ОГЛАВЛЕНИЕ

[1. ОРГАНИЗАЦИОННО-НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ 4](#_Toc230423789)

[1.1. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА 4](#_Toc230423790)

[1.1.1. Цели и задачи дисциплины 4](#_Toc230423791)

[1.1.2. Содержание дисциплины 4](#_Toc230423792)

[1.1.3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины 10](#_Toc230423793)

[1.1.4. Распределение по семестрам 11](#_Toc230423794)

[1.1.5. Учебно-методическая карта дисциплины 12](#_Toc230423795)

[1.1.6. Карта самостоятельной работы студента по дисциплине 14](#_Toc230423796)

[1.1.7. Карта согласования рабочей программы дисциплины 15](#_Toc230423797)

[1.2. КАРТЫ РЕСУРСОВ 16](#_Toc230423798)

[1.2.1. Карта обеспечения дисциплины учебно-методической литературой по дисциплине 16](#_Toc230423799)

[1.2.2. Карта обеспечения дисциплины учебными материалами дисциплины 18](#_Toc230423800)

[1.2.3. Карта обеспечения дисциплины оборудованием дисциплины 18](#_Toc230423801)

[2. ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ*)* 19](#_Toc230423802)

[2.1. Печатные дидактические материалы 19](#_Toc230423803)

[3. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ 20](#_Toc230423804)

[3.1. РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЬ 20](#_Toc230423805)

[3.1. 1. Технологическая карта дисциплины 20](#_Toc230423806)

[3.1.2. Рейтинговая книжка студента 22](#_Toc230423807)

[3.2. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 24](#_Toc230423808)

[3.2.1. Текущий контроль 24](#_Toc230423809)

[3.2.2. Итоговый контроль 24](#_Toc230423810)

[4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ 35](#_Toc230423811)

[4.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 35](#_Toc230423812)

[4.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ 36](#_Toc230423813)

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

## 1.1. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

***(***рабочая модульная программа)

### 1.1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса – освоение технологии профессиональной деятельности педагога физической культуры на основе специфики дисциплины «Легкая атлетика».

Задачи курса:

* формирование комплекса знаний, умений и навыков в области легкой атлетики;
* формирование профессиональных умений педагога физической культуры в процессе обучения легкоатлетическим двигательным действиям;
* формирование умений и навыков научно-методической деятельности в области легкой атлетики;
* формирование комплекса двигательных навыков и физических качеств, необходимых в профессиональной деятельности педагога по физической культуре.

### 1.1.2. Содержание дисциплины

*Требования ГОС к содержанию курса*

*СД.Ф.19 «Легкая атлетика»*

Дисциплина легкая атлетика является обязательной и входит в блок общепрофессиональных дисциплин профессиональной подготовки студентов педагогических вузов специальности физическая культура.

Основы легкой атлетики как вида спорта. Техника легкоатлетических видов спорта. Методика обучения техники легкоатлетических видов спорта. Спортивная тренировка в легкой атлетике.

Тематическое содержание курса

ЛЕКЦИИ

**Тема 1. Структура и содержание предмета.   
Классификация легкоатлетических видов спорта**

Определение и содержание легкой атлетики. Классификация легкоатлетических видов спорта по структуре (циклические, ациклические, смешанные), по проявлению физических качеств (скоростные, силовые, скоростно-силовые, скоростной выносливости, специальной выносливости). Группы видов легкой атлетики (ходьба, бег, легкоатлетические прыжки, метания, многоборья). Место и значение легкой атлетики в системе физической культуры. История развития легкой атлетики.

Тема 2 Основы техники легкой атлетики

Понятие о технике спортивного. Классификация техники движений (фазы, структуры, силы движений). Общие правила построения техники двигательных действий. Основы техники бега.

Тема 3. Основы обучения в легкой атлетике

Основы методики обучения. Обучение как педагогический процесс. Методические принципы обучения. Задачи, средства –и методы обучения. Схема обучения. Анализ, ошибки и оценки выполнения техники движения. Формы занятий по легкой атлетике. Меры безопасности в процессе обучения и профилактика травматизма.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

**1. Низкий старт и стартовый разгон**

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида легкой атлетики.
2. Создание представления о низком старте и стартовом разгоне посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Обучение высокому старту.
4. Выбор варианта низкого старта: «обычный», «растянутый», «сближенный».
5. Принятие положения по команде «На старт!».
6. Принятие положения по команде «На старт!», «Внимание!» и обратно.
7. Из положения низкого старта по команде «Марш» максимально далекий прыжок вперед с приземлением на две ноги.
8. Кувырок впреред с последующим ускорением.
9. Ускорения поперек волейбольной площадки с касанием рукой боковых линий.
10. Низкий старт и стартовый разгон, преодолевая сопротивление партнера.
11. Старты из различных исходных положений.
12. Классический низкий старт с колодок со стартовым разгоном.
13. Проведение соревнований по бегу на короткие дистанции.

**2. Прыжок в высоту способом «перешагивание»**

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида легкой атлетики.
2. Создание представления о прыжке в высоту способом «перешагивание» посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Подбор толчковой ноги и стороны разбега.
4. Постановка толчковой ноги на опору и отталкивание вверх с одновременным махом другой ногой и подхватом руками.
5. То же с двух шагов.
6. То же с трех шагов и приземлением на толчковую ногу в место отталкивания.
7. То же со сменой ног в полете («ножницы») и приземлением на маховую ногу.
8. То же на секторе без преодоления планки.
9. Прыжок с трех шагов с преодолением резинки.
10. Прыжок с трех шагов с преодолением планки.
11. Прыжок способом «перешагивание» с разбега различной длины.
12. Прыжок в высоту способом «перешагивание» с полного разбега.
13. Соревнования по прыжкам в высоту способом перешагивание.

**3. Метание теннисного мяча**

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида легкой атлетики.
2. Создание представления о метании теннисного мяча посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Бросок с одного шага из положения, стоя на левой ноге лицом по направлению метания.
4. То же, из положения, стоя на скрещенных ногах и развернув плечи по линии метания.
5. Упражнение под счёт: «Раз!» – шаг левой с посылом мяча вперёд; «Два!» – шаг правой с поворотом плеч и отведением мяча вниз-назад; «Три!» – стопорящий шаг левой с натяжением правой стороны и финальным усилием.
6. То же, самостоятельно.
7. Слитное выполнение «скрестного» и «броскового» шагов.
8. Подбор предварительного разбега с попаданием на отметку.
9. Пробегание предварительного и основного разбегов с имитацией финального усилия.
10. Метание теннисного мяча с полного разбега.
11. Соревнования по метанию теннисного мяча.

**4. Метание гранаты**

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления о метании гранаты посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Обучение способу держания гранаты.
4. Бросок с одного шага из положения, стоя на левой ноге лицом по направлению метания.
5. То же, из положения, стоя на скрещенных ногах и развернув плечи по линии метания.
6. Упражнение под счёт: «Раз!» – шаг левой с посылом гранаты вперёд; «Два!» – шаг правой с поворотом плеч и отведением гранаты вниз-назад; «Три!» – стопорящий шаг левой с натяжением правой стороны и финальным усилием.
7. То же, самостоятельно.
8. Слитное выполнение «скрестного» и «броскового» шагов.
9. Подбор предварительного разбега с попаданием на отметку.
10. Пробегание предварительного и основного разбегов с имитацией финального усилия.
11. Метание гранаты с полного разбега.
12. Соревнования по метанию гранаты.

**5. Толкание ядра с места**

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления о толкании ядра с места посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Воспитание «мышечного» чувства веса ядра путём различных манипуляций со снарядом (перекладывание из руки в руку, вращение вокруг себя, подбрасывание, перекидывание друг другу и т.п.).
4. Бросок ядра вперёд двумя руками.
5. Бросок ядра назад двумя руками.
6. Бросок ядра от груди двумя руками.
7. Толчок ядра из положения лицом по направлению метания.
8. Принятие исходного положения для толкания ядра с места.
9. Имитация толкания ядра с места.
10. Толчок ядра с места.
11. Соревнования по броску ядра вперёд двумя руками.
12. Соревнования по броску ядра назад двумя руками.
13. Соревнования по броску ядра от груди двумя руками.
14. Соревнования по толканию ядра с места.

6. Толкание ядра со скачка

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления о толкании ядра со скачка посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Повторение толкания ядра с места.
4. Принятие исходного положения для толкания ядра со скачка.
5. Приседание и вставание на опорной ноге с отведением вверх - назад маховой.
6. Выполнение скачка с удержанием головы и плеч в закрытом положении.
7. Выполнение скачка с удержанием взглядом ориентира на земле.
8. Выполнение скачка с движением рук в противоположную сторону.
9. Выполнение нескольких скачков подряд по прямой.
10. Выполнение скачка и финального усилия через паузу.
11. Имитация толкания ядра со скачка.
12. Толкание ядра со скачка
13. Соревнования по толканию ядра со скачка

7. Метание диска с места

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления о метании диска с места посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Воспитание «мышечного» чувства веса диска путём различных манипуляций со снарядом (размахивания, замахи, вращение вокруг себя, подбрасывание, перекидывание друг другу и т.п.).
4. Катание диска по земле в парах из положения выпада левой с предварительным размахиванием диском в вертикальной плоскости.
5. Подбрасывание диска вверх ребром через указательный палец с вращением от себя.
6. Метание диска из положения лицом по направлению броска.
7. Принятие исходного положения для метания диска с места.
8. Имитация метания диска с места.
9. Метание диска с места.
10. Соревнования метанию диска с места.

**8. Эстафетный бег**

*Вопросы;*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления об эстафетном беге посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Ознакомление со способами держания эстафетной палочки.
4. Ознакомление со способами передачи эстафетной палочки.
5. Передача эстафетной палочки в парах на месте.
6. Передача эстафетной палочки в парах в ходьбе.
7. Передача эстафетной палочки в парах в беге.
8. Нахождение допуска для старта принимающего партнёра.
9. Обучение взаимодействию партнёров при передаче эстафетной палочки в коридоре.
10. Пробегание дистанции в парах с передачей эстафетной палочки.
11. Пробегание дистанции командой с передачей эстафетной палочки.
12. Соревнования по эстафетному бегу.

**9. Прыжок в длину способом «Согнув ноги»**

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления о прыжке в длину способом «согнув ноги» посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Обучение постановке толчковой ноги на планку в сочетании с выносом маховой ноги и разноимённой работой рук.
4. Прыжок в шаге с небольшого разбега без обязательного попадания на планку.
5. То же, с приземлением в положение выпада маховой ногой.
6. То же, с преодолением в полёте препятствия, барьера.
7. То же, отталкиваясь с возвышения 10-15 см.
8. То же, с выбросом ног и приземлением на две ноги.
9. Подбор полного разбега путём его коррекции помощником.
10. Обучение ритму движений на последних трёх шагах разбега.
11. Прыжок в шаге с полного разбега с попаданием на планку.
12. Прыжок в длину способом «согнув ноги».
13. Соревнования по прыжкам в длину способом «согнув ноги».

**10-11. Бег с барьерами**

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления о беге с барьерами посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Упражнения на развитие гибкости в положении седа над барьером.
4. Упражнения на гибкость с барьером.
5. Ходьба через барьеры в различных вариантах.
6. Имитация атаки с упором стопой атакующей ноги в стену.
7. То же, с трёх шагов.
8. То же, с отрывом маховой ноги от пола.
9. Перенос маховой ноги в упоре через барьер, поставленный параллельно стене.
10. То же, через барьер, поставленный перпендикулярно стене.
11. Имитация перехода барьера сбоку от него.
12. Переход одного барьера через середину.
13. Переход нескольких барьеров.
14. Переход одного барьера с последующим ускорением.
15. Пробегание нескольких барьеров сбоку.
16. То же, через середину барьеров.
17. То же, с различными вариантами высоты барьеров и расстановки.
18. То же, с высотой барьеров и расстановкой, предусмотренными правилами соревнований.

**12. Тройной прыжок**

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления о тройном прыжке посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Прыжок с места.
4. Двойной прыжок с места.
5. Тройной прыжок с места.
6. Отработка отдельных элементов тройного прыжка: «скачка» и «шага».
7. Выполнение связки «скачок + шаг».
8. Выполнение связки «скачок + шаг + скачок + шаг»
9. Выполнение связки «шаг + скачок + шаг + скачок».
10. Подбор разбега.
11. Тройной прыжок с разбега в полной координации.
12. Соревнования по тройному прыжку с разбега.

**13-14. Прыжок в высоту способом «Фосбери-флоп»**

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления о прыжке в высоту способом «фосбери-флоп» посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Постановка толчковой ноги на опору и отталкивание вверх с одновременным махом другой ногой и подхватом руками.
4. То же, с двух шагов.
5. То же, с трех шагов и приземлением на толчковую ногу в место отталкивания.
6. То же, с поворотом на 90º в полете в сторону толчковой ноги.
7. То же, с доставанием подвешенного предмета (ориентира) рукой, противоположной толчковой ноге.
8. Пробегание трех шагов по отметкам и отталкивание в секторе.
9. То же, с запрыгиванием на маты.
10. Бег с ускорением по кругу с наклоном корпуса внутрь.
11. Стойка на лопатках с последующим опусканием ног на переднюю часть стопы.
12. Прыжок через планку с места из положения стоя спиной к матам.
13. Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» с прямого разбега, отталкиваясь двумя ногами.
14. Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» с трех-пяти шагов.
15. Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» с полного разбега.
16. Соревнования по прыжкам в высоту способом «фосбери-флоп».

**15-16. Метание копья**

*Вопросы:*

1. Краткая история и эволюция данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления о метании копья посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Обучение способу держания копья.
4. Бросок двумя руками из-за головы.
5. Бросок с одного шага из положения, стоя на левой ноге лицом по направлению метания.
6. То же, из положения, стоя на скрещенных ногах и развернув плечи по линии метания.
7. Упражнение под счёт: «Раз!» – шаг левой; «Два!» – шаг правой с поворотом плеч и отведением копья назад; «Три!» – стопорящий шаг левой с натяжением правой стороны и финальным усилием.
8. То же, самостоятельно.
9. Слитное выполнение «скрестного» и «броскового» шагов.
10. Подбор предварительного разбега с попаданием на отметку.
11. Пробегание предварительного и основного разбегов с имитацией финального усилия.
12. Метание копья с полного разбега.
13. Соревнования по метанию копья с разбега.

**17. Прыжок в длину способом «Прогнувшись»**

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления о прыжке в длину способом «прогнувшись» посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Постановка толчковой ноги на планку с проходом вперёд-вверх маховой ногой.
4. Имитация движений в полёте, стоя на земле.
5. Имитация движений в полёте в висе на перекладине с последующим спрыгиванием с неё на две ноги.
6. Прыжок с небольшого разбега без попадания на планку.
7. Прыжок с небольшого разбега, отталкиваясь с возвышения 10-15 см.
8. Подбор разбега путём его коррекции помощником.
9. Прыжок в длину способом «прогнувшись» с полного разбега.
10. Соревнования по прыжкам в длину способом «прогнувшись».

**18. Прыжок в длину способом «Ножницы»**

*Вопросы:*

1. Рассказ об истории и эволюции данного вида лёгкой атлетики.
2. Создание представления о прыжке в длину способом «ножницы» посредством рассказа, показа, анализа кинограмм, просмотра учебных фильмов.
3. Ходьба с высоким подниманием бедра с отработкой работы рук.
4. То же, через низкие барьеры.
5. Постановка толчковой ноги на планку с проходом вперёд-вверх маховой ногой.
6. Имитация движений в полёте, стоя на земле.
7. Имитация движений в полёте в висе на перекладине с последующим спрыгиванием с неё на две ноги.
8. Прыжок в шаге с небольшого разбега с приземлением в разножку.
9. Прыжок в шаге с небольшого разбега со сменой ног в полёте и приземлением в разножку.
10. Прыжок с небольшого разбега без попадания на планку.
11. Прыжок с небольшого разбега, отталкиваясь с возвышения 10-15 см.
12. Подбор разбега путём его коррекции помощником.
13. Прыжок в длину способом «ножницы» с полного разбега.
14. Соревнования по прыжкам в длину способом «ножницы».

### 1.1.3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

(требования к знаниям, умениям, навыкам,   
приобретенным в результате изучения дисциплины)

*Студент должен знать:*

основные этапы развития легкой атлетики в России и влияние достижений отечественных спортсменов на развитие легкой атлетики в мире;

роль легкой атлетики как эффективного средства физической культуры и спорта;

дидактические закономерности в легкой атлетике;

методику оздоровительных физкультурно-спортивных занятий легкоатлетической направленности с различными возрастными группами населения;

методику подготовки спортсменов в легкой атлетике;

о возрастно-половых особенностях развития физических качеств и формирования двигательных навыков в легкой атлетики;

методы и организацию комплексного контроля в занятиях легкой атлетикой;

основы научной и методической деятельности в сфере легкой атлетике.

*Студент должен уметь:*

использовать технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям, развития физических качеств в процессе занятий легкой атлетикой;

планировать и проводить основные виды физкультурно-оздоровительных занятий легкоатлетической направленности с детьми дошкольного и школьного возраста, взрослыми людьми с учетом санитарно-гигиенических, климатических, региональных и национальных условий;

анализировать и оценивать эффективность физкультурно-спортивных занятий легкоатлетической направленности;

осуществлять медико-биологический и психолого-педагогический контроль состояния организма в процессе проведения легкоатлетических занятий с использованием инструментальных методик;

планировать и проводить мероприятия по профилактике травматизма и оказывать первую медицинскую помощь;

использовать различные средства и методы физической реабилитации организма;

применять средства и методы формирования здорового стиля жизни на основе потребности в физической активности и регулярном применении физических упражнений, гигиенических и природных факторов с целью оздоровления и физического совершенствования обучаемых;

организовывать и проводить соревнования по легкой атлетике для детей, подростков, взрослых и спортсменов различной квалификации;

применять методы врачебно-педагогического контроля в конкретных ситуациях профессиональной деятельности;

оказать первую помощь при травмах в процессе выполнения физических упражнений;

определять причины ошибок в процессе освоения обучаемыми двигательных действий и развитии физических качеств и находить методику их устранения.

Требования к экзамену

При проведении экзамена в билет включаются два теоретических вопроса из разных тем курса и вопрос по правилам соревнований легкой атлетики.

Таблица

### 1.1.4. Распределение по семестрам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер семестра | Учебные занятия | | | | | | | | | | | Число курсовых проектов (работ), расчетных заданий | Форма итоговой аттестации (зачет, экзамен) |
| Общий объем | В том числе | | | | | | | | | |
| Аудиторные | | | | | | | | | Самостоятельная работа |
| Всего | Из них | | | | | | | |
| Лекции | Практические | Семинарские | Лабораторные | Методические | Учебная практика | Обзорно-методические | Индивидуальные |
| 4 | 102 | 14 | 2 | 12 | - | - | - | - | - | - | 88 | - |  |
| 6 | 102 | 14 | 2 | 12 | - | - | - | - | - | - | 88 |  |  |
| 8 | 72 | 14 | 2 | 12 |  |  |  |  |  |  | 56 |  | экзамен |

Таблица

### 1.1.5. Учебно-методическая карта дисциплины

**\_\_Ф\_\_│\_\_Р\_\_│\_В Легкая атлетика (276 часов)**

для студентов образовательной профессиональной программы 033100 *«Физическая культура*» по заочной форме обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модуль | Трудоемкость | | №№ раздела,  темы | Лекционный курс | | Занятия (номера) | | Индивидуальные занятия | | Самостоятельная работа студентов | | Формы контроля |
| В кредитах | В часах |
| Вопросы, изучаемые на лекции | Часы | Семинарские | Лабораторно-практические | Содержание | Часы | Содержание (или номера заданий) | Часы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| №1 |  | 14 | Тема 1  Структура и содержание предмета. Классификация легкоатлетических видов спорта.  Основы техники бега. | Определение и содержание легкой атлетики. Классификация легкоатлетических видов спорта по структуре (циклические, ациклические, смешанные), по проявлению физических качеств (скоростные, силовые, скоростно-силовые, скоростной выносливости, специальной выносливости). | 2 |  | 12 часов |  |  | Изучение материалов лекции 1, рекомендуемой литературы.  Группы видов легкой атлетики (ходьба, бег, легкоатлетические прыжки, метания, многоборья). Место и значение легкой атлетики в системе физической культуры. История развития легкой атлетики. | 36 | 1. Опрос.  2. Контроль присутствия на лекции и практических занятиях |

Продолжение таблицы 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| №2 |  | 14 | Тема 2  Основы техники легкой атлетики. | Понятие о технике легкоатлетических упражнений. Классификация техники движений (фазы, структуры, силы движений). | 2 |  | 12 часов |  |  | Изучение материалов лекций, рекомендуемой литературы.  Общие правила построения техники двигательных действий. Основы техники бега. |  | 1. Опрос.  2. Контроль присутствия на лекции и практических занятиях |
| №3 |  | 14 | Тема 3. Основы обучения в легкой атлетике | Основы методики обучения. Обучение как педагогический процесс. Методические принципы обучения. Задачи, средства и методы обучения. Схема обучения. | 2 |  | 12 часов |  |  | Изучение материалов лекций, рекомендуемой литературы.  Анализ, ошибки и оценки выполнения техники движения. Формы занятий по легкой атлетике. Меры безопасности в процессе обучения и профилактика травматизма. |  | 1. Опрос.  2. Контроль присутствия на лекции и практических занятиях |

Таблица

### 1.1.6. Карта самостоятельной работы студента по дисциплине

**\_\_Ф\_\_│\_\_Р\_\_│\_В Легкая атлетика (276 часов)**

для студентов образовательной профессиональной программы 033100 *«Физическая культура*» по заочной форме обучения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модуль | Номер раздела, темы | Самостоятельная работа студентов | | | Формы контроля |
| Содержание работы, формы работы | Сроки выполнения | Общая трудоемкость |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 1 Тема 1  Структура и содержание предмета. Классификация легкоатлетических видов спорта. | Изучение материалов лекции 1, рекомендуемой литературы. | 2 семестр  2-4 недели июня | 88 | 1. Опрос  2. Контроль присутствия на лекции.  3. Контроль присутствия на практических занятиях. |
| 2 | Тема 2  Основы техники легкой атлетики. | Изучение материалов лекции 2, рекомендуемой литературы | 4 семестр  2-4 недели июня | 88 | 1. Опрос  2. Контроль присутствия на лекции.  3. Контроль присутствия на практических занятиях. |
| 3 | Тема 3. Основы обучения в легкой атлетике | Изучение материалов лекции 3, рекомендуемой литературы | 6 семестр  2-4 недели июня | 56 | 1. Опрос  2. Контроль присутствия на лекции.  3. Контроль присутствия на практических занятиях. |
|  | | | | | |
| 1 | Выполнение контрольной работы | Задание см. п. 3.2.3. | 6 семестр  2-4 недели июня | 88 | Проверка контрольной работы. Зачет. |
| 2 | Подготовка к экзамену | Вопросы к экзамену п. 3.2.2. | 8 семестр  2-4 недели июня | 58 | Экзамен |

Таблица

### 1.1.7. Карта согласования рабочей программы дисциплины

*СД.Ф.19* ***Легкая атлетика***

с другими дисциплинами специальности 033100 *«Физическая культура*»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную дисциплину** | **Кафедры, обеспечивающие изучение этих дисциплин** | **Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т. д.** | **Подпись зав. кафедрой** |
| 1. Теория и методика физической культуры и спорта | Кафедра физического воспитания | Изменений нет | Бурчаков В.А. |

Таблица

## 1.2. КАРТЫ РЕСУРСОВ

### 1.2.1. Карта обеспечения дисциплины учебно-методической литературой по дисциплине

**\_\_\_Ф\_\_│\_\_Р\_\_│\_В Легкая атлетика (276 часов)**

для студентов образовательной профессиональной программы 033100 *«Физическая культура*» по заочной форме обучения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Наличие  место/ (кол-во экз.) | Потребность | Примечания |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| *ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА* | | | | |
| Модуль № 1 | | | | |
| 1 | *Озолина, Н.Г.* Легкая атлетика [Текст]: Учеб. для ин-тов физ культ. / Под ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – Изд.; 4-е, доп. перераб., М: Физкультура и спорт, 1989. – 671 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 2 | *Жилкин, А.И.* Легкая атлетика [Текст]: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 464 с. | Аб. (8), Ч.з. № 3 (2) |  |  |
| 3 | *Хоменков, Л.С.* Книга тренера по легкой атлетике [Текст]: / ред. Л.С. Хоменков. – 3-е изд., перераб – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 400 с. | Ч.з. № 3 (1) |  |  |
| Модуль № 2 | | | | |
| 1 | *Озолина, Н.Г.* Легкая атлетика [Текст]: Учеб. для ин-тов физ культ. / Под ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – Изд.; 4-е, доп. перераб., М: Физкультура и спорт, 1989. – 671 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 2 | *Жилкин, А.И.* Легкая атлетика [Текст]: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 464 с. | Аб. (8), Ч.з. № 3 (2) |  |  |
| 3 | *Хоменков, Л.С.* Книга тренера по легкой атлетике [Текст]: / ред. Л.С. Хоменков. – 3-е изд., перераб – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 400 с. | Ч.з. № 3 (1) |  |  |
| Модуль № 3 | | | | |
| 1 | *Озолина, Н.Г.* Легкая атлетика [Текст]: Учеб. для ин-тов физ культ. / Под ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – Изд.; 4-е, доп. перераб., М: Физкультура и спорт, 1989. – 671 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 2 | *Жилкин, А.И.* Легкая атлетика [Текст]: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 464 с. | Аб. (8), Ч.з. № 3 (2) |  |  |
| 3 | *Хоменков, Л.С.* Книга тренера по легкой атлетике [Текст]: / ред. Л.С. Хоменков. – 3-е изд., перераб – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 400 с. | Ч.з. № 3 (1) |  |  |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА | | | | |
| Модуль № 1 | | | | |
| 1 | *Свиньин* Олимпийская энциклопедия: Том 1: Легкая атлетика. – Новосибирск: / Свиньин и сыновья, 2004. – 350 с. | Ч.з. № 1 (1) |  |  |
| 2 | Организация судейства по легкой атлетике / Сост. В.И. Лахов. – М.6 Физкультура и спорт, 1989. – 336 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| Модуль № 2 | | | | |
| 1 | Тренажеры и специальные упражнения в легкой атлетике / Под ред. В.Г. Алабина, М.П. Кривоносова. – М.; Физкультура и спорт, 1982. – 222с | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 2 | Прыжки в высоту. М.: Физкультура и спорт, 1981. 140 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 3 | *Куду, Ф.О.* Легкоатлетические многоборья / Ф.О. Куду – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 140 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 4 | *Петровский, В.В.* Бег на короткие дистанции (спринт) / В.В. Петровский. – М.: Физкультура и спорт, - 1978. – 80 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 5 | *Шенников, Б.Ф.* Барьерный бег для женщин (100 м с барьерами) / Б.Ф. Шенников. – 3-е изд. перераб. – М.: Физкультура и спорт, - М.: Физкультура и спорт, 1982. – 80 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 6 | *Станчев, С.* Техническая подготовка легкоатлетов-метателей / С. Станчев // Пер с болг. / Предисл. Н.Г. Левицкого. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 135 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 7 | *Гогунов, Е.Н.* Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для вузов / Е.Н. Гогунов. Б.И. Мартьянов. – М.: Академия, 2000. – 288 с. | Ч.з. № 1 (1), Аб (2) |  |  |
| Модуль № 3 | | | | |
| 1 | Настольная книга учителя физической культуры: методическое пособие / авт-сост Г.И. Погадаев; авт. Предисл.: В.В. Кузина, Н.Д. Никандрова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 496 с. | Ч.з. № 3 (1) |  |  |
| 2 | Легкая атлетика и методика преподавания. Уч. для ин-тов физ. культ. / Под ред. О.В. Колодяя, Е.М. Лотковского, В.В. Ухова. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 271 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 3 | Детская легкая атлетика. Программа международной ассоциации легкоатлетических Федераций. – М.: Терра-спорт, Олимпия Пресс, 2002. – 80 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 4 | *Гойхман, П.М.* Легкая атлетика в школе / П.М. Гойхман, О.Н. Трофимов. – М., Физкультура и спорт, - 1972, - 200 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |
| 5 | *Попов, В.Б.* Юный легкоатлет: Пособие для тренеров ДЮСШ / В.Б. Попов, Ф.П. Суслов, Е.И. Ливадь. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 224 с. | Кафедра физического воспитания (1) |  |  |

(включая источники на электронных носителях, базы информационных ресурсов)

Таблица

### 1.2.2. Карта обеспечения дисциплины учебными материалами дисциплины

**\_\_\_Ф\_\_│\_\_Р\_\_│\_В Легкая атлетика (276 часов)**

для студентов образовательной профессиональной программы 033100 *«Физическая культура*»   
по заочной форме обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Вид | Форма доступа | Рекомендуемое  использование | Потребность | Альтернатива замены | Отв. | Стоимость |
| 1 | Учебник | Печатный. | Библиотека. | Заочная форма – печатный. | Заочная –10 печатн. экз. |  |  |  |
| 7 | Электронная  библиотека | Электронный  (Word).  Сетевой | Ресурсный центр.  Библиотека.  Портал дистанционного образования | Заочная форма – электронный.  Дистанционное обучение – сетевой |  |  |  |  |
| 8 | Видеофильмы | Видеокассеты, CD, DVD | Ресурсный центр.  Портал дистанционного образования | Все формы – видео |  |  |  |  |

Таблица

### 1.2.3. Карта обеспечения дисциплины оборудованием дисциплины

**\_\_\_Ф\_\_│\_\_Р\_\_│\_В Легкая атлетика (276 часов)**

для студентов образовательной профессиональной программы 033100 *«Физическая культура*» по заочной форме обучения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Кол-во | Форма  Использования | Ответственный |
| 1 | **Спортивные залы** | 1 | Практические занятия |  |
| 2 | **Аудитория педагогического факультета** | 1 | Лекции |  |
|  | Видеокомплекс (видеомагнитофон, телевизор)  Магнитофон | 1  1 | Демонстрация материалов лекций, практических занятий, учебных видеофильмов.  Просматривание спортивных соревнований. |  |
| 3 | Стадион | 1 | Доступ к образовательным ресурсам во время самостоятельной работы студентов. |  |

