

**Муниципальное казенное учреждения
дополнительного образования
«Детско-юношеская спортивная школа»
города-курорта Железноводска Ставропольского края**

Принято на Педагогическом совете

УТВЕРЖДАЮ

Протокол № 1 от 01.09.2015 год

Директор МБУ ДО ДЮСШ
_____ А.В. Тарасенко
Приказ № 34/3 от 01.09.2015 г.

**Дополнительная
образовательная программа
по виду спорта
«Легкая атлетика»**

Срок реализации: 8 лет

Составитель : тренер-преподаватель: Воронкин С.И.

г. Железноводск, 2015 г.

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Организационно-методические указания.
3. Оптимальные возрастные периоды развития двигательных способностей.
4. Задачи спортивной тренировки на каждый год подготовки.
5. Нормативная часть.
6. Теоретические занятия.
7. Практические занятия.
8. Обучение технике и тренировка в отдельных видах легкой атлетики.
9. Методика обучения технике метания.
10. Контрольно-переводные нормативы.
11. Перечень информационного обеспечения. Список литературных источников.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа составлена в соответствии с учетом основных положений и требований нормативных и правовых документов:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»,
- «Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта баскетбол»,
- "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ Минобрнауки РФ от 29.08.13 №1008),
- «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта» (Приказ Минспорта РФ от 27.12.13 г. № 1125)

- Устав МКУ ДО «ДЮСШ» города-курорта Железноводска Ставропольского края;

Деятельность по Программе направлена на:

-удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в занятиях физической культурой и спортом,

-отбор одаренных детей,

-создание условий для физического воспитания и физического развития,

-формирование знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта, в том числе в избранном виде спорта - баскетболе,

-подготовка к освоению программы спортивной подготовки,

-подготовка одаренных детей к поступлению в образовательные организации, реализующие профессиональные образовательные программы в области физической культуры и спорта.

Основными задачами реализации программы являются:

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

Современная система спортивной тренировки требует всесторонних теоретических знаний. В программе, для повышения тренером и спортсменом теоретической подготовки представлены три основных направления:

- общий теоретический уровень;
- знания о спортивной тренировке;
- непосредственное обучение легкоатлетов в процессе тренировочных занятий (освоение цели, задач, особенностей, применяемых средств, методов выполнения упражнений и т.д.).

Структура программы предусматривает цели и задачи, программный материал по разделам подготовки (теоретической, физической, технической) и по годам обучения; средства и формы подготовки. Указаны темы для теоретических и практических занятий, В ней раскрываются основные задачи учебно-тренировочной работы в каждой возрастной группе. Рекомендованы примерные допустимые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок Программой определена система нормативов и упражнений, воспитательные мероприятия, календарный план спортивных мероприятий. Даны формы планирования и учета учебно-тренировочной работы.

Программа обеспечивает строгую последовательность и непрерывность всего процесса подготовки юных легкоатлетов, преемственность в решении задач укрепления здоровья гармонического развития юных спортсменов, воспитания морально-волевых качеств и стойкого интереса к занятиям легкой атлетикой, трудолюбия в овладении техникой легкоатлетических упражнений и видов легкой атлетики, развития физических качеств, создание предпосылок для достижения высоких спортивных результатов.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Спортивная тренировка является одной из форм **спортивной подготовки**. **Подготовка** юных спортсменов рассматривается как длительный педагогический процесс с использованием совокупности тренировочных и не тренировочных средств (режим жизни спортсмена, воспитание, лекции, беседы, соревнования и т.д.). С помощью всех этих форм и условий обеспечивается всестороннее развитие личности юных легкоатлетов и необходимая степень готовности к спортивным достижениям.

Под **спортивной тренировкой** подразумевают специально организованный педагогический процесс, направленный на достижение высоких результатов в избранном виде спортивной деятельности. Целевые установки и задачи

определяют основные направления многолетнего тренировочного процесса. В процессе спортивной тренировки решаются разнообразные общие и частные задачи, основанные на цели – **достичь возможно большего успеха** в спорте. Осознание цели включает в себя и способ ее осуществления, т.е. постановка цели несет элемент планирования. Постановка цели, задач и принципов тренировки является необходимой в реализации тренировочных планов.

Для подготовки спортсменов высокого класса в данной программе ставится цель - **достижение возможно большего успеха в спорте**. Для осуществления этой цели ставятся три основные задачи: *1) обучение двигательным действиям; 2) воспитание физических качеств; 3) совершенствование в избранном виде спорта.*

Первая связана с необходимостью формирования у юных спортсменов двигательных умений и навыков в общеразвивающих, специальных упражнениях и технике вида легкой атлетики. Многолетний процесс становления двигательных навыков и детей так же, как и у взрослых, имеет три этапа:

1) начального разучