехода от разбега к броску.

В упражнении 2 броски с 3 шагов выполнять следующим образом: первый шаг с левой ноги, туловище вертикально, метящая рука за головой; второй (скрестный) шаг осуществляется быстрым движением правой ногой, туловище поворачивается направо, метящая рука за головой; третий шаг делается быстро, левая стопа активно и упруго ставится на опору с небольшим поворотом внутрь. Ритм движения задается и контролируется длиной шагов (первый – три стопы, второй и третий – по четыре). Упражнения чередовать без броска (имитация) и с броском снаряда. Выполняя бросок, следить, чтобы метатель занимал положение «натянутого лука» за счет быстрого разгибания и поворота правой ноги и упругой работы левой. Заканчивать бросок хлестообразным движением предплечья и кисти.

Задача 4. Обучить технике метания копья с разбега с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

Средства:

1. Метание копья (мяча, гранаты и дротиков) с укороченного предварительного разбега.
2. Метание копья (мяча, гранаты, дротиков) с постепенным увеличением длины разбега (до 10-12 шагов) и его скорости.
3. Метание с полного разбега. Выбор варианта техники с учетом индивидуальных особенностей каждого метателя.

Методические указания. Контролировать точность попадания на контрольную отметку левой ногой. Следить за правильностью отведения копья и ритмом бросковых шагов. Полезно чередовать выполнение упражнения без броска и с броском на заданное расстояние и на точность попадания в цель. Заканчивая бросок, стремиться погасить скорость, приобретенную в разбеге, за счет перескока с левой ноги на правую.

Задача 5. Определить пути совершенствования в технике метания копья.

Средства:

1. Опробование различных вариантов и элементов техники метания копья.
2. Метание копья разного веса.
3. Участие в соревнованиях и прикидках.

Методические указания. Уточнить хват копья, вариант несения и отведения копья в разбеге, скорость выполнения предварительной части разбега, особенности бросковых шагов, движения плечевым поясом и туловищем, ритмовую структуру броска, длину полного разбега.

Другим вариантам техники можно обучать по приведенной выше методике.

3.3.6 Методика обучения бегу на средние и длинные дистанции.

Задача 1. Создать представление о технике бега на средние и длинные дистанции в целом.

В системе физического воспитания детей существует твердый постулат: родители учат ребенка ходить, а бегать он учится сам в процессе двигательной деятельности и игр. Поэтому обучаемый уже владеет основами бега, а процесс обучения в основном связан с

обучением высокому старту, бегу по повороту и бегу в группе, бегу с переменной скоростью, специальным беговым упражнениям, являющимся средством совершенствования техники спортивного бега, преодолению препятствий и барьеров. Основное внимание сосредоточивается на совершенствовании техники бега. В этих целях используются словесные (вербальные) и наглядные методы обучения и методы упражнения: целостного и расчлененного выполнения движения, а также основные дидактические правила – от простого к сложному, от легкого к трудному, от известного к неизвестному.

Средства:

1. Объяснение основных моментов бега на стадионе (направление бега, длина дорожек, скорость бега).
2. Показ бега на отрезках 100, 200, 400 м преподавателем или квалифицированным бегуном. Демонстрация и разбор кинограмм и видеоматериалов по технике бега.
3. Выполнение пробежек на отрезках 50-100 м со средней скоростью.

Методические указания. Преподаватель в процессе бега выявляет индивидуальные особенности занимающихся и одновременно указывает и исправляет наиболее грубые ошибки.

Задача 2. Обучить бегу по прямой с равномерной и переменной скоростью.

Средства. 1. Повторные пробегания 30-40-метровых отрезков с ускорением (необходимо следить за плавным наращиванием скорости). 2. При повторном беге с ускорениями занимающиеся должны пытаться удержать набранную скорость, но если появится напряжение, уменьшить ее. 3. Для освоения навыка переключения с медленного бега на быстрый во время выполнения ускорения применяются рывки по команде. 4. Завершает изучение техники бега по дистанции быстрый бег с ускорением на 30-40 м ; с включением «свободного хода».

Методические указания. При обучении преподаватель должен помнить основные требования к технике бега; прямолинейность управления, полное выпрямление толчковой ноги в сочетании с выносом вперед бедра маховой ноги, захлестывание голени маховой ноги в момент вертикали, свободная и энергичная работа рук, прямое положение туловища и головы, быстрая и мягкая постановка стопы на грунт с передней части. В процессе обучения следует обратить внимание на правильность выполнения этих основных элементов.

Следующим этапом овладения техникой бега по дистанции является обучение бегу по повороту.

Задача 3. Обучить технике бега по повороту.

Средства. 1. Пробежки по повороту на дорожке стадиона. 2. Пробежки по кругу различного радиуса. 3. Пробежки по повороту с выходом на прямую. 4. Пробежки с входом с прямой в поворот. 5. Переключения и свободный ход.

Методические указания. При выполнении этих пробежек необходимо обратить внимание занимающихся на наклон в сторону поворота и на то, чтобы дальняя от поворота рука работала шире и больше в сторону (как бы поперек). Стопу следует поворачивать носком в сторону поворота, причем нужно больше поворачивать внутрь дальнюю от поворота ногу. При выбегании на прямую после поворота следует обратить внимание на свободный, размашистый бег («свободный ход») при сохранении набранной скорости.

Овладев свободным и правильным бегом по дистанции (по прямой и повороту), следует перейти к изучению техники старта.

Задача 4. Обучить технике высокого старта.

Средства. 1. Демонстрация бега с высокого старта. 2. Изучение стартовых положений, выполнение команд «На старт!», «Марш!» и стартового ускорения. 3. Высокий старт, выполняемый одним легкоатлетом на прямой и повороте. 4. Высокий старт, выполняемый группой на прямой и повороте. 5. Пробегание в наклоне с ускорением.

Методические указания. Изучение стартовых положений следует проводить всей группой занимающихся сразу, обращая внимание на положение, в котором находятся спортсмены по команде «На старт!». Легкоатлеты должны стоять устойчиво и начинать бег

из удобного положения. Для этого паузы между командами можно специально удлинять. Первые старты не следует выполнять в полную силу. Для создания представления о беге и наклоне можно предложить ученикам бег стоя на месте в упоре у барьера или стены, на расстоянии 1,5-2 шагов от опоры. Для более эмоционального проведения занятий во время обучения технике желательно применять эстафетный бег.

Таким образом, главной задачей совершенствования техники является овладение свободным беговым шагом на различной скорости бега. Для этого предпочтительнее использовать на первых этапах целостный метод обучения, крупными связками, без дробления на элементы.

Важное значение имеет метод сопряженного воздействия, предусматривающий посредством специальных упражнений бегуна и других методических приемов одновременное осуществление технической подготовки и воспитания физических качеств.

Эти задачи с успехом решаются при использовании технических средств обучения и специальных упражнений для различных видов гладкого и барьерного бега, которые развивают координацию и точность движений, повышают выносливость, скорость и силу нижних конечностей. Обучение свободному, широкому беговому шагу на контролируемых скоростях позволяет в дальнейшем быстрее овладеть всеми элементами соревновательной деятельности: стартом, бегом по повороту (с входом и выходом), финишированием, передачей эстафеты спуртами.

В целях совершенствования свободных движений и изменения их ритма в тренировке используют ряд методических приемов: бег с изменением длины и частоты шагов. Можно использовать быстрый бег по дорожке с изменяющимся рельефом в гору, под гору, по виражу, зигзагами и т.д. Эти упражнения должны включаться в тренировку в необходимых объемах.

Необходимо следить за естественностью и непринужденностью всех беговых движений обучаемых. Свободные движения, мягкая постановка стопы на дорожку, энергичная в продольном направлении работа рук, отсутствие закрепощенности плечевого пояса, излишнего загибания голени способствуют более экономичным и быстрым движениям, позволяют овладевать ритмичным бегом на дистанции. Необходимо помнить, что при совершенствовании техники бега следует обращать внимание не только на форму выполнения движений (направление, амплитуда), но и на ритм их выполнения, характер распределения усилий.

На совершенствование техники бега влияет выполнение общеподготовительных и специально-подготовительных упражнений, большая часть которых должна проводиться с установкой на достижение максимальной амплитуды и частоты движений (шагов). Совершенствование беговых движений связано с постановкой туловища и особенно таза, излишний наклон вперед или отклонение назад являются значительной ошибкой.

Особое значение для осанки бегунов приобретает укрепление трех ведущих мышечных групп: стопы, особенно ее подошвенных мышц, живота и спины. Как показывает практика, большинство функциональных недостатков двигательного аппарата и хронических травм легкоатлетов в зрелом возрасте связано с недостаточным развитием этих мышечных групп. Совершенствование отталкивания и развитие взрывной силы (мощности) достигается прыжковыми упражнениями.

Для совершенствования техники бега рекомендуется комплекс упражнений:

1. Работа руками (как в беге) в положении стоя с небольшим наклоном туловища.
2. Бег с ускорением от 30 до 80 м по прямой и повороту, постепенно доводя скорость до максимальной. Особое внимание следует обращать на небольшой наклон туловища внутрь-вперед на выходе из поворота.
3. Специальные упражнения: семенящий бег, бег с захлестыванием голени назад, бег прыжками, бег с высоким подниманием бедра, выполняемый как на скорость, так и до отказа.
4. Бег с высокого старта.

5. Барьерный бег (имитация, упражнения с барьерами разной высоты).
 6. Барьерная техника для стипльчеца: преодоление ямы с водой.
 7. Многоскоки с ноги на ногу, на одной ноге, с разной амплитудой шага (отрезки от 30 до 100 м).
 8. Метание набивных мячей, камней и ядер массой 3-5 кг из-за головы вперед; снизу-вперед; вперед – стоя лицом в сторону метания; назад через голову, стоя спиной в сторону метания.
 9. Упражнения на гибкость. Упражнения на растягивание передней и задней поверхности бедра (шпагаты, полушпагаты, наклоны). Упражнения в упоре на растягивание задней поверхности голени. Упражнения для спины на силу и растягивание.
 10. Упражнения на силу мышц рук, ног и туловища (отжимания в упоре, подъемы туловища из седа, приседания, подскоки и др.).
 - Маховые упражнения ногами и руками с большой амплитудой.
 11. Статические упражнения (стретчинг) в позах длительностью 30-60 секунд.
- Важным критерием рациональной техники считается активность бега (А), определяемая по формуле $A = T \text{ полета} / T \text{ опоры}$, и опорный показатель ОП = Т отталкивания / Т амортизации (Т – показатель времени). В беге на длинные дистанции показатель А равен единице, на средних дистанциях он несколько больше (1,1), а у марафонцев – меньше единицы. Опорный показатель должен находиться в пределах от 1,5 до 2. Угол отталкивания имеет диапазон 50-55°, а величина угла сгибания ноги в коленном суставе в момент вертикали – 130-140°.

3.4. Методические рекомендации по проведению занятий по оздоровительному бегу и ходьбе

Практически установлено, что у большинства приступивших к занятиям ходьбой и оздоровительным бегом уровень физической подготовленности, как правило, ниже среднего. Поэтому, особенно в начальный период, большое значение имеет методически правильное построение занятий. Благодаря занятиям ходьбой и бегом, в организме занимающихся происходят положительные сдвиги. Если же неправильно определить величины тренировочных нагрузок, то вместо пользы организму можно нанести вред.

В отличие от других видов физических упражнений, оздоровительный бег и ходьбу лучше всего проводить в индивидуальной форме занятий. Это позволяет более точно учитывать объем тренировочной нагрузки и, самое главное, - соответствие нагрузки возможностям организма. Особенно это важно для новичков, не умеющих контролировать и сдерживать себя. Известно, что в группе ходить и бегать веселее, однако при этом рождается невольное соперничество, и слабые принимают непосильный для них темп, что приводит к переутомлению, а иногда является причиной прекращения занятий.

Надо помнить о том, что можно тренироваться вместе с товарищами, но каждый должен выполнять свою нагрузку. При этом, особенно на первых порах, целесообразно придерживаться правила - «лучше недотренироваться, чем перетренироваться». Бег и ходьба должны доставлять радость, удовольствие, иначе тренировка теряет смысл.

В зависимости от состояния здоровья и возраста человека, первые занятия могут начинаться с ходьбы, затем идет период чередования ходьбы и бега, после чего можно заниматься непрерывным длительным оздоровительным бегом.

Существует много вариантов построения занятий ходьбой и бегом.

Вариант I

В начальный период для лиц различного возраста и пола рекомендуется следующая методика занятий, успешно прошедшая проверку временем в Москве:

Программа занятий оздоровительным бегом и ходьбой для мужчин и женщин на два года

Возраст, лет	Кол-во недель	Дистанция	Время прохождения отрезков, мин, с		Пuls после тренировки, уд/мин
			100 м	1000 м	
Мужчины					
<i>Первый этап - оздоровительная ходьба</i>					
30-39	2	2000	1,00	10,00	88-92
40-49	3	1500-2000	1,12	12,00	86-90
50-59	4	1000-2000	1,24-1,30	14,00-15,00	80-84
<i>Второй этап - ускоренная ходьба, бег</i>					
30-39	8	Ходьба 200-600, бег 400-800	0,48-0,57	8,00-9,30	115-120
40-49	12	Ходьба 300-800, бег 200-700	1,00-1,10	10,00-11,40	110-115
50-59	16	Ходьба 300-900, бег 100-800	1,07-1,24	11,10-14,00	106-110
<i>Третий этап - бег</i>					
30-39	13	2000-3000	0,36-0,48	6,00-8,00	130-135
40-49	13	2000-8000	0,38-1,00	6,20-7,40	144-148
50-59	12	2000-3500	0,56-1,06	9,20-11,00	120-125
<i>Четвертый этап - бег</i>					
30-39	24	5500-10000	0,30-0,35	5,06-5,50	150-155
40-49	20	5500-8000	0,38-0,46	6,20-7,40	144-148
50-59	16	3800-6000	0,44-0,54	7,25-8,05	135-140
Женщины					
<i>Первый этап - оздоровительная ходьба</i>					
25-34	2	1700	1,09	11,30	94-100
35-44	3	1250-1700	1,22	13,40	90-95
45-54	4	850-1700	0,37-0,44	16,10-17,20	84-88
<i>Второй этап - ускоренная ходьба, бег</i>					
25-34	8	Ходьба 175-500	0,55-1,06	9,10-10,56	118-122
35-44	12	Ходьба 250-675, бег 175-600	1,09-2,20	11,30-13,20	118-121
45-54	12	Ходьба 175-675	1,17-1,37	17,50-32,10	110-117
<i>Третий этап - бег</i>					
25-34	13	1700-4250	0,41-0,55	6,50-9,10	138-146
35-44	13	1700-4250	0,55-1,09	0,10-11,30	135-142
45-54	12	1700-2950	1,04-1,15	10,40-12,30	130-135
<i>Четвертый этап - бег</i>					
25-34	24	4675-8500	0,35-0,40	5,50-6,40	160-165
35-44	20	4675-6800	0,44-0,53	7,20-8,49	153-158
45-54	16	3225-5150	0,51-1,02	8,30-10,20	144-150

Величина нагрузки в оздоровительном беге и ходьбе складывается из двух компонентов - объема и интенсивности. Объем нагрузки чаще всего измеряется количеством прохо-

димых или пробегаемых километров, иногда - временем, затрачиваемым на тренировочный бег и ходьбу, а интенсивность определяется скоростью бега или частотой сердечных сокращений.

Общей закономерностью является то, что методика оздоровительного бега и ходьбы должна строиться на принципе мышечной деятельности небольшой интенсивности, при котором первым меняющимся (возрастающим) параметром является его продолжительность.

Основой методики построения тренировочного процесса при занятиях оздоровительным бегом является:

1. Постепенное увеличения объема и скорости бега.
2. Равномерный темп бега в пульсовом режиме 120-140 уд/мин для занимающихся в возрасте 30-40 лет; 110-130 уд/мин - 41-50 лет; 100-120 уд/мин - 51-60 лет.
3. Дозировка беговой нагрузки по частоте сердечных сокращений при условии снижения ее в течение 10 мин после бега не менее чем на 25-35%.

О переносимости беговой нагрузки можно судить по реакции восстановления пульса. Если в первую минуту после нагрузки ЧСС уменьшается на 20%, через 3 мин - на 30, через 5 мин - на 50 и через 10 мин на 70-75% от наивысшего показателя, значит реакция организма на нагрузку хорошая. Если же через 10 мин частота сердечных сокращений снизилась всего на 20%, то реакция плохая, следовательно, нагрузку надо уменьшить.

Вместе с тем, следует отметить, что если пульс не превышает 100 уд/мин, то эффективность такого бега незначительна.

Оптимальными величинами объема оздоровительного бега после 6-8 мес. занятий можно считать 35-45 мин и после года тренировок около 60 мин. Это должно соответствовать расстоянию 5-7 км (при скорости 6,0-6,5 мин/км) в первом случае, от 8 до 10 км - во втором.

Дальнейшее увеличение объема оздоровительного бега можно считать нецелесообразным, поскольку повышение тренировочного эффекта может быть достигнуто лишь за счет скорости бега, а не времени и расстояния.

При занятиях оздоровительным бегом примерно через 3-4 мес., по мере вработывания в беговую нагрузку, наступает улучшение состояния организма. Однако коренные улучшения обычно происходят только через 1,5-2 года, когда скорость бега возрастает до 5-6 мин на километр и когда человек будет в состоянии без особого напряжения делать небольшие ускорения во время бега.

Беговые нагрузки у женщин почти не отличаются от мужских. Это объясняется относительно большой выносливостью женского организма.

Каждый, кто решил заниматься оздоровительным бегом, должен знать основные физиологические закономерности, в соответствии с которыми строится тренировка. Известно, что мощность работы сердца определяется двумя показателями: ударным объемом, т.е. количеством крови, выталкиваемой в аорту за один удар, и минутным объемом, который равен произведению ударного объема на частоту сердечных сокращений (ЧСС).

Исследования показали, что во время бега минутный объем сердца при ЧСС до 130 уд/мин растет как за счет увеличения ударного объема, так и за счет повышения ЧСС. В дальнейшем при увеличении скорости бега растет ЧСС, а ударный объем сердца остается на уровне, достигнутом при ЧСС 130 уд/мин. К уровню ЧСС 170-190 уд/мин минутный объем сердца достигает своих максимальных величин. Такая ЧСС, а также и скорость бега, вызвавшая такие физиологические изменения, называются критическими. В этот момент организм потребляет максимальное количество кислорода. Увеличение ЧСС выше критической величины ведет к снижению как ударного, так и минутного объема сердца.

Следует отметить, что критическая ЧСС, также как и максимальное потребление кислорода (МПК) при этом зависят от возраста. Так, критическая ЧСС у бегунов моложе 20 лет достигает 200 уд/мин, у бегунов 20-35 лет - 190, 35-45 лет - 180, 45-55 лет - 170 и у бегунов старше 55 лет - 160 уд/мин.

Результаты научных исследований позволяют выделить три зоны бега по режиму работы:

I зона. Бег со скоростью, вызывающей ЧСС до 130 уд/мин. Этот режим повышает капилляризацию (т.е. увеличивает число действующих кровеносных сосудов - капилляров) мышц и способствует лучшему кровоснабжению внутренних органов. Вместе с тем, при этом режиме работоспособность сердца развивается мало.

II зона. Бег со скоростью, вызывающей увеличение ЧСС от 130 до 150 уд/мин. Этот режим можно назвать «основной или компенсаторной зоной», где развивается работоспособность сердца и происходит дальнейшая капилляризация мускулатуры. Потребление кислорода составляет 50-60% от максимума. Бег в этой зоне является основным для тренирующихся в оздоровительном беге, так как при этом увеличивается ударный и минутный объем сердца, а следовательно, укрепляется и сердечная мышца.

III зона. Бег со скоростью, вызывающей увеличение ЧСС от 150 до 170 уд/мин. Такой бег наиболее эффективно развивает субмаксимальную работоспособность сердечно-сосудистой системы. Потребление кислорода в этой зоне составляет 60-80% от максимума. Этот режим бега чаще используется при тренировке спортсменов, однако при скорости бега около 5 мин/км такая ЧСС встречается и у любителей оздоровительного бега.

Кроме рассмотренного выше есть много других вариантов построения тренировок в начальный период занятий. У каждого из них есть не только преимущества, но и недостатки. Поэтому желающему заниматься ходьбой и бегом для здоровья целесообразно попробовать, а затем уже выбрать или, что еще лучше, выработать свою систему.

Вариант II (по В. Бауэрману и В. Гаррису)

Данный вариант рекомендуется:

- человеку сразу после выздоровления, долго находившемуся на постельном режиме;
- полным, тучным людям, вес которых на 20% и более превышает норму;
- людям, ведущим исключительно сидячий образ жизни.

Программа занятий

Понедельник:

1. 50 м бега за 30 с + 50 м ходьбы (повторить 2 раза).
2. 100 м бега за 60 с + 100 м ходьбы (повторить 1 раз).
3. 50 м бега за 30 с + 50 м ходьбы (повторить 4 раза).

Вторник: Прогулка 5-10 мин, легкая разминка.

Среда: Повторить программу понедельника.

Четверг: Прогулка 5-10 мин, легкая разминка.

Пятница: Повторить программу понедельника.

Суббота: Прогулка 5-10 мин по новой местности.

Воскресенье: Прогулка 5-10 мин, легкая разминка.

Таким образом, беговая нагрузка сначала составляет 1200 м/нед. За 12 нед. занятий дистанция бега постепенно увеличивается до 2400 м. Соответственно повышается и скорость бега. Если в первую неделю 50 м пробегается за 30 с, а 100 м за 50 с, то к концу недели 50 м пробегается уже за 15-18 с, а 100 м за 30-37 с.

Вариант III (по В. Крючкову)

Вариант рассчитан на людей среднего возраста, практически здоровых, но раньше не занимавшихся бегом.

Программа ежедневного занятия

1. 400 м ходьбы за 4 мин.
2. 100 м бега + 100 м ходьбы + 100 м бега + 100 м ходьбы в целом за 3-3,5 мин.
3. 400 м ходьбы за 4 мин.
4. 200 м бега + 200 м ходьбы + 200 м бега + 200 м ходьбы в целом за 7 мин.
5. Ходьба в течение 10 мин.

Объем ходьбы и бега возрастает после 4-5 тренировок на 200 м. Чередование ходьбы и бега постепенно заменяется непрерывным бегом.

В повышении беговых нагрузок выделяется 5 этапов. Первые четыре этапа по 3 мес. каждый, пятый этап - второй год занятий. Допустимы следующие объемы беговой нагрузки в отдельном занятии: на первом этапе от 1,4-2,8 до 4,2-5,2 км; на втором этапе от 4,4-5,3 до 5,6-8,0 км; на третьем этапе от 5,2-6,8 до 6,8-9,4 км; на четвертом этапе от 0,8-9,0 до 7,2-10,0 км и на пятом этапе от 6,9-10,0 до 10,4-13,0 км.

Вариант IV (по А. Волленбергеру)

Вариант ориентирован не на расстояние пробегаемой дистанции, а на время, на протяжении которого осуществляется бег. Занятия следует проводить 3 раза в неделю, бегать равномерно, не увлекаться увеличением скорости. Рекомендации даны по месяцам. Однако следует учитывать, что предлагаемой длительности бега надо достигать не к началу, а к концу месяца:

Возраст, лет		1-й месяц		2-й месяц		3-й месяц		4-й месяц	
муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
19-24	16-21	10	8	13	11	16	14	20	17
25-33	22-29	10	6	12	9	15	12	18	15
34-44	40-41	8	4	10	7	13	10	16	13
45-59	42-57	6	3	8	5	11	8	14	11
60 и старше	58 и старше	4	2	6	4	9	6	12	9

Вариант V (по К. Куперу)

Вариант основан на одновременном учете расстояния и времени бега с оценкой нагрузки в очках. Система К. Купера, как известно, нашла свое воплощение во множестве таблиц, где детально разработаны четкие рекомендации по бегу для лиц разного пола, возраста и физической подготовленности.

Вместе с тем, в силу их универсальности они несколько громоздки и не совсем удобны для повседневного использования. Система К. Купера может быть рекомендована в первую очередь здоровым людям молодого возраста или лицам среднего возраста, имеющим хорошую тренированность (например, спортсменам, оставившим большой спорт).

Для лиц, которые длительное время занимаются бегом, все разработанные К. Купером рекомендации можно свести к следующей формуле:

$$O = 75 \frac{S^3}{t^2}, \text{ где } O - \text{ очки, } S - \text{ расстояние, км, } t - \text{ время, мин.}$$

Например, дистанция в 2 км преодолевается за 12 мин, что составляет

$$O = 75 * \frac{2^3}{12^2} = 4,2 \text{ очка.}$$

К. Купер считает, что мужчинам за неделю следует набирать не менее 30, а женщинам - 24 очков. Напоминаем, что данный вариант рассчитан для тех, кто длительное время занимается бегом.

Вариант VI (по Н.М. Амосову)

Академик Н.М. Амосов предложил свою модификацию системы К. Купера, где освоение нагрузки для здоровых людей рассчитано на 12 нед. Этот вариант можно рекомендовать в первую очередь молодым здоровым людям или лицам среднего возраста, имеющим хорошую физическую подготовленность.

В первую неделю предлагается пробежать 1500 м за 17 мин, во вторую - за 16, а все последующие соответственно за 15, 14, 13, 12 мин.

На седьмой неделе 1500 м пробегается за 14 мин, а на восьмой - дистанция увеличивается до 2000 м, которые нужно преодолевать за 15 мин, потом за 14.

Время на десятой неделе (дистанция уже 2500 м) - 19 мин, на одиннадцатой - 18 и на двенадцатой - 17 мин.

При таком достаточно интенсивном способе тренировки человек достигает уровня физической нагрузки, которую К. Купер оценивает приблизительно в 50-60 очков/нед. Это считается нормой. Минимум физической активности в неделю по Н.М. Амосову равен 30 очков.

После выполнения любой физической нагрузки, в том числе и оздоровительного бега, сначала наступает фаза пониженной работоспособности, которая сменяется фазой восстановления, а затем наступает фаза повышенной работоспособности (сверхвосстановления).

Для достижения наибольшего эффекта от занятий оздоровительным бегом следует придерживаться известного правила методики физического воспитания - начинать последующее занятие на фоне полного восстановления или «сверхвосстановления», характеризующегося повышенной работоспособностью. Оптимальный интервал между отдельными тренировочными занятиями должен быть таким, чтобы каждая последующая работа выполнялась при более благоприятном состоянии организма, при наибольшей его работоспособности, состоянии наивысшей готовности к повторным нагрузкам.

На начальном этапе лучше проводить 3-4 занятия в неделю. Постепенно, когда занятия оздоровительным бегом войдут в привычку и станут обычной, а не большой физической нагрузкой, можно перейти к ежедневным тренировкам, чередуя более тяжелые пробежки с более легкими.

Результаты научных исследований показывают, что после очень большой по объему и интенсивности тренировочной нагрузки фаза повышенной работоспособности наступает через 72-120ч. Следовательно, занятия с большой нагрузкой можно проводить через два дня на третий или даже через три на четвертый.

Программы оздоровительного бега по Даниэльсу.

Подход Дэниэлса к оказанию помощи тем, кто хочет стать бегуном, состоит в предоставлении им серии тренировочных планов, рассчитанных на людей с разным уровнем спортивной подготовки. Он присвоил этим планам разные цвета и план для начинающих обозначил белым цветом. После того как белый план будет успешно выполнен, бегун может перейти на следующий уровень – к красному плану. После красного идут синий и желтый планы, предназначенные для более продвинутых бегунов.

Некоторые любители оздоровительного бега после нескольких лет занятий стремятся достигнуть определенных спортивных результатов, выступают в соревнованиях, участвуют в сверхдлинных пробегах. В данном случае стремление проверить возможность своего уже хорошо тренированного организма является вполне закономерным. Посильные соревнования для наиболее подготовленных даже необходимы: они придают человеку уверенность, помогают проверить себя и способствуют не только физической, но и волевой закалке. Вместе с тем, спортивные результаты не должны становиться самоцелью и слишком частые выступления в соревнованиях для любителей оздоровительного бега, особенно старшего возраста, нежелательны. Обстановка соревнований почти всегда ведет к дополнительному напряжению сил, поэтому даже привычная в условиях обычной тренировки дистанция может во время соревнований вызвать неблагоприятную реакцию организма.

Белый план для начинающих.

Белый план рассчитан на 16 недель и разбит на 4 сегмента: уровни I, II, III и IV. После нескольких месяцев работы по белому плану участники должны достичь умеренного уровня физической подготовки. Наряду с выполнением требований базового бегового плана следует два-три дня в неделю делать упражнения на растяжку и силу.

В правой колонке приведенных ниже таблиц вы найдете два числа, разделенных косой чертой. Первое число отражает общее количество минут, посвященных бегу в данный день, а второе – общее время тренировки в этот день. Л-бег – это легкий бег или бег трусцой. Короткие быстрые отрезки – это быстрые легкие забеги продолжительностью от 20 до 30 секунд, разделенные 1-минутным отдыхом.

Упражнения в строках с серым фоном – это три главных упражнения недели. Обычно цифрой 1 я обозначаю воскресенье, но вы можете назначить первым днем цикла любой день недели.

Занимаясь по белой тренировочной программе, используйте такое распределение тренировочных дней:

- занимаясь три дня в неделю, между тренировочными днями обязательно вставляйте день отдыха;
- занимаясь четыре дня в неделю, тренируйтесь в дни 1, 3,5,7 или 1,2, 4, 6;
- занимаясь пять дней в неделю, тренируйтесь в дни 1, 3,4,6, 7;
- вы можете изменить количество занятий в неделю в любой момент.

После того как вы выполните программу шестнадцати недель, белый план закончен. Если вас удовлетворяет объем тренировок, продолжайте занятия по схеме IV уровня. Если уровень IV вам не подходит, вы можете отобрать любые упражнения других уровней и выполнять их. Если вы хотите перейти к более требовательной тренировочной программе, перейдите к красному плану. Хотя уровень физической формы, которого вы можете достичь, полностью пройдя белый план» скорее всего будет достаточным для участия в некоторых коротких соревнованиях на шоссе, я рекомендовал бы приступать к соревнованиям только после выполнения красного плана.

День	Упражнение	Время бега / общее время
Белый уровень 1 - недели с 1-й по 4-ю		
1	5 минут пешком 10 x (1 мин в легком (Л)-темпе + 1 мин пешком) 5 мин пешком	10/30 мин
2	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	10/30 мин
3	5 мин пешком 7 x (2 мин в Л-темпе +1 мин пешком) 4 мин пешком	14/30 мин
4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 3	14/30 мин
5	5 мин пешком 6 x (1 мин в Л-темпе + 30 с пешком) 8 x (30 с в Л-темпе +1 мин пешком) 4 мин пешком	10/30 мин
6	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 5	10/30 мин
7	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	10/30 мин
Белый уровень II - недели с 5-й по 8-ю		
1	3 мин в Л-темпе 3 мин пешком 10 x (2 мин в Л-темпе +1 мин пешком) 4 мин пешком	23/40 МИН
2	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	23/40 мин
3	3 мин в Л-темпе 3 мин пешком 6 x (3 мин в Л-темпе + 2 мин пешком) 4 мин пешком	21/40 мин
4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 3	21/40 мин
5	3 мин в Л-темпе	23/40 мин

	3 мин пешком 20 х (1 мин в Л-темпе + 30 с пешком) 4 мин пешком	
6	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 5	23/40 мин
7	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	23/40 мин
Белый уровень III - недели с 9-й по 12-ю		
1	10 мин в Л-темпе 3 мин пешком 10 мин в Л-темпе 3 мин пешком 10 мин в Л-темпе 4 мин пешком	30/40 мин
2	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	30/40 мин
3	2 мин пешком 4 х (8 мин в Л-темпе + 1 мин пешком) 2 мин пешком	32/40 мин
4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 3	32/40 мин
5 или 6	5 мин пешком 20 мин в Л-темпе 5 мин пешком 10 мин в Л-темпе 5 мин пешком (Оставшийся день - отдых)	30/45 мин
	Если в этот день тренируетесь, то 30 мин пешком	0/30 мин
Белый уровень IV - недели с 13-й по 16-ю		
1	30 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков 6 мин в Л-темпе	36/45 мин
2	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	36/45 мин
3	10 мин в Л-темпе 5 коротких быстрых отрезков 10 мин в Л-темпе 5 коротких быстрых отрезков 10 мин в Л-темпе	
4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 3	30/45 мин
5 или 6	Повтор программы дня 1 (Оставшийся день - отдых)	36/45 мин
7	Если в этот день тренируетесь, то 30 мин пешком	0/30 мин

Красный промежуточный план.

Бег – это хорошее начало для улучшения физической подготовки. Следующий шаг — это тренировки.

Красный план предназначен для тех, кто выполнил уровень IV белого плана или уже бегают регулярно в течение хотя бы нескольких месяцев. Эта программа подготавливает бегуна к участию в любительских соревнованиях на дистанции до 15 километров. Отведите на

тренировки как минимум четыре дня в неделю, а если хотите получить лучшие результаты — пять и более. Средний недельный километраж может составить от 30 до 55 километров, или от 3 до 5 часов бега каждую неделю.

Если вы решили пропустить белый план и приступить сразу к красному, я советую хотя бы прочитать белый, чтобы понять, что требуется от начинающих бегунов, и убедиться, что вы эти требования превышаете. Вы также можете ознакомиться и с синим планом — не исключено, что ваш уровень соответствует ему. Каждый раз, когда вы начинаете сомневаться, на каком уровне находитесь, начинайте с менее требовательного и выполняйте его хотя бы несколько недель. В некоторых случаях окажется, что вам надо перейти на один или два уровня выше в текущей программе. В других — что вам пора сменить программу на более напряженную.

Не рекомендуется использовать красный план для подготовки к марафонским соревнованиям. Однако он может быть хорошей стартовой площадкой для перехода к марафонским тренировочным программам, включающим некоторое количество длинного бега. Если вы новичок, планирующий пробежать марафон, я советую полностью выполнить белый план, затем красный и только потом переходить к более серьезной программе подготовки к марафону. Это гарантирует, что вы создадите надлежащую базу для того, чтобы пробежать марафон до конца и без травм.

Красный план требует, как минимум четырех дней занятий в неделю. Эти дни отмечены заштрихованными строками в таблицах. В правых столбцах отмечено также количество времени, которое должно у вас уйти на выполнение ежедневных упражнений. Если вы занимаетесь четыре дня в неделю, не занимайтесь больше двух дней подряд. Если вы занимаетесь пять дней в неделю, не занимайтесь более трех дней подряд. В таблицах приведены развернутые планы подготовки для четырех уровней программы.

В таблицах буквой Л обозначен легкий бег, короткие быстрые отрезки — это быстрые легкие забеги продолжительностью от 20 до 30 секунд, разделенные 1-минутным отдыхом, Д — это длинный бег в Л-темпе, П — пороговый темп (комфортно тяжелый) и И — интервальный темп, который можно назвать тяжелым, — это темп, в котором вы можете пробежать 3-5 километров. Используя результаты соревнований или самостоятельно измеренные результаты забегов, при помощи таблиц VDOT определите точные значения своих темпов Л, И и П. Если у вас нет таких результатов, считайте темп в 4 минуты на километр комфортно тяжелым и приблизительно равным П-темпу. Это не означает, конечно, что вы должны пробегать один километр за 4 минуты, — это всего лишь приближенная оценка, которая соответствует данному уровню формы.

Выполнив красный план, вы определенно наберете неплохую форму, которая позволит вам участвовать в некоторых соревнованиях. Вы также поймете, что такое Л-, П- и И-уровни интенсивности и как включаются в программу короткие быстрые отрезки.

После завершения красного плана можно сделать небольшой перерыв в выполнении структурированных программ и несколько недель просто побегать. Другими словами, вы можете отказаться от интервальных и пороговых тренировок и перейти к регулярным равномерным пробежкам разной продолжительности и интенсивности.

Вариантом может быть и полный перерыв в беге. Если вы прекратите бегать, то правильным будет несколько недель позаниматься равномерным легким бегом, прежде чем начать новую структурированную программу, включающую качественные упражнения.

Для бегунов, которые захотят продолжить занятия и перейти к более требовательной программе, красный план станет хорошим этапом перед началом выполнения синего плана.

День	Упражнение	Время
Красный уровень 1 — недели с 1-й по 4-ю		
1	30 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков	40 мин
2	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин

3	10 мин в Л-темпе 3 х (1600 м в П-темпе, 1 мин отдыха) 10 мин в Л-темпе	40 мин
4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин
5	10 мин в Л-темпе 6 х (1000 м в П-темпе, 1 мин отдыха) 10 мин в Л-темпе	50 мин
6	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин
7	40 мин или 10 км (что меньше) Д-бега (равномерный Л-темп)	40 мин
Красный уровень II — недели с 5-й по 8-ю		
1	30 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков	40 мин
2	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин
3	10 мин в Л-темпе 3200 м в пороговом (П)-темпе 2 мин отдыха 1600 м в П-темпе 10 мин в Л-темпе	45 мин
4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин
5	10 мин в Л-темпе 2 х (1600 м 8 П-темпе, 1 мин отдыха +1000 м в П-темпе, 1 мин отдыха) 10 мин в Л-темпе	45 мин
6	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин
7	40-50 мин длительного Д-бега (равномерный Л-темп)	40-50 мин
Красный уровень III - недели с 9-й по 12-ю		
1	30 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков	40 мин
2	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин
3	10 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков 5 х (3 мин в интервальном (И)-темпе, 1 мин отдыха + 2 мин отдыха в Л-темпе) 10 мин в Л-темпе	50 мин
4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин
5	10 мин в Л-темпе 20 мин или 4800 м в П-темпе (что меньше) 10 мин в Л-темпе	40 мин
6	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин
7	40-50 мин Д-бега (равномерный Л-темп)	40-50 мин
Красный уровень IV - недели с 13-й по 16-ю		
1	30 мин в Л-темпе 8 коротких быстрых отрезков	40 мин
2	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин

3	10 мин в Л-темпе 4 коротких быстрых отрезка 2 х (5 мин в И-темпе, 3 мин в Л-темпе + 3 мин в И-темпе, 3 мин в Л-темпе) 10 мин в Л-темпе	50 мин
4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин
5	10 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков 2 х (3200 м в П-темпе, 2 мин отдыха) 10 мин в Л-темпе	50 мин
6	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	40 мин
7	40-50 мин Д-бега (равномерный Л-темп)	40-50 мин

Синий продвинутый план.

Начните тренироваться — и вы научитесь уважать то, что элитные бегуны считают само собой разумеющимся.

Синий план предназначен для тех бегунов, которые завершили уровень IV красного плана, или тех, кто имеет значительный опыт занятий бегом, включающий участие в соревнованиях. Этот план предусматривает занятия от пяти до семи дней в неделю с возможностью проведения двух занятий в день, если есть желание набрать заданный недельный километраж. Недельный километраж, предусматриваемый этим планом, может варьироваться от 65 до 85 километров (или от 4 часов 30 минут до 7 часов 15 минут бега). Накануне соревнований два дня надо заниматься только легким бегом.

Поскольку синий план предусматривает занятия пять дней в неделю, пять главных дней отмечены в таблицах строками на сером фоне. Кроме того, дни 3 и 6 также могут быть тренировочными.

Как и везде в этой книге, буквой Л обозначен легкий бег, короткие быстрые отрезки — это быстрые легкие забеги продолжительностью от 20 до 30 секунд, разделенные 1-минутным отдыхом, Д — это длинный бег в Л-темпе, П — пороговый темп (комфортно тяжелый или на уровне VDOT), И — интервальный темп, который можно назвать тяжелым, — это темп, в котором вы можете пробежать 3-5 километров или на уровне VDOT. Пв-темп — это темп повторов, который примерно равен вашему текущему темпу бега на 1500 метров или на уровне VDOT. Время восстановления между Пв-забегами — это равная дистанция в Л-темпе. Как вы уже поняли, бегуны, выполняющие синий план, должны знать свое значение VDOT.

Пройдя все этапы синего плана, вы приобретете опыт выполнения упражнений разной интенсивности и будете комфортно чувствовать себя на многих соревнованиях. Однако предлагаемые этим планом дистанции все-таки малы для тех, кто хочет пробежать марафон. Им надо продолжить подготовку по специализированной марафонской программе Аналогично, если вы хотите начать специализироваться на какой-либо другой дистанции.

Если окажется, что выполнение синего плана требует от вас больших усилий, чем вы рассчитывали, вернитесь к красному плану, займитесь только равномерным легким бегом или на некоторое время полностью прекратите бегать.

Если вы чувствуете потребность в больших нагрузках, чем те, которые дает синий план, или хотите достичь вершин беговой спортивной формы, приступайте к желтому плану. Кроме того, те, кто захочет, могут добавить планы подготовки к бегу на отдельных дистанциях. Желтый план — это хороший выбор для многих соревнующихся спортсменов, которым нужна структурированная программа, немного отличающаяся от их привычных программ.

День	Упражнение	Время
Синий уровень I - недели с 1-й по 4ю		

1	60 мин в Л-темпе (1 или 2 забега)	60 мин
2	10 мин в Л-темпе 8 х (400 м в Пв-темпе + 400 м отдыха в Л-темпе) 10 мин в Л-темпе	50 мин
3	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	60 мин
4	30-45 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков	40-50 мин
5	15 мин в Л-темпе 4 х (1200 м в И-темпе + 4 мин восстановление в Л-темпе) 15 мин в Л-темпе	60-65 мин
6	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 4	40-50 мин
7	60-90 мин Д-бега (равномерный Л-темп)	60-90 мин
Синий уровень II - недели с 5-й по 6-ю		
1	60 мин в Л-темпе (1 или 2 забега)	60 мин
2	15 мин в Л-темпе 4 х (2 х 200м в Пв-темпе. 200 м в Л-темпе + 1 х 400 м в Пв-темпе + 400 м восстановление в Л-темпе) 15 мин в Л-темпе	60 мин
3	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 1	60 мин
4	30-45 мин в Л-темпе 8 коротких быстрых отрезков	40-50 мин
5	15 мин в Л-темпе 20 мин в П-темпе 4 коротких быстрых отрезка 15 мин в Л-темпе	60 мин
6	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 4	40-50 мин
7	60-90 мин Д-бега (равномерный Л-темп)	60-90 мин
Синий уровень III - недели с 9й по 12-ю		
1	60 мин в Л-темпе	60 мин
2	15 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков 6 х (400 м в Пв-темпе, 400 м в Л-темпе + 200 м в Пв-темпе + 200 м восстановление в Л-темпе) 15 мин в Л-темпе	75-80 мин
3	Если в этот день тренируетесь, то 30 мин в Л-темпе + 6 коротких быстрых отрезков	40 мин
4	30-45 мин в Л-темпе 8 коротких быстрых отрезков	40-50 мин
5	15 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков	65 мин

	5 x (1000 м в И-темпе, 3 мин восстановление в Л-темпе) 15 мин в Л-темпе	
6	Если 8 этот день тренируетесь, то повтор программы дня 4	40-50 мин
7	60-90 мин Д-бега (равномерный Л-темп)	60-90 мин
Синий уровень IV - недели с 13-й по 16-ю		
1	60 мин в Л-темпе	60 мин
2	15 мин в Л-темпе 3 x (1000 м в П-темпе, 1 мин отдыха) 3 x (800 м в И-темпе, 2 мин отдыха) 15мин в Л-темпе	60 мин
3	Если в этот день тренируетесь,то 30 мин в Л-темпе	30 мин
4	30-45 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков	40-50 мин
5	15 мин в Л-темпе 2 x (200 м в Пв-темпе, 200 м восстановление в Л-темпе) 3 x (1000 м в П-темпе, 1 мин отдыха) 2 x (200 м в Пв-темпе, 200 м восстановление в Л-темпе) 15 мин в Л-темпе	50-55 мин
6	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 4	40-50 мин
7	60-90 мин Д-бега (равномерный Л-темп)	60-90 мин

Желтый элитный план.

Достижение такого уровня спортивной формы, которого мало кто достигает, вызывает чувство эйфории, которое мало кто испытывал.

Желтый план разработан для тех бегунов» которые выполнили уровень IV синего плана или длительное время тренировались на высоком уровне и которые хотят подготовиться к соревнованиям на различных дистанциях. Этот план предусматривает тренировки 6 или 7 дней в неделю, возможно, два раза в день (чтобы достичь целевых показателей километража или времени бега). Недельный километраж – 200-120 километров, или примерно от 7 часов 20 минут до 9 часов 40 минут бега. Желтый план может быть использован для подготовки к марафону, хотя я рекомендую использовать 18-недельную марафонскую программу, изложенную в главе 20.

Желтый план предполагает шесть занятий в неделю (дни на сером фоне в таблицах). Некоторые из этих упражнений можно разбить на две части, а можно выполнить в рамках одной длинной сессии. День 4 обозначен как опциональный беговой день, но его можно поменять с любым другим днем. Обычно я обозначаю как день 1 воскресенье, но вы можете выбрать любой удобный для вас день. Конечно, в дополнение к беговым тренировкам, описанным в таблицах, вам надо выделить еще время на растяжки, переодевание, душ, проезд к месту тренировки.

Если вам предстоит участие в соревнованиях, отведите три дня перед ними на Л-бег, а после – один Л-день на каждые 3000 метров дистанции соревнования (например, после забега на 10 километров возьмите три легких дня). Постарайтесь организовать график так, чтобы день с П-сессией был последним качественным днем перед соревнованием. Откажитесь от любых качественных сессий за три дня до соревнования.

Желтый план является трудной программой почти для всех бегунов. Он предлагает разнообразие интенсивности тренировок и километража.

Несомненно, бегун, выполнивший программу желтого плана, сможет выдержать самый солидный уровень тренировочных нагрузок. Если этот план потребует от вас слишком многого, вернитесь к более простому плану, отберите понравившиеся вам части из всех четырех планов или сделайте перерыв в беге.

День	Упражнение	Время
Желтый уровень I - недели с 1-й по 4-ю		
1	75 мин в Л-темпе (1 или 2 забега)	75 мин
2	20 мин в Л-темпе 10 х (400 м в Пв-темпе + 3 мин отдыха в Л-темпе) 10 мин в Л-темпе	70-75 мин
3	60 мин в Л-темпе (1 или 2 забега) 6 коротких быстрых отрезков	65-70 мин
4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 3	65-70 мин
5	20 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков 20 мин в П-темпе 6 коротких быстрых отрезков	50-60 мин
6	60 мин в Л-темпе	60 мин
7	120 мин Д-бега (Л-темп)	120 мин
Желтый уровень II - недели с 5-й по 8-ю		
1	75 мин в Л-темпе (1 или 2 забега)	75 мин
2	20 мин в Л-темпе 5 х (1000 м в И-темпе + 3 мин отдыха в Л-темпе) 20 мин в Л-темпе	75 мин
3	1 или 2 х 30-40 мин в Л-темпе (1 или 2 забега) 6 коротких быстрых отрезков	30-80 мин
4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 3	30-80 мин
5	20 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков 2 х (10 х 200 м в Пв-темпе +1 мин в Л-темпе); 10 мин Л-бега после каждой комбинации	85-90 мин
6	60 мин в Л-темпе (1 или 2 забега)	60 мин
7	120 мин Д-бега (Л-темп)	120 мин
Желтый уровень III-недели с 9й по 12-ю		
1	75 мин в Л-темпе (1 или 2 забега)	75 мин
2	20 мин в Л-темпе 6 коротких быстрых отрезков 5 х (4 мин в И-темпе + 3 мин отдыха в Л-темпе) 20 мин в Л-темпе	80 мин
3	75 мин в Л-темпе (1 или 2 забега)	75 мин

4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 3	75 мин
5	20 мин в Л-темпе 5 х (6 мин в П-темпе +1 мин отдыха) 6 коротких быстрых отрезков 10 мин в Л-темпе	65-70 мин
6	60 мин в Л-темпе (1 или 2 забега)	60 мин
7	120 мин Д-бега (Л-темп)	120 мин
Желтый уровень IV - недели с 13-й по 16-ю		
1	75 мин в Л-темпе (2 забега)	75 мин
2	20 мин в Л-темпе 4 х (200 м в Пв-темпе + 200 м в Л-темпе для восстановления) 3 х (1000 м в И-темпе + 3 мин в Л-темпе для восстановления) 4 х (1000 м в Пв-темпе + 200 м в Л-темпе для восстановления) 10 мин в Л-темпе	65 мин
3	75 мин в Л-темпе (1 или 2 забега)	75 мин
4	Если в этот день тренируетесь, то повтор программы дня 3	75 мин
5	20 мин в Л-темпе 6 х (1000 м в П-темпе + 1 мин отдыха) 6 коротких быстрых отрезков 20 мин в Л-темпе	75 мин
6	60 мин в Л-темпе (1 или 2 забега)	60 мин
7	120 мин Д-бега (Л-темп)	120 мин

3.5. Комплексы упражнений для развития двигательных качеств

Комплексы упражнений для развития скоростно-силовых качеств

Комплекс 1

1. И.п. – стать на одной ноге, другую согнуть в колене. Скачки на одной ноге через скамейку: а) на месте; б) с продвижением вперед. На каждой ноге 50-100 скачков. Отталкивание преимущественно стопой. Выполнять в среднем темпе.

2. И.п. – глубокий присед, упор на носках, в руках гантели по 4-10 кг каждая или гриф штанги. Выпрыгивания. Повторить 8-12 раз. Не наклонять плечи вперед. Туловище прямое. Акцент на выполнении заключительной части отталкивания. Выполнять в среднем темпе с ускорением в момент выпрыгивания.

3. И.п. – стать на двух ногах, несколько согнутых в коленях. Прыжки с преодолением поочередно 4-8 барьеров, расположенных на расстоянии 90-120 см один от другого. Отталкиваться двумя ногами. Повторить 3 раза. При прыжке через барьер туловище держать прямо. Выполнять в среднем темпе.

4. И.п. – стать на возвышение 70-80 см. Маховая нога впереди, толчковая сзади. Спрыгивание на толчковую ногу с последующим прыжком в длину. Повторить на каждую ногу 7-8 раз. Акцент на согласованности работы толчковой и маховой ног. Выполнять в быстром темпе.

Комплекс 2

1. И.п. – стать на одной ноге, другую согнуть в колене. Быстрое отталкивание стопой через набивные мячи (6-10 шт.), расположенные на одной линии на расстоянии 80-110 см один от другого. Повторить на каждую ногу 2-4 раза. Не «заваливать» плечи вперед.

Варьировать расстояние между мячами в соответствии с подготовленностью спортсмена. Выполнять в среднем и быстром темпе.

2. И.п. – выпад согнутой ногой вперед, другая нога сзади, немного согнута В каждой руке гантели 3-5 кг. После 3-4 пружинистых покачиваний менять положение ног прыжком. Повторить 6-8 раз в среднем темпе. При выполнении упражнения туловище прямое, руки держать произвольно.

3. И.п. – основная стойка, ног в коленях несколько согнуты. Прыжки подряд на двух ногах с продвижением вперед. Повторить 8-10 прыжков. Обратить внимание на прямое положение туловища и согласованность движений рук и ног. Выполнять в среднем и быстром темпе.

4. И.п. – толчковая нога впереди, маховая сзади на носке. С 4-6 беговых шагов быстрое отталкивание с ноги на ногу в последовательности: пол – мостик – тумба (40 см) – спинка коня – доставание подвешенного предмета рукой. Повторить 3-4 раза. Плечи не «заваливать». Выполнять в среднем и быстром темпе.

5. И.п. то же. С 2-6 беговых шагов прыжки в высоту с прямого разбега. Повторить 5-6 прыжков на каждой ноге. При переходе через планку ноги согнуть в коленях. Плечи не «заваливать». Выполнять в быстром темпе.

6. И.п. – стать лицом к гимнастической стенке, руками опереться о рейку на уровне головы. Отталкивание вверх двумя ногами. Повторить 15-20 раз. Акцентировать внимание на разгибании голеностопного сустава. Выполнять в быстром темпе.

7. И.п. – стать на носках на возвышении (20-30 см) с мешком песка (10 кг) на плечах. Спрыгивание назад-вниз на обе ноги с последующим возвращением в и.п. Повторить 15-25 раз. Основное внимание уделять активному отталкиванию и сохранению равновесия. Выполнять в среднем темпе.

Комплекс 3

1. И.п. – основная стойка на конце гимнастической скамейки. Отталкиваясь от скамейки, выполнить пятерной прыжок с ноги на ногу. Повторить 3-4 раза. Акцент на загребающем движении ног. Выполнять в среднем и быстром темпе.

2. И.п. тоже, но скачками на одной ноге. Повторить на каждую ногу по 2-4 раза. Выполнять в среднем темпе.

3. И.п. – одна нога, согнутая в колене, на скамейке, другая, опорная, выпрямлена на земле. выпрыгивание вверх с разгибанием согнутой ноги и сменой положения ног. Повторить 12-15 раз. Обращать внимание на согласованность движений рук и ног. Выполнять в быстром темпе.

4. И.п. – полуприсед. Разгибание ног и махом рук оттолкнуться вверх с последующим висом на перекладине. Повторить 8-12 раз. Обращать внимание на согласованность движений рук и ног. Выполнять в быстром темпе.

5. И.п. – полуприсед, руки, опущенные вниз, держат набивной мяч. Выбросить мяч максимально вверх, поймать и вернуться в и.п. Повторить 12-20 раз. Спину держать прямо. В конце упражнения подняться на носки. Выполнять в быстром темпе.

6. И.п. – одна нога опорная, другая впереди. Попеременные подскоки с гантелями в руках с продвижением вперед. Повторить 2 раза (продвижение на 30-40 м). Обращать внимание на эффективное отталкивание стопой. Выполнять в среднем темпе.

Комплексы упражнений для развития силы

Комплекс 1

1. И.п. – основная стойка, штанга на плечах. Ходьба со штангой 30-60 кг: а) удлиненным шагом (20-50 м) – один раз; б) в полуприседе боком (15-20 м) – один раз. Выполнять в медленном темпе.

2. И.п. то же, штанга 20-50 кг на плечах. По счету 1-2-3 – наклоны туловища вперед-вниз, на счет 4 – возвращение в и.п. Повторить 8-10 раз. Ноги в коленях не сгибать. Выполнять в среднем темпе.

3. И.п. – основная стойка со штангой 20-50 кг на плечах. Первая часть – полуприсед с последующим выпрыгиванием вверх. Вторая часть – разгибание ног. Повторить 8-10 раз. Выполнять в среднем темпе.

4. И.п. – одна нога впереди, другая сзади. С 2-4 беговых шагов поворот вперед с последующим приземлением на одну ногу и удержанием в этом положении 3 сек. Повторить 6-8 раз на каждую ногу. Обратить внимание на согласованность толчка ногой и руками. Выполнять в быстром темпе.

5. И.п. – основная стойка на скамейке. Ноги на ширине плеч, немного согнуты в коленях. Прыжок со скамейки вперед с приземлением на согнутую в колене ногу и удержанием в этом положении до 1-2 сек. Повторить на каждую ногу 12-15 раз. При приземлении плечи не «заваливать», таз вывести вперед. Выполнять в быстром темпе.

Комплекс 2

1. И.п. – основная стойка, на плечах штанга 20-50 кг. Присесть со штангой до положения низкого седа, затем быстро встать. Повторить 8-10 раз. Обращать внимание на активное разгибание в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Выполнять в среднем темпе.

2. И.п. – стать на носки на краю гимнастической скамейки с отягощением 10-40 кг или с партнером на плечах: а) на счет 1 – подъем высоко на носки; на счет 2 – возвращение в и.п. Повторить 10-12 раз; б) подъем высоко на носки; держаться на носках 2-5 сек. Повторить 5-6 раз. Выполнять в среднем и быстром темпе.

3. И.п. – ноги согнуты в коленях, руки отведены назад. Пятерной прыжок с места. Повторить 5-6 раз. Активное загибающее движение ног. Выполнять в среднем и быстром темпе.

4. И.п. – основная стойка, партнер сидит на плечах. Медленно присесть в полуприседе, затем быстро разогнуть ноги с прыжком вверх. Повторить 8-10 раз. Выполнять в среднем темпе.

Комплекс 3

1. И.п. – стать на одну ногу, другую согнуть в колене. Скачки по наклонной плоскости вниз или по ступенькам стадиона: а) через одну ступеньку; б) через две ступеньки. Вариант «б» выполнять несколько медленнее. Повторить по 10-20 скачков через одну и две ступеньки. Выполнять в медленном темпе.

2. И.п. – стать на одну ногу, другую поставить сзади на носок. С небольшого разбега скачки вверх по ступенькам стадиона или в гору: а) на каждую ступеньку (15 прыжков); б) через одну ступеньку (10 прыжков). Акцентировать внимание преимущественно на отталкивании стопой. Выполнять в медленном, среднем и быстром темпе.

3. И.п. – сесть на скамейку, упор руками сзади. Подъем ног на 45°, руки в сторону. 10-15 сек. удерживаться в этом положении. Выполнять в среднем темпе.

4. И.п. – стать спиной к гимнастической стенке (барьеру). Согнутую в колене маховую ногу поставить сзади и опереться внешним сводом стопы в планку гимнастической стенки (барьера). Разгибание в тазобедренном суставе (6-8 сек.). Повторить 2-3 раза. Выполнять в изометрическом режиме.

5. И.п. – выпад с отягощением 10-40 кг на бедре впереди стоящей ноги. Пружинистые покачивания вверх-вниз. Повторить 15-20 раз. Таз должен быть выведен на впереди стоящую ногу. Выполнять в среднем темпе.

6. И.п. – ноги согнуты в коленях, прямые руки держат на весу штангу 20-40 кг. Поднять плечи и согнуть руки с выведением таза вперед и выходом на носки. Повторить 10-15 раз. Обращать внимание на заключительную часть упражнения. Выполнять в быстром темпе.

Комплексы упражнений для развития быстроты

Комплекс 1

1. И.п. – низкий старт. Бег 30 м. Повторить 5-8 раз. Сосредоточить внимание на современном выходе со старта. Выполнять в максимальном темпе.

2. И.п. – одна нога впереди, другая сзади на носке. Скачки на одной ноге на расстоянии 20 м (фиксировать время). Повторить на каждую ногу 2-4 раза. Следить за согласованностью движений толчковой и маховой ног. Выполнять в максимальном темпе.

3. И.п. то же. Бег по наклонной дорожке 60-80 м. Повторить 3-6 раз. Следить за активностью работы рук и ног. Выполнять в среднем и быстром темпе.

4. И.п. – основная стойка. Ходьба с быстрым и высоким подниманием бедра, опорная нога поднимается на носок. Повторить 15-20 раз на каждую ногу. Движения рук должны быть активными. Выполнять в среднем и быстром темпе.

5. И.п. – ноги согнуты в коленях. Одна рука отведена вперед, другая назад. Быстрые движения рук, как при беге, стоя на месте. Повторить 2 раза по 15-20 сек. Выполнять в среднем и быстром темпе.

6. И.п. – основная стойка. Бег на месте 15 сек. Повторить 2 раза. Не «заваливать» плечи, не опускаться полностью на стопу. Выполнять в быстром темпе.

7. И.п. – стать на одной ноге, боком к гимнастической стенке, держась за нее рукой на уровне плеч. Маховая нога отведена назад и удерживается партнером за стопу. По команде преподавателя упражняющийся начинает движение бедром маховой ноги и тазом вперед, встречая при этом сопротивление партнера. Через 1 сек. сопротивление прекращается, и бедро хлыстообразным движением выносится резко вперед. Повторить на каждую ногу 10-12 раз. Плечи не «заваливать» назад. Выполнять в среднем и быстром темпе.

Комплекс 2

1. И.п. – маховая нога впереди, толчковая сзади на носке. С 7 беговых шагов пробежать подряд 6 барьеров с укороченным расстоянием между ними (7,5-8,5 м). Повторить 4-8 раз. Сосредоточить внимание на активном, стремительном выполнении последнего шага и «атаки» на барьер. Выполнять в быстром темпе.

2. И.п. – стать лицом к гимнастической стенке. Одна нога впереди на расстоянии от стенки 1,5-1,8 м, другая – 1 м на носке. Вес тела находится на сзади стоящей ноге. По команде быстро вывести таз вперед и быстрее коснуться маховой ногой планки, расположенной на уровне плеч. Повторить 12-15 раз. Обращать внимание на выведение таза вперед. Упражнение выполнять в быстром темпе.

3. И.п. – стать лицом к гимнастической стенке на расстоянии 5 м. Одна нога впереди, другая сзади на носке (упражнение выполняют несколько занимающихся). По команде преподавателя занимающиеся начинают бег и прыгают на планку маховой ногой, расположенной на уровне плеч. Повторить 8-10 раз. Акцентировать внимание на активной работе рук и ног и своевременном отталкивании. Выполнять в быстром темпе.

4. И.п. – стоять на месте на одной ноге. Прыжки: а) через быстро вращающуюся по кругу веревку, повторить 20-30 раз; б) то же, но в беге навстречу движущейся веревке, повторить 15-20 раз. Следить за своевременным отталкиванием. Выполнять в среднем и быстром темпе.

Комплекс 3

1. И.п. – выпад согнутой ногой вперед, другая нога сзади, немного согнута. Быстрая смена положений ног. Повторить 8-10 раз. Выполнять в быстром темпе.

2. И.п. – левая нога (опорная) впереди, набивной мяч у внешнего свода стопы. Быстрое выбрасывание вперед-вверх набивного мяча. Повторить на каждую ногу 10-12 раз. Обращать внимание на своевременный выход тазом вперед. Выполнять в среднем и быстром темпе.

3. И.п. – высокий старт. Повторный бег на 40 м с ходу: а) с отягощением (пояс) 6-8 кг, повторить 2-3 раза; б) без отягощения, повторить 3-4 раза. При беге обращать внимание на активность движений рук и ног. Выполнять в максимальном темпе.

4. И.п. – маховая нога вперед, толчковая сзади на носке. Выталкивание на каждый третий и пятый шаг с акцентом на быстрой постановке ноги и активное загребающее движение. Повторить 2 раза (60-80 м). Туловище держать прямо. Выполнять в среднем и быстром темпе.

5. И.п. – низкий старт. Пробегание одного барьера (имитация прыжка) с приземлением в прыжковую яму или на гимнастические маты. Повторить 6-8 раз. Сосредоточить внимание на согласованности отталкивания толчковой ноги и движения маховой на барьер. Выполнять в быстром темпе.

6. И.п. – лечь на спину на гимнастической скамейке. Ноги прямые под углом 45 разведены в сторону. Быстрая смена положения ног. Повторить 10-20 раз. Выполнять в быстром темпе.

7. И.п. – стать у подвешенного предмета. По команде выполнить подряд 5 прыжков с отталкиванием двух ног, касанием предмета и фиксацией времени. Повторить 3-4 раза; то же, но с отталкиванием одной ноги. Повторить 3-4 раза; то же, но с отталкиванием одной ноги. Повторить по 2 раза на каждую ногу. Сконцентрировать внимание на скорости разгибания ног в суставах и удерживании равновесия в момент приземления. Выполнять в максимальном темпе.

Комплексы упражнений для развития гибкости

Комплекс 1

1. И.п. – стать боком к гимнастической стенке. Махи свободной ногой. Выполнять без приседания на опорной ноге. Повторить до 15-25 махов на каждой ноге. Выполнять в среднем темпе.

2. И.п. – основная стойка. Наклоны вперед с помощью партнера, стоящего сзади и давящего за плечи. Повторить 12-15 раз. Ноги в коленях не сгибать. Выполнять в среднем темпе.

3. И.п. – стойка на одной ноге спиной к гимнастической стенке. Другая нога лежит на плече партнера, стоящего на коленях. При вставании партнера маховая нога другого поднимается вверх до чувства боли. Повторить на каждую ногу 10-12 раз. Опорную ногу в колене не сгибать, таз не опускать вниз. Выполнять в медленном темпе.

4. И.п. – стойка на лопатках. Свободное поочередное опускание ног за голову. Повторить 12-15 раз. Выполнять с большой амплитудой разведения ног, в медленном темпе.

5. И.п. – стойка на лопатках. Разведение ног, смена положения ног. Повторить 12-15 раз. Выполнять мягко, с широкой амплитудой, в медленном темпе.

6. И.п. – стать на опорной ноге. Быстрые движения тазом и маховой ногой вперед-вверх до ориентира, висящего на уровне головы. Повторить на каждую ногу 10-12 раз. На опорной ноге не подседать. Выполнять в быстром темпе.

Комплекс 2

1. И.п. – стойка на коленях. Медленно прогнуться назад до касания пола. Повторить 5-10 раз. Для облегчения выполнения колени несколько развести в стороны. Выполнять в медленном темпе.

2. И.п. – барьерный сед (правая нога впереди, левая сзади). Менять положение ног, не вставая с пола. Повторить 10-12 раз. Выполнять в медленном и среднем темпе.

3. И.п. – одна нога впереди, выпрямлена, на пятке, другая сзади на носке. Сесть в «шпагат». Повторить 5-6 раз. Ноги в коленях не сгибать. Выполнять в медленном темпе.

4. И.п. – основная стойка на скамейке. Пружинистые наклоны к ногам. Повторить 8-10 раз. Ноги в коленях не сгибать. Выполнять в быстром темпе.

5. И.п. – стать спиной к гимнастической стенке на расстоянии 1 м. Прогнувшись назад, перебирать руками до нижней рейки, затем обратно, до исходного положения. Повторить 4-5 раз. Таз вывести как можно больше вперед. Выполнять в медленном темпе.

Комплекс 3

1. И.п. – сед на полу, ноги вместе. Наклоны вперед с помощью партнера. Повторить 15-20 раз. Ноги в коленях не сгибать. Выполнять в среднем темпе.

2. И.п. – основная стойка. Наклон назад с выведением таза вперед и доставанием пальцами рук пяток ног. Повторить 8-10 раз. Таз вывести как можно больше вперед. Выполнять в среднем темпе.

3. И.п. – лечь на лопатки, ноги «в разножке». Партнер берет одной рукой ногу, второй – другую и прижимает их в противоположные стороны вниз. Выполнять медленно, до чувства болевого ощущения в мышцах. Повторить 10-12 раз.

4. И.п. – лечь животом на коня, ноги и таз опустить вниз. Между стопами зажат набивной мяч весом 1 кг. Руками держаться за спинку коня. Подъем ног назад-вверх до прогнутого положения. Повторить 8-10 раз. Акцентировать внимание на быстром подъеме ног вверх. Выполнять в быстром темпе.

5. И.п. – основная стойка. Штанга весом 20-40 кг на плечах. Пружинистые наклоны вперед к ногам. Повторить 10-12 раз. Ноги в коленях не сгибать. Выполнять в среднем темпе.

6. И.п. – основная стойка. Перевернуться через голову с последующим переходом в «мост» и медленно подняться в положение основной стойки. Повторить 5-6 раз. Первую часть упражнения выполнять быстро, вторую – медленно и в среднем темпе.

7. И.п. – сесть спиной к гимнастической стенке, руками взяться за рейку на уровне головы. Одна нога согнута в колене, другая выпрямлена. Упираясь согнутой ногой о пол и разгибая ее, вывести таз на выпрямленную ногу вперед-вверх. Повторить на каждую ногу 8-10 раз. Опорная нога в конце упражнения должна выйти на носок. Выполнять в среднем и быстром темпе.

4.РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1 Контроль знаний и умений

1. Практический контроль: выполнение текущих контрольных, зачетных спортивно-технических нормативов по легкой атлетике. Проведение учебной практики: разминочной части занятия в соответствии с задачами обучения одному из видов, проведение обучающей части одного из изучаемых видов легкой атлетики.

2. Теоретический контроль: устные или письменные ответы на контрольные или зачетные вопросы в объеме пройденного материала. Рефераты на пройденные темы.

4.2. Вопросы к зачету

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА (стационара) и 4 КУРСА ОЗО

1. Цели и задачи обучения легкоатлетическим упражнениям.
2. Обучение легкоатлетическим упражнениям как педагогический процесс.
3. Структура процесса обучения легкоатлетическим упражнениям.
4. Двигательное умение и двигательный навык.
5. Принципы обучения, задачи, средства и методы обучения.
6. Этапы обучения двигательным действиям.
7. Контроль и оценка эффективности обучения. Предупреждение ошибок и коррекция двигательных действий.
8. Влияние занятий легкой атлетикой на развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и координации движений) у детей, подростков, юношей.
9. Быстрота и ее проявления в легкоатлетических упражнениях. Формы проявления быстроты.
10. Сила и ее проявления в легкоатлетических упражнениях.
11. Выносливость и ее проявления в легкоатлетических упражнениях.
12. Двигательно-координационные способности и их проявления в легкоатлетических упражнениях.
13. Характеристика основных направлений в применении средств легкой атлетики для оздоровительной работы с населением.
14. Оптимизация величины двигательной активности человека.
15. Использование ходьбы в оздоровительных целях (повышение двигательной активности, профилактика плоскостопия и т.п.).
16. Анализ техники прыжков в высоту способами «перешагивание», «фосбери-флоп».

17. Методика обучения технике прыжков в высоту.
18. Анализ техники метания копья (мяча, гранаты) по фазам: держание, разбег, бросковые шаги, отведение копья, финальное усилие, торможение.
19. Методика обучения технике метания копья, мяча, гранаты.
20. Анализ техники барьерного бега на 110м у мужчин и 100м м у женщин (переход барьера, ритм бега, стартовый разгон).
21. Методика обучения барьерному бегу на 110м у мужчин и 100м м у женщин.
22. Анализ техники прыжков в длину способом «ножницы».
23. Методика обучения прыжку в длину способом «ножницы».
24. Анализ техники бега на средние дистанции.
25. Методика обучения бегу на средние дистанции.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Жилкин, А.И. Легкая атлетика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 464 с.
2. Лазарев, И.В. Практикум по легкой атлетике: учеб. пособие для сред. пед. учеб. заведений / И. В. Лазарев, В. С. Кузнецов, Г. А. Орлов. - М: Академия, 1999. - 160 с.
3. Легкая атлетика: учеб. для ИФК / М.Е. Кобринский, Т.П. Юшкевич, А.Н. Конников. – Мн.: Тесей, 2005. – 336 с.
4. Попов, В.Б. Система специальных упражнений в подготовке легкоатлетов / В. Б. Попов ; Моск. регион. Центр развития легкой атлетики ИААФ. - Москва : Олимпия Пресс, 2006. – 224 с.
5. Попов, В.Б. 555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов / В.Б. Попов. – Москва : Терра-Спорт. - [Б. м.] : Олимпия Пресс, 2002. - 208 с.
6. Барчуков, И.С. Физическая культура: учебник / И. С. Барчуков ; ред. Н.Н. Маликов. - Москва : Академия, 2012. - 528 с.
7. Лахов, В.И. Организация и судейство соревнований по легкой атлетике : Учеб.-метод. Пособие / В.И. Лахов, В.И. Коваль, В.Л. Сечкин. – М: Советский спорт, 2004. – 512 с.
8. Попов В.Б. Легкая атлетика для юношества : учеб.-метод. пособие для тренеров ДЮСШ, СДЮШОР, УОР / В. Б. Попов, Ф. П. Суслов, Г. Н. Германов. - Москва ; Воронеж, 1999. – 220 с.

Дополнительная:

9. Техника безопасности на уроках физической культуры / Сост. В.А. Муравьев, Н.А. Созинов. – М.: Спорт-Академ-Пресс, 2001. – 96 с.
10. Физическая культура в школе: Научно-педагогический аспект. Книга для педагога / Ю.А. Янсон. – Ростов/на Д.: Феникс, 2004. – 624 с.
11. Погадаев, Г.И. Спортивные сооружения, учебное оборудование и инвентарь общеобразовательного учреждения: Метод. пособ. / Г.И. Погадаев. – М.: Дрофа, 2005. – 80 с.
12. Терминология спорта. Толковый словарь-справочник / А.Н. Блеер, Ф.П. Суслов, Д. А. Тышлер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 464 с.

Интернет-ресурсы

1. Спорт в школе: Газета [НТТР://www.1september.ru/ru/spo.htm](http://www.1september.ru/ru/spo.htm)
2. Спорт для всех: Журнал [НТТР://lib.sportedu.ru/press/sfa/archive.htm](http://lib.sportedu.ru/press/sfa/archive.htm)
3. Спорт-экспресс: Газета <http://www.sport-express.ru/>

4. Спортивная жизнь России: Журнал
HTTP://lib.sportedu.ru/press/szr/archive.htm
5. Теория и практика физической культуры: Журнал
HTTP://lib.sportedu.ru/press/tpfk
6. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка: Журнал
HTTP://lib.sportedu.ru/press/fkvot
7. Физкультура и спорт: Журнал <http://www.fismag.ru/>
8. Лекционные курсы по легкой атлетике <https://lektsia.com/5x5e16.html>