# 2. ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ*)*

## 2.1. Печатные дидактические материалы

*Обязательная литература*

1. *Озолина, Н.Г.* Легкая атлетика. [Текст]: Учеб. для ин-тов физ культ. / Под ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – Изд.; 4-е, доп. перераб., М: Физкультура и спорт, 1989. – 671 с.
2. *Жилкин, А.И.* Легкая атлетика [Текст]: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 464 с.
3. Книга тренера по легкой атлетике / ред. Л.С. Хоменков. – 3-е изд., перераб – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 400 с.
4. Олимпийская энциклопедия [Текст]: Том 1: Легкая атлетика. – Новосибирск: Свиньин и сыновья, 2004. – 350 с.
5. Организация судейства по легкой атлетике [Текст] / Сост. В.И. Лахов. – М.6 Физкультура и спорт, 1989. – 336 с.
6. Тренажеры и специальные упражнения в легкой атлетике [Текст] / Под ред. В.Г. Алабина, М.П. Кривоносова. – М.; Физкультура и спорт, 1982. – 222с
7. Прыжки в высоту. М.: Физкультура и спорт, 1981. 140 с.
8. *Куду, Ф.О.* Легкоатлетические многоборья [Текст] / Ф.О. Куду – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 140 с.
9. *Петровский, В.В.* Бег на короткие дистанции (спринт) [Текст]: / В.В., Петровский. – М.: Физкультура и спорт, - 1978. – 80 с.
10. *Шенников, Б.Ф*. Барьерный бег для женщин [Текст]: (100 м с барьерами) / Б.Ф. Шенников. – 3-е изд. перераб. – М.: Физкультура и спорт, - М.: Физкультура и спорт, 1982. – 80 с.
11. *Станчев, С.* Техническая подготовка легкоатлетов-метателей [Текст]: / С. Станчев // Пер с болг. / Предисл. Н.Г. Левицкого. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 135 с.
12. *Гогунов, Е.Н.* Психология физического воспитания и спорта [Текст]: Учебное пособие для вузов / Е.Н. Гогунов. Б.И. Мартьянов. – М.: Академия, 2000. – 288 с.
13. Настольная книга учителя физической культуры [Текст]: методическое пособие / авт-сост Г.И. Погадаев; авт. Предисл.: В.В. Кузина, Н.Д. Никандрова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 496 с.
14. Легкая атлетика и методика преподавания [Текст]: Уч. для ин-тов физ. культ. / Под ред. О.В. Колодяя, Е.М. Лотковского, В.В. Ухова. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 271 с.
15. Детская легкая атлетика [Текст]: Программа международной ассоциации легкоатлетических Федераций. – М.: Терра-спорт, Олимпия Пресс, 2002. – 80 с.
16. *Гойхман, П.М.* Легкая атлетика в школе [Текст]: / П.М. Гойхман, О.Н. Трофимов. – М., Физкультура и спорт, - 1972, - 200 с.
17. *Попов, В.Б.* Юный легкоатлет [Текст]: Пособие для тренеров ДЮСШ / В.Б. Попов, Ф.П. Суслов, Е.И. Ливадь. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 224 с.

*Дополнительная литература*

Научно-теоретические журналы «Теория и практика физической культуры», «Легкая атлетика».

# 3. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

## 3.1. РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЬ

### 3.1. 1. Технологическая карта дисциплины

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  дисциплины/курса | Уровень/ступень образования  (бакалавриат, магистратура) | Статус дисциплины  в рабочем учебном плане  (А, В, С) | | | Количество зачетных единиц/кредитов |
| Легкая атлетика | Специалист |  | | | кредита (ЗЕТ) |
| Смежные дисциплины по учебному плану | | | | | |
| Предшествующие: физиология, анатомия, физическая культура, теория и методика физической культуры и спорта. | | | | | |
|  | | | | | |
| Последующие: педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование | | | | | |
|  | | | | | |
| Входной МОДУЛЬ  (проверка «остаточных» знаний по ранее изученным смежным дисциплинам) | | | | | |
| Форма работы\* | | | Количество баллов 5 % | | |
| min | max | |
| Тестирование | | | **0** |  | |
| Итого | | | **0** | **5** | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 1 | | | | | | |
|  | | Форма работы\* | | Количество баллов 25% | | |
| min | | max |
| Текущая работа | | Выполнение техники бега | |  | | **3** |
|  | | Выполнение техники прыжков в длину | |  | | **4** |
|  | | Выполнение техники прыжков в высоту | |  | | **3** |
|  | | Выполнение техники метаний | |  | | **4** |
|  | | Выполнение техники толкания ядра | |  | | **4** |
|  | | Правила соревнований по легкой атлетике | |  | | **3** |
| Промежуточный рейтинг-контроль | | Освоение техники видов легкой атлетики на практических занятиях | |  | | **4** |
| Итого | | | | **15** | | **25** |
| БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 2 | | | | | | |
|  | | Форма работы\* | | Количество баллов 30 % | | |
| min | | Max |
| Текущая работа | | Контрольная работа | |  | | **5** |
|  | | Основы методики бега | |  | | **4** |
|  | | Основы методики прыжков | |  | | **4** |
|  | | Основы методики метаний | |  | | **4** |
|  | | Основы методики толкания ядра | |  | | **4** |
|  | | Проведение урока по легкой атлетике | |  | | **4** |
| Промежуточный рейтинг-контроль | | Освоение техники видов легкой атлетики на практических занятиях | |  | | **5** |
| Итого | | | | **15** | | **30** |
| БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 3 | | | | | | |
|  | | Форма работы\* | | Количество баллов 20 % | | |
| min | | Max |
| Текущая работа | | Легкая атлетика в школе | |  | | **5** |
|  | | Тренировочный процесс в легкой атлетике | |  | | **2** |
|  | | Организация и проведение соревнования по беговым видам легкой атлетики | |  | | **2** |
|  | | Организация и проведение соревнования по прыжкам | |  | | **2** |
|  | | Организация и проведение соревнования по прыжкам в длину | |  | | **2** |
|  | | Организация и проведение соревнования по метниям | |  | | **2** |
| Промежуточный рейтинг-контроль | | Освоение техники видов легкой атлетики на практических занятиях | |  | | **5** |
| Итого | | **5** | | **15** | | **20** |
| Итоговый модуль | | | | | | |
| Содержание | Форма работы\* | | Количество баллов 20 % | | | |
| min | | Max | |
|  | Тестирование | | **15** | | **20** | |
| Итого | | | **15** | | **20** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ | | | |
| Базовый модуль/  Тема | Форма работы\* | Количество баллов | |
| min | Max |
| БМ №1 | Барьерный бег |  |  |
|  | Знание основ |  |  |
| БМ № 2 | Прыжки с шестом |  |  |
|  | Знание основ |  |  |
| БМ № 3 | Тройной прыжок с разбега |  |  |
|  | Знание основ |  |  |
| Итого | | **0** | **10** |
|  | |  |  |
| Общее количество баллов по дисциплине  (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля) | | min | Max |
| **60** | **100** |

\*Перечень форм работы текущей аттестации определяется кафедрой или ведущим преподавателем

ФИО преподавателя: Гулина Г.В

Утверждено на заседании кафедры «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2008 г. Протокол №\_\_\_\_\_\_

Зав. кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Таблица

### 3.1.2. Рейтинговая книжка студента

по дисциплине «Легкая атлетика**»**

**Формы рейтингового оценивания:**

I.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ТЕМА ЛЕКЦИИ | КОЛ-ВО  ЧАСОВ | ПОСЕЩАЕМОСТЬ | КОЛ-ВО БАЛЛОВ |
| Тема 1. Структура и содержание предмета. Классификация легкоатлетических видов спорта | 2 |  |  |
| Тема 2. Основы техники легкой атлетики | 2 |  |  |
| Тема 3. Основы обучения в легкой атлетике | 2 |  |  |

Учитывается количество пропусков по неуважительной причине.

Пропуск одной пары - "- 2 балла.

II.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ТЕМА ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ | КОЛ-ВО  ЧАСОВ | ПОСЕЩАЕМОСТЬ | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА | КОНСПЕКТ  УРОКА | ОСВОЕНИЕ ТЕХНИКИ Л/А | КОЛ-ВО  БАЛЛОВ |
| Тема 1-2. Низкий старт | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 3. Прыжок в высоту способом «перешагивание» | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 4-5. Метание теннисного мяча | 4 |  |  |  |  |  |
| Тема 6. Метание гранаты | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 7. Толкание ядра с места | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 8. Толкание ядра со скачка | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 9. Метание диска с места | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 10-11. Эстафетный бег | 4 |  |  |  |  |  |
| Тема 12. Прыжок в длину способом „согнув ноги“ | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 13-14. Бег с барьерами | 4 |  |  |  |  |  |
| Тема 15. Тройной прыжок | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 16-17. Прыжок в высоту способом „фосбери-флоп“ | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 18. Метание копья | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 19. Прыжок в длину способом „прогнувшись“ | 2 |  |  |  |  |  |
| Тема 20. прыжок в длину способом „согнув ноги“ | 2 |  |  |  |  |  |

1. Выполнение технических приемов *-* от 3 до 5 баллов.

III.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА  *Подготовка*  *рефератов по тематике курса* | ОСВОЕНИЕ ТЕХНИКИ ВИДОВ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ | | |
| ПРАКТИЧЕСКРЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИКИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ ВИДОВ | КОНСПЕКТ И ПРОВЕДЕНИЕ УРОКА | КОЛ-ВО  БАЛЛОВ |
| Основы техники бега. |  |  |  |
| Основы техники прыжков. |  |  |  |
| Основы техники метания |  |  |  |
| Основы методики бега |  |  |  |
| Основы методики прыжков |  |  |  |
| Основы методики метания |  |  |  |
| Правила соревнований по легкой атлетике |  |  |  |
| Легкая атлетика в школе |  |  |  |

Реферат готовится заранее. 1 выступление в семестр - от 3 до 5 баллов.

**IV.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ | ПРАКТИЧЕСКОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИКИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ ВИДОВ | КОЛ-ВО БАЛЛОВ |
| Техника выполнения легкоатлетических видов |  |  |
|  |  |  |

**В конце семестра рейтинговая оценка** является среднеарифметической оценкой за все виды работ, проведенные в течение семестра

Учитывается количество пропусков по неуважительной причине.

Пропуск одной пары - "-" 2 балла.

## 3.2. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.2.1. Текущий контроль

*Формы текущего контроля*: рефераты, рейтинговое оценивание.

*Содержание текущих контрольных мероприятий*: примерный перечень контрольных работ представлен в методических рекомендациях для студентов (см. п. 4.1.)

ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

1. Тренировка юных легкоатлетов в беге на короткие дистанции
2. Тренировка юных спортсменов в беге на средние дистанции
3. Правила соревнований по бегу
4. Методика обучения барьерному бегу
5. Текущий педагогический контроль в тренировке легкоатлетов
6. Поэтапный педагогический контроль в тренировке легкоатлетов
7. Многолетний контроль в подготовке легкоатлетов
8. Принципиальные подходы к тренировке в легкой атлетике
9. Поэтапные задачи в тренировке по легкой атлетике
10. Уроки легкой атлетики в школе – типы и содержание
11. Методика приемов контрольных нормативов по легкой атлетике
12. Методика научных наблюдений на тренировке и соревнованиях
13. Возможные варианты экспериментов в процессе занятий легкой атлетикой
14. Методика обучения толканию ядра – задачи, средства, приемы
15. Тренировка в толкании ядра – периодизация, методы и средства
16. Судейство соревнований по толканию ядра
17. Методы контроля за развитием спортивной формы
18. Работа главной судейской коллегии
19. Работа секретариата на соревнованиях по легкой атлетике
20. Судейство соревнований по метанию

### 3.2.2. Итоговый контроль

Формы итогового контроля: тестирование, экзамен.

ТЕСТЫ

Тестовое задание *№1*

Какой вид легкой атлетики первый был признан доступным для женщин и включен в программу Олимпийских игр 1928 года:

– бег на короткие дистанции

– бег на длинные дистанции

– прыжки в длину

– прыжку в высоту

– метание копья

Тестовое задание №2

Самый короткий шаг в беге между барьерами (бег 100 метров с барьерами)

– первый

– второй

– третий

Тестовое задание №3

«Фартлек» - это:

– поочередное выполнение упражнений группы занимающихся

– передвижение по пересеченной местности, непрерывно чередуя различные упражнения и их интенсивность

– чередование бега с ускорениями средней и малой интенсивности с короткимизамедлениями бега

Тестовое задание №4

Существуют следующие способы передачи эстафетной палочки: …

– вертикальный и горизонтальный;

– слева и справа;

– сверху и снизу;

– на месте и в движении.

задание Тестовое № 5

Обучение метаниям начинается с …

– предварительной части разбега;

– держания и выпуска снаряда;

– бросковой части разбега;

– финального усилия.

Тестовое задание №6

Используется три варианта низкого старта: …

– сближенный, отставленный, классический;

– суженый, растянутый, обыкновенный;

– обычный, усложнённый, смешанный;

– обычный, сближенный, растянутый.

Тестовое задание № 7

Предпоследний шаг в метании мяча, гранаты, копья называется …

– бросковый;

– скачкообразный;

– скрестный;

– стопорящий.

Тестовое задание № 8

Самая большая амплитуда движений спортсмена наблюдается в беге на …

– сверхдлинные дистанции;

– средние дистанции;

– короткие дистанции;

– длинные дистанции.

Тестовое задание № 9

Длина зоны передачи эстафетной палочки составляет …

* 10 метров;
* 15 метров;
* 20 метров;
* 30 метров.

Тестовое задание № 10

Перед началом финального усилия в метаниях спортсмен принимает положение …

* взведённого курка;
* натянутого лука;
* сжатой пружины;
* боевой готовности.

Тестовое задание № 11

Толкание ядра совершается с использованием …

* преимущественно силы руки;
* силы руки и туловища;
* преимущественно силы ног;
* силовых возможностей всего тела.

Тестовое задание № 12

Один цикл бега состоит из …

* преодоления одной дистанции;
* двух периодов: опоры и полёта;
* двух шагов: правой и левой ногой;
* двух фаз: переднего и заднего шага.

Тестовое задание № 13

Угол сектора для метания мяча составляет …

* 45 градусов;
* 40 градусов;
* 29 градусов;
* коридор шириной 10 метров.

Тестовое задание № 14

Сила реакции опоры равна …

* величине воздействия спортсмена на опору;
* весу спортсмена;
* произведению массы на скорость;
* результату деления массы на скорость.

Тестовое задание № 15

Стартовый разгон выполняется с целью …

* уменьшения лобового сопротивления воздуху;
* облегчения отталкивания от грунта;
* соблюдения правил соревнований;
* создания тяги вперёд.

Тестовое задание № 16

В эстафете 4х100 м палочку следует передавать …

* в разноимённую руку;
* из правой руки в правую
* в любую руку.

Тестовое задание № 17

Скорость вылета снаряда зависит от …

* длины, силы и времени его разгона;
* сопротивления воздуха;
* величины угла вылета;
* его аэродинамических свойств.

Тестовое задание № 18

В прыжках на каждой высоте спортсмен имеет право на …

* 1 попытку;
* 2 попытки;
* 3 попытки;
* то количество попыток, которое оговорено в положении о соревнованиях.

Тестовое задание № 19

Очерёдность попыток в финальной части соревнований по прыжкам в длину устанавливается в порядке …

* от лучшего к худшему результату;
* от худшего к лучшему результату;
* записи в протоколе;
* указываемом главным судьёй.

Тестовое задание № 20

Вес мужского ядра составляет ...

* 7 кг;
* 7,257 кг;
* 7,265 кг;
* 10 кг.

Тестовое задание № 21

Цель движений в полёте в прыжках в длину заключается в …

* уменьшении сопротивления воздуху;
* увеличении скорости;
* поддержании равновесия;
* уменьшении действия силы тяжести.

Тестовое задание № 22

С увеличением угла разбега в прыжках в высоту место отталкивания ...

* приближается к планке;
* отдаляется от планки;
* остаётся без изменений;
* перемещается вдоль планки.

Тестовое задание № 23

Окончанием бега по дистанции считается момент пересечения финишного створа …

* любой частью тела;
* носком туфли;
* любой частью туловища;
* головой.

Тестовое задание № 24

Оптимальную скорость разбега в прыжках в длину спортсмен развивает …

* на 5, 6 беговых шагах
* на 7, 9 беговых шагах
* на 3,4 последних беговых шагах

Тестовое задание № 25

Оптимальный угол постановки толчковой ноги в прыжках в длину …

* 70º
* 80º
* 90º

Тестовое задание № 26

В каком порядке выполняются отталкивание в тройном прыжке …

* прыжок, скачок, шаг
* шаг, прыжок, скачок
* скачок, шаг, прыжок

Тестовое задание № 27

Какое расстояние между барьерами в беге на 400 метров …

* 35 м.
* 40 м.
* 45 м.

Тестовое задание № 28

Каким способом разрешается преодолевать барьер в беге 3000 метров с препятствиями …

* с опорой на одну ногу
* барьерным шагом
* любым способом

Тестовое задание № 29

Ширина легкоатлетической дорожки …

* 1,2 м.
* 1,25 м.
* 1,30 м.

Тестовое задание № 30

Участник соревнований в беге, начавший раньше времени движение и получивший предупреждение должен …

* поднять одну руку вверх
* поднять обе руки вверх
* поднять руки в стороны

Содержание контрольных мероприятий

КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ К ЗАЧЕТУ

Легкая атлетика

Выполнение техники бега на короткие дистанции.

Норматив: бег 100 м на результат.

Выполнение техники бега на средние дистанции.

Норматив: бег 800 м (женщины) и 1500 м (мужчины) на результат.

Выполнение техники прыжков в длину.

Норматив: прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги» на результат.

Выполнение техники прыжков в высоту.

Норматив: прыжок в высоту способом «перешагивание».

Выполнение техники толкания ядра.

Норматив: толкание ядра на результат.

Выполнение техники метания гранаты.

Норматив: метание гранаты на результат.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Классификация и общая характеристика легкоатлетических видов спорта.
2. Основы техники спортивной ходьбы.
3. Основы техники бега.
4. Техника легкоатлетического бега.
5. Техника бега на средние и длинные дистанции.
6. Особенности техники бега на сверхдлинные дистанции.
7. Основы техники кроссового бега.
8. Техника бега на короткие дистанции.
9. Техника эстафетного бега.
10. Техника барьерного бега.
11. Основы техники прыжков.
12. Техника прыжков в длину с разбега.
13. Техника прыжков в высоту с разбега.
14. Техника тройного прыжка с разбега.
15. Техника прыжков с места.
16. Основы техники метания.
17. Техника толкания ядра.
18. Техника метания копья, гранаты, малого мяча.
19. Техника метания мяча.
20. Типовая схема обучения и последовательность изучения техники легкоатлетических видов спорта.
21. Формы занятий по легкой атлетике.
22. Меры безопасности в процессе обучения и профилактика травматизма.
23. Методика обучения техники спортивной ходьбы.
24. Методика обучения бега на средние и длинные дистанции.
25. Методика обучения бега на короткие дистанции.
26. Методика обучения техники эстафетного бега.
27. Методика обучения техники барьерного бега.
28. Методика обучения техники прыжков в высоту с разбега.
29. Методика обучения техники прыжка в высоту способом «перешагивание».
30. Методика обучения техники прыжка в высоту способом «фосбери-флоп».
31. Методика обучения техники прыжков в длину с разбега.
32. Методика обучения техники прыжков в длину «согнув ноги».
33. Методика обучения техники прыжков в длину с разбега способом «ножницы».
34. Методика обучения техники прыжков в длину с разбега способом «прогнувшись».
35. Методика обучения техники толкания ядра.
36. Методика обучения техники метания малого мяча.
37. Методика обучения техники метания гранаты.
38. Методика обучения техники метания копья.
39. Виды спортивной подготовки.
40. Нагрузка в подготовке легкоатлета.
41. Материально-техническое обеспечение учебно-тренировочных занятий по легкой атлетике
42. Организация соревнований по легкой атлетике.
43. Спортивный судья.
44. Работа секретаря.
45. Судейские службы.
46. Судейство соревнований по бегу.
47. Судейство соревнований по прыжкам.
48. Судейство соревнований по метанию.
49. Судейство соревнований по многоборьям.
50. Виды и характер соревнований по легкой атлетике.
51. Правила проведения соревнований в помещениях.
52. Легкая атлетика как средство физического воспитания школьников.
53. Влияние возрастных особенностей школьников на развитие двигательных качеств.
54. Общие принципы обучения школьников легкоатлетическим видам.
55. Планирование учебного материала.
56. Внеурочные формы организации работы по легкой атлетике в школе.
57. Популяризация легкой атлетики в школе.

***ТЕСТЫ***

*Тестовое задание №1*

Какой вид легкой атлетики первый был признан доступным для женщин и включен в программу Олимпийских игр 1928 года:

1. бег на короткие дистанции
2. бег на длинные дистанции
3. прыжки в длину
4. прыжку в высоту
5. метание копья

Тестовое задание №2

Самый короткий шаг в беге между барьерами (бег 100 метров с барьерами)

1. первый
2. второй
3. третий

Тестовое задание №3

«Фартлек» - это:

1. поочередное выполнение упражнений группы занимающихся
2. передвижение по пересеченной местности, непрерывно чередуя различные упражнения и их интенсивность
3. чередование бега с ускорениями средней и малой интенсивности с короткимизамедлениями бега

Тестовое задание №4

Существуют следующие способы передачи эстафетной палочки: …

1. вертикальный и горизонтальный;
2. слева и справа;
3. сверху и снизу;
4. на месте и в движении.

Тестовое задание № 5

Обучение метаниям начинается с …

1. предварительной части разбега;
2. держания и выпуска снаряда;
3. бросковой части разбега;
4. финального усилия.

Тестовое задание №6

Используется три варианта низкого старта: …

1. сближенный, отставленный, классический;
2. суженый, растянутый, обыкновенный;
3. обычный, усложнённый, смешанный;
4. обычный, сближенный, растянутый.

Тестовое задание № 7

Предпоследний шаг в метании мяча, гранаты, копья называется …

1. бросковый;
2. скачкообразный;
3. скрестный;
4. стопорящий.

Тестовое задание № 8

Самая большая амплитуда движений спортсмена наблюдается в беге на …

1. сверхдлинные дистанции;
2. средние дистанции;
3. короткие дистанции;
4. длинные дистанции.

Тестовое задание № 9

Длина зоны передачи эстафетной палочки составляет …

1. 10 метров;
2. 15 метров;
3. 20 метров;
4. 30 метров.

Тестовое задание № 10

Перед началом финального усилия в метаниях спортсмен принимает положение …

1. взведённого курка;
2. натянутого лука;
3. сжатой пружины;
4. боевой готовности.

Тестовое задание № 11

Толкание ядра совершается с использованием …

1. преимущественно силы руки;
2. силы руки и туловища;
3. преимущественно силы ног;
4. силовых возможностей всего тела.

Тестовое задание № 12

Один цикл бега состоит из …

1. преодоления одной дистанции;
2. двух периодов: опоры и полёта;
3. двух шагов: правой и левой ногой;
4. двух фаз: переднего и заднего шага.

Тестовое задание № 13

Угол сектора для метания мяча составляет …

1. 45 градусов;
2. 40 градусов;
3. 29 градусов;
4. коридор шириной 10 метров.

Тестовое задание № 14

Сила реакции опоры равна …

1. величине воздействия спортсмена на опору;
2. весу спортсмена;
3. произведению массы на скорость;
4. результату деления массы на скорость.

Тестовое задание № 15

Стартовый разгон выполняется с целью …

1. уменьшения лобового сопротивления воздуху;
2. облегчения отталкивания от грунта;
3. соблюдения правил соревнований;
4. создания тяги вперёд.

Тестовое задание № 16

В эстафете 4х100 м палочку следует передавать …

1. в разноимённую руку;
2. из правой руки в правую
3. в любую руку.

Тестовое задание № 17

Скорость вылета снаряда зависит от …

1. длины, силы и времени его разгона;
2. сопротивления воздуха;
3. величины угла вылета;
4. его аэродинамических свойств.

Тестовое задание № 18

В прыжках на каждой высоте спортсмен имеет право на …

1. 1 попытку;
2. 2 попытки;
3. 3 попытки;
4. то количество попыток, которое оговорено в положении о соревнованиях.

Тестовое задание № 19

Очерёдность попыток в финальной части соревнований по прыжкам в длину устанавливается в порядке …

1. от лучшего к худшему результату;
2. от худшего к лучшему результату;
3. записи в протоколе;
4. указываемом главным судьёй.

Тестовое задание № 20

Вес мужского ядра составляет ...

1. 7 кг;
2. 7,257 кг;
3. 7,265 кг;
4. 10 кг.

Тестовое задание № 21

Цель движений в полёте в прыжках в длину заключается в …

1. уменьшении сопротивления воздуху;
2. увеличении скорости;
3. поддержании равновесия;
4. уменьшении действия силы тяжести.

Тестовое задание № 22

С увеличением угла разбега в прыжках в высоту место отталкивания ...

1. приближается к планке;
2. отдаляется от планки;
3. остаётся без изменений;
4. перемещается вдоль планки.

Тестовое задание № 23

Окончанием бега по дистанции считается момент пересечения финишного створа …

1. любой частью тела;
2. носком туфли;
3. любой частью туловища;
4. головой.

Тестовое задание № 24

*Оптимальную скорость разбега в прыжках в длину спортсмен развивает …*

1. на 5, 6 беговых шагах
2. на 7, 9 беговых шагах
3. на 3,4 последних беговых шагах

Тестовое задание № 25

Оптимальный угол постановки толчковой ноги в прыжках в длину …

1. 70º
2. 80º
3. 90º

Тестовое задание № 26

В каком порядке выполняются отталкивание в тройном прыжке …

1. прыжок, скачок, шаг
2. шаг, прыжок, скачок
3. скачок, шаг, прыжок

Тестовое задание № 27

Какое расстояние между барьерами в беге на 400 метров …

1. 35 м.
2. 40 м.
3. 45 м.

Тестовое задание № 28

Каким способом разрешается преодолевать препятствие в беге 3000 метров с препятствиями …

1. с опорой на одну ногу
2. барьерным шагом
3. любым способом

Тестовое задание № 29

Ширина легкоатлетической дорожки …

1. 1,2 м.
2. 1,25 м.
3. 1,30 м.

Тестовое задание № 30

Участник соревнований в беге, начавший раньше времени движение и получивший предупреждение должен …

1. поднять одну руку вверх
2. поднять обе руки вверх
3. поднять руки в стороны

**4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

## 4.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

*рекомендации по выполнению практических занятий:*

* Владеть техникой легкоатлетических видов спорта.
* Владеть методикой обучения техники легкоатлетических видов.

*рекомендации по работе с литературой и другими источниками:*

* При выполнении самостоятельной работы с литературой у студента должен присутствовать навык теоретического анализа и обобщения специальной научной литературы по легкой атлетике.
* Умение применить приобретенные знания для решения комплексных задач практического характера (умение преподавать уроки легкой атлетики в школе, организация и поведение вне учебных занятий по легкой атлетике, организация и проведение соревнований по легкой атлетике).

*разъяснения по выполнению сдачи контрольных нормативов:*

* выполнение практических заданий технике выполнения легкоатлетических видов.

*рекомендации по подготовке и проведению презентаций:*

* соответствовал учебной программе;
* соответствовал учебно–методическому плану;
* четкость выделения разделов и вопросов;
* тематическая завершенность, целостность и логичность;
* полнота изложения материала;
* взаимосвязь излагаемых материалов с другими дисциплинами;
* полнота использования времени.

Тематика лекционных занятий (6 часов)

1. Структура и содержание предмета. Классификация легкоатлетических видов спорта (2 часа).
2. Основы техники легкой атлетики (2 часа).
3. Основы обучения в легкой атлетике (2 часа).

Тематика практических занятий (8часов)

1-2. Низкий старт (4 часа).

3. прыжок в длину с места способом «перешагивание» (2 часа).

4-5. метание теннисного мяча (4 часа).

1. Метание гранаты (2 часа).
2. Толкание ядра с места (2 часа).
3. Толкание ядра со скачка (2 часа).
4. Метание диска с места (2 часа).

10–11. Эстафетный бег (4 часа).

12 Прыжок в длину с места способом «согнув ноги» (2 часа).

13-14. Бег с барьерами (2 часа).

15. Тройной прыжок (2 часа).

16-17. прыжок в высоту способом «фосбери-флоп» (4 часа).

18. Метание копья (2 часа).

19. Прыжок в длину способом «прогнувшись» (2 часа).

20. прыжок в длину способом «ножницы» (2 часа).

Внеаудиторная работа (88 часов)

Подготовка контрольных работ по тематике курса

ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

* 1. Тренировка юных легкоатлетов в беге на короткие дистанции
  2. Тренировка юных спортсменов в беге на средние дистанции
  3. Правила соревнований по бегу
  4. Методика обучения барьерному бегу
  5. Текущий педагогический контроль в тренировке легкоатлетов
  6. Поэтапный педагогический контроль в тренировке легкоатлетов
  7. Многолетний контроль в подготовке легкоатлетов
  8. Принципиальные подходы к тренировке в легкой атлетике
  9. Поэтапные задачи в тренировке по легкой атлетике
  10. Уроки легкой атлетики в школе – типы и содержание
  11. Методика приемов контрольных нормативов по легкой атлетике
  12. Методика научных наблюдений на тренировке и соревнованиях
  13. Возможные варианты экспериментов в процессе занятий легкой атлетикой
  14. Методика обучения толканию ядра – задачи, средства, приемы
  15. Тренировка в толкании ядра – периодизация, методы и средства
  16. Судейство соревнований по толканию ядра
  17. Методы контроля за развитием спортивной формы
  18. Работа главной судейской коллегии
  19. Работа секретариата на соревнованиях по легкой атлетике
  20. Судейство соревнований по метанию

Методические рекомендации по реализации средств контроля

- перечень выносимых на экзамен или зачет вопросов (устных или письменных);

- образцы тестовых материалов для промежуточного контроля;

- образцы тестовых заданий для оценки остаточных знаний;

- контрольные нормативы по выполнению легкоатлетических видов экзамен:

Легкая атлетика

*контрольные нормативы*

*- образцы тестовых заданий для оценки остаточных знаний*

## 4.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

УМКД – должен отвечать самым современным достижениям педагогической науки и практики;

* должен быть направлен на решение актуальных организационно-методических проблем обучения студентов, подготовки их к учительской деятельности;
* развитию профессионального самосознания студентов;
* личностно-ориентированные технологии обучения, игровые технологии, проблемно – диалоговые, исследовательские технологии, инновационные технологии:

УМКД – должен соответствовать учебной программе;

* учебно-методическому плану;
* четкостью выделения разделов и вопросов;
* тематической завершенностью, целостностью и логичностью;
* полнотой изложения материалов;
* полнотой использования времени;
* взаимосвязь излагаемых материалов с другими дисциплинами.

В учебно-методической работе преподаватель должен:

* творчески использовать полученные знания;
* применять чисто научные, общенаучные методы и их комплекс;
* теоретически интерпретировать и научно оформлять результаты творческих достижений в профессиональной деятельности.

Научно - интенсификационные:

1. Отражает ли лекция продолжающий научный поиск.
2. Отражение проблемных точек зрения.
3. Наличие мировоззренческих аспектов.
4. Отражение современного уровня развития теории.
5. Связь со специальностью.
6. Наличие примеров.
7. Использование ТСО.
8. Организационный уровень применения ТСО.

Педагогическое мастерство

1. Культура устного изложения.
2. Ясность и доступность изложения.
3. Увлеченность лектора.
4. Эрудиция лектора.

ТЕЗИСЫ ЛЕКЦИЙ

Тема №1 (2 часа)

**Структура и содержание предмета. Классификация легкоатлетических видов** **спорта**

* Определение и содержание легкой атлетики.;
* Классификация легкоатлетических видов спорта по структуре (циклические, ациклические, смешанные), по проявлению физических качеств (скоростные, силовые, скоростно-силовые, скоростной выносливости, специальной выносливости);
* Группы видов легкой атлетики (ходьба, бег, легкоатлетические прыжки, метания многоборья);
* Место и значение легкой атлетики в системе физической культуры;
* История развития легкой атлетики.
* Определение и содержание легкой атлетики
* Легкая атлетика – вид спорта, объединяющий естественные, самые распространенные и жизненно-важные упражнения – ходьба, бег, прыжки и метания, поэтому является одним из наиболее массовых видов спорта.
* Из всего многоборья легкоатлетических упражнений только «классические» виды включаются в программу Олимпийских игр (24 вида).
* В классификации по легкой атлетике подробно содержатся все виды и разновидности легкоатлетических упражнений с учетом возраста и пола.
* Ходьба – виды, разновидности, дистанция.
* Бег – виды, разновидности, дистанция.
* Прыжки – виды, способы.
* Метания – виды разновидности, вес легкоатлетических снарядов.
* Многоборья: семиборье женское, десятиборье мужское.

Начиная с раннего возраста, легкоатлетические упражнения широко используются в детских дошкольных учреждениях, школах, средних и высших учебных заведениях Большая роль отведена видам легкой атлетики в физической подготовке призывников и военнослужащих.

История развития легкой атлетики

Официально начало, становление и развитие легкой атлетики можно считать I Олимпийские игры древней Греции 776 г од до нашей эры. Одним из важных факторов развития легкой атлетики является ее программа на Олимпийских играх.

Началом развития легкой атлетики в России принято считать 1888 год. Когда в дачном месте под Петербургом – Тарлев – был организован первый кружок любителей бега.

Развитию легкой атлетике в СССР способствовало регулярные проведения первенства страны по легкой атлетике. В этот период развития легкая атлетика отличается повышением массовости и высокими темпами роста достижений наших легкоатлетов.

Уровень развития легкой атлетике в наше время отразился в результатах Олимпиады в Пекине.

Тема №2 (2 часа)

**Основы техники легкой атлетики**

* Понятие о технике легкоатлетического упражнения;
* Классификация техники движений (фазы, структуры, силы движений);
* Общие правила построения техники двигательных действий;
* Основы техники ходьбы;
* Основы техники бега,
* Основы техники прыжеов.

Классификация техники движений (фазы, структуры, силы движений)

Техника движения – это система определенных движений, целенаправленно решающих двигательную задачу.

Технику движений можно классифицировать как произвольную, вынужденную, ограниченную, свободную, индивидуальную и идеальную, рациональную и не рациональную.

Идеальная техника – усредненная математическая модель, полученная на основе многочисленных исследований различных спортсменов.

Ведущие элементы в каком-либо действии, без которых невозможно само действие, называется основными или главными фазами.

Все движения совершаются в пространстве, во времени, с определенной скоростью, ускорением. Это отражается в кинематической структуре, т.е. создает визуальную картину действия. На вопрос как эти действия совершаются отвечает динамическая структура движения, которая характеризуется проявлением внешних и внутренних сил.

Взаимодействие динамической и кинематической структур определяется ритмической структурой движения. Пространственная характеристика положения тела и траектория движения. Положение тела определяется как стартовое. В траектории определяют форму, направление, амплитуду. Временные характеристики: длительность движения, темп, оценка скорости движения. Движение возможно лишь при взаимодействии внешних и внутренних сил.   
Пять правил построения техники движения:

* 1. Направление движения.
  2. Оптимальное увеличение скорости.
  3. Непрерывность и последовательность применения развивающих сил.
  4. Передача количества движений от одного звена к другому.
  5. Создание противодействия действующим силам.

ОСНОВЫ ТЕХНИКИ ХОДЬБЫ

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

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

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

Хорошо известно, что с увеличением скорости ходьбы увеличивается частота и длина шага, а время двух опорного периода уменьшается. Так, установлено, что с увеличением темпа до 190—-200 шаг/мин время двух опорного периода в обычной ходьбе сокращается до нуля, появляется период полета, а это значит, что ходьба переходит на бег.

Движения рук и ног в ходьбе строго перекрестны. Плечевой пояс и таз совершают сложные встречные движения. При ходьбе таз движется по трем осям: поперечной, сагиттальной и вертикальной (рис. 1).

Другими словами, в процессе ходьбы наклон таза вперед то увеличивается, то уменьшается (середина одиночной опоры).

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

Для анализа весь цикл можно разделить на периоды и фазы движения (рис. 2).

В биомеханике в настоящее время принято деление на фазы всего действия, а не на фазы только каждой ноги.

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

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

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

Вторая фаза — передний шаг начинается от момента вертикали и заканчивается моментом постановки ноги на опору.

Третья фаза — переход опоры (с одной ноги на другую) соответствует двух опорному периоду. Следовательно, один цикл движений в ходьбе содержит шесть фаз.

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

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

Таким образом, рассматривается сила реакции опоры, которая возникает в ответ па действие человека на опору. Она равна по величине силе действия на грунт (мышечной силе) и противоположна по направлению. Эта сила проявляется только в опорном периоде. В зависимости от соотношения направления движения тела и направления действия силы последняя может способствовать движению (если их направления совпадают) или тормозить (если их направления противоположны). При отталкивании, в фазе переднего шага, сила реакции опоры направлена вверх - вперед. Эту силу можно представить как равнодействующую двух составляющих — вертикальной и горизонтальной. Горизонтальная составляющая обусловливает движение тела вперед. Следовательно, при отталкивании сила реакции опоры будет способствовать продвижению ОЦМТ вперед. Источником этого продвижения служат два активных мышечных действия — перенос маховой ноги вперед (движение происходит ускоренно) и отталкивание ноги от опоры.

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

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

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

Наиболее экономным, требующим меньших энергетических затрат, будет движение прямолинейное и равномерное. Однако в ходьбе движение ОЦМТ происходит по кривой — то несколько поднимаясь, то, наоборот, опускаясь.

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

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

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

В любой ходьбе горизонтальная скорость в каждом шаге непостоянна.

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

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

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

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

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

ОСНОВЫ ТЕХНИКИ БЕГА

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

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

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

В двойном шаге содержатся два периода опоры и два периода полета. В каждом периоде различают две фазы. Период опоры включает в себя фазы торможения и отталкивания. А в периоде полета — фазы подъема и снижения ОЦМТ. Каждый период и каждая фаза имеют условные границы, которыми служат моменты движения.

Таким образом, последовательность фаз в цикле движений ноги следующая.

*Период опоры:*

Момент постановки ноги

Фаза торможения

Момент вертикали (наинизшая точка траектории ОЦМТ)

Фаза отталкивания

Момент отрыва ноги

Период полета

Фаза подъема ОЦМТ

Момент наивысшей точки траектории

ОЦМТ

Фаза снижения ОЦМТ

Что же является источником движения в беге?

Согласно первому закону динамики, движение тела происходит в результате взаимодействия сил. Источником движущих сил в беге является работа мышц. 1-ю одной мышечной силы для передвижения недостаточно. Для движения требуются внешние силы, которые, взаимодействуя с внутренними силами (силы, возникающие при работе мышц), создадут возможность передвижения. Внешними силами при движении человека (ходьба, бег и т. д.) являются: сила тяжести, сила сопротивления среды, сила реакции опоры.

**Сила тяжести** действует постоянно вниз и играет различную роль: при движении тела вниз она является движущей силой, а при движении вверх — тормозящей. Сила тяжести не может увеличить или уменьшить горизонтальную скорость движения. Она ТОЛЬКО изменяет направление его.

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

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

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

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

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

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

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

Кривая вертикальных усилий может иметь различную конфигурацию - однопиковую, двухпиковую. Ее величина и продолжительность зависят от: скорости бега, массы тела спортсмена, степени согласованности движений отдельных звеньев тела, напряжения мышц опорной ноги, расстояния между проекцией ОЦМТ и стопой ноги в момент постановки ее на опору.

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

Отрицательное ускорение длится с момента постановки ноги и постепенно уменьшается до нуля к моменту наименьшей траектории ОЦМТ. Опорная нога в этой фазе, амортизируя, замедляет и приостанавливает опускание тела бегуна вниз. После того как отрицательное ускорение достигло нуля, наступает фаза отталкивания, которая заканчивается к моменту отрыва ноги от опоры. Положительное ускорение в фазе отталкивания достигается преимущественно за счет энергичного выпрямления опорной ноги.

Период полета характеризуется движением тела по инерции, а траектория ОЦМТ имеет форму параболы. Сила тяжести тела бегуна изменяет направление движения книзу, а сопротивление воздуха снижает скорость движения.

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

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

Скорость поступательного движения ОЦМТ в отдельных фазах движения различна. Наибольшая скорость наблюдается в момент отрыва ноги от грунта, а самая низкая—к моменту вертикали в опорном периоде.

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

Постановка ноги на грунт происходит несколько впереди проекции ОЦМТ на опору (в зависимости от скорости бега и индивидуальных особенностей техники бегуна). Последующая фаза торможения происходит за счет сгибания ноги в тазобедренном, коленном и разгибания в голеностопном суставе. Так, в спринтерском беге в момент вертикали угол в коленном суставе опорной ноги составляет 130— 1400, в тазобедренном — 63 – 670.

В фазе отталкивания происходит резкое разгибание ноги в тазобедренном и коленном суставах и активное сгибание голеностопного сустава, что обеспечивает, положительное ускорение и продвижение тела спортсмена вперед.

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

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

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

**Движения таза.** Рук и туловища в беге. движение таза характеризуется не только поступательным, но и вращательным движением. Наиболее выраженные вращения таза вокруг продольной оси — повороты в сторону опорной ноги. К моменту отрыва ноги от грунта угол поворота достигает максимума—до 450.

В момент вертикали угол поворота равен нулю. Кроме этого, в беге происходит вращение вокруг сагиттальной оси (наклон в сторону). Наибольший наклон таза в сторону маховой ноги наблюдается в момент вертикали. Вследствие этого колено маховой ноги оказывается несколько ниже колена опорной ноги. В фазе заднего отталкивания наблюдается обратная картина—происходит наклон таза в сторону толчковой ноги. Движения таза в сагиттальной плоскости больше выражены в медленном беге, чем в спринте. Все эти вращательные движения таза увеличивают поступательное движение тела спортсмена. Поворот таза вокруг продольной оси ведет к увеличению длины шагов, помогает отталкиванию и выносу маховой ноги вперед, так как при этом включаются в работу дополнительные группы мышц.

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

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

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

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

ОСНОВЫ ТЕХНИКИ ПРЫЖКОВ

Прыжок – это способ преодоления расстояния с помощью акцентированной фазы полета.

Цель легкоатлетических прыжков – прыгнуть, возможно, дальше или выше.

Все прыжки в легкой атлетике можно разделить на два вида:

1. Соревновательные виды прыжков, обусловленные четкими официальными правилами, - прыжок в длину с разбега, прыжок в высоту с разбега, тройной прыжок с разбега и прыжок с шестом;
2. Различные прыжки, имеющие тренирующее значение, - прыжки с места, многократные прыжки, спрыгивания в глубину и выпрыгивание и т.п.

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

Дальность и высота полета тела зависят от начальной скорости и угла вылета. Чтобы достигнуть высоких спортивных результатов, прыгуну необходимо развить наибольшую начальную скорость полета тела и направить ее под выгодным (оптимальным) углом к горизонту.

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

Выпрямление в суставах происходит с определенной последовательностью. Вначале включаются более крупные, медленные мышцы, а за тем более мелкие, но быстрые. В отталкивании первыми начинают разгибание тазобедренные суставы, затем коленные. Заканчивается выпрямление ног подошвенным сгибанием голеностопных суставов. При этом все группы мышц включаются в активную работу последовательно, а заканчивают сокращаться одновременно.

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

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

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

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

Есть ряд способов выполнения маховых движений. Наиболее эффективен дугообразный взмах вытянутыми руками, хотя при одинаковом угловом ускорении он требует больших мышечных усилий, чем взмах согнутыми руками. При одинаковых усилиях мышц мах выпрямленными конечностями выполняется медленнее, что менее выгодно для отталкивания. Еще важнее маховое движение ногой. Оно выполняется при прыжках с разбега. Механизм его действия такой же, как и при взмахе руками. Однако в следствие большой массы маховой ноги, большей силы мышц и большей скорости движения тела эффективность махового движения ног значительно возрастает. Для эффективного маха ногой необходимо прикладывать усилие на возможно более длинном пути. Это достигается за счет того, что маховая нога перед началом отталкивания, т.е. перед постановкой опорной ноги на грунт, находится далеко сзади – в положении замаха. С другой стороны, путь взмаха ногой может быть удлинен за счет более позднего его окончания. Для этого помимо силы мышц необходима их эластичность, а так же большая подвижность в суставах. Поэтому важно, чтобы переход положительного ускорения маховой ноги к отрицательному происходил в более высокой точке.

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

Все изложенное выше имеет прямое отношение к прыжкам с разбега.

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

В прыжках в длину, тройным и с шестом необходимо стремиться к достижению максимальной, но контролируемой скорости. Поэтому величина разбега достигает 18, 20, 22 беговых шагов. Направление разбега прямолинейное. В прыжках в высоту направление разбега может быть прямолинейным, под углом к планке, а также дугообразным. Скорость разбега оптимальная. Поэтому величина разбега – 7 – 11 беговых шагов.

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

Разбег производится с ускорением, наибольшая скорость достигается на последних шагах. Однако для каждого вида прыжка разбег имеет свои особенности: в характере ускорения, в ритме шагов и их длине. В конце разбега ритм и темп шагов несколько изменяются в связи с подготовкой к отталкиванию. Поэтому соотношение длинны последних 3 – 5 шагов разбега и техника их выполнения имеют некоторые особенности в каждом виде прыжка. При этом необходимо стремиться к тому, чтобы подготовка к отталкиванию не привела к снижению скорости разбега, особенно в последнем шаге. Скорость разбега и быстрота отталкивания взаимосвязаны: чем быстрее последние шаги, тем быстрее отталкивание. Переход прыгуна от разбега к отталкиванию – важный элемент техники прыжков, в значительной мере определяющий их успешность.

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

Являясь очень важной частью прыжков, разбег обеспечивает накопление кинетической энергии, необходимой для взлета после отталкивания Ек = mv2 / 2.

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

В момент соприкосновения с грунтом толчковая нога испытывает большую нагрузку, величина которой определяется силой энергии движения тела и углом наклона ноги.

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

Угловыми параметрами, характеризующими отталкивание, принято считать:

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

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

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

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

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

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

Полет в прыжках характеризуется параболической формой траектории ОЦМТ прыгуна. Движение ОЦМТ прыгуна в полетной части следует рассматривать как движение тела, брошенного под углом к горизонту. В полете прыгун движется по инерции и под действием силы тяжести. С момента отделения прыгуна от земли, его ОЦМТ должен бы двигаться прямолинейно (под углом к горизонту), но под влиянием силы тяжести перемещается равномерно вниз с ускорением 9,8 м/с2.

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

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

В полете никакие внутренние силы прыгуна не могут изменить траекторию ОЦМТ. Какие бы движения прыгун ни сделал в воздухе, он не может изменить параболическую кривую, по которой движется его ОЦМТ. Движениями в полете, прыгун может только изменить расположение тела и его отдельных частей относительно своего ОЦМТ. При этом перемещение центров тяжести одних частей тела в одном направлении вызывает уравновешивающие (компенсаторные) движения других частей тела в противоположном направлении.

Все вращательные действия прыгуна в полете (повороты, сальто и т.п.) происходят вокруг ОЦМТ, который в таких случаях является центром вращения.

В частности, все движения над планкой в прыжках в высоту и с шестом в безопорной части, все способы перехода через планку («перекидной», «фосбюри - флоп», «дугой», «складным ножом» и т.п.) представляют собой компенсаторные движения, которые совершаются относительно ОЦМТ. Перемещение отдельных частей тела вниз за планку вызывает компенсаторные движения других частей тела вверх, что позволяет повысить эффективность прыжка, преодолеть большую высоту.

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

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

Нагрузка при приземлении равна F = P H / S,

Где F – нагрузка при приземлении, P – вес спортсмена, H – высота падения, S – путь торможения.

Значительнее перегрузка в момент приземления происходит и в прыжках в длину и тройным с разбега. Здесь безопасность приземления достигается падением под углом к плоскости песка, а так же за счет амортизационного сгибания в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах при нарастающем напряжении мышц.

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

Тема №3 (2 часа)

**Основы обучения в легкой атлетике**

* Основы методики обучения;
* Обучение как педагогический процесс;
* Методические принципы обучения;
* Задачи, средства и методы обучения;
* Схема обучения;
* Анализ, ошибки и оценки выполнения техники движения;
* Формы занятий по легкой атлетике;
* Меры безопасности в процессе обучения и профилактика травматизма.

Суть процесса обучения – взаимодействие преподавателя и обучающегося с целью передачи знаний умений, навыков первым и приобретение их вторым с последующим совершенствованием. Можно выделить следующие формы обучения: самостоятельная контролируемая, самостоятельно-контролируемая.

Методические принципы обучения: наглядности, систематичности, сознательности и активности, последовательности, принцип индивидуальности.

Методы, средства и задачи обучения. Метод целостный, расчлененный, смешанный, позный и проблемный.

Методы непосредственного обучения: словесный, наглядный, физического упражнения непосредственной помощи.

Типовая схема обучения состоит из шести граф. В первой графе содержится последовательность решения задач и приводятся задачи обучения элементов целостного действия. Во второй описываются средства, применяемые в каждой задаче. В третьей графе даются организационно-методические указания. В четвертой графе описываются типичные ошибки, которые возможны в данном элементе техники. В пятой объясняются причины возникновения ошибок. В шестой содержатся пути исправления ошибок. Анализ, ошибки в выполнении техники движения – объективный и субъективный.

Формы занятий по легкой атлетике. К основной форме относятся: урок, секционные занятия, самостоятельные, учебно-тренировочные занятия, соревнования. Эпизодические формы занятий. Меры безопасности в процессе обучения и профилактике травматизма.

Общие меры безопасности. В спортивной ходьбе, беге, прыжках, метаниях.

Учебное издание

**Составитель:**

**Гулина Галина Васильевна**

**Легкая атлетика**

Учебно-методический комплекс

дисциплины

ISBN

Сдано в набор 12.10. 2008. Подписано в печать 21.11. 2008.

Формат 60х90/16. Гарнитура Times. Бумага офсетная. Печать оперативная.

Усл. печ. л. 2,1. Тираж 300 экз.

Заказ 2259, с. (сп) 2079.

Редакционно-издательский отдел Бийского педагогического государственного

университета им. В.М Шукшина – 659333, г. Бийск, ул. Короленко, 53.

Типография Бийского педагогического государственного

университета им. В.М. Шукшина - 659333, г. Бийск, ул. Короленко 55/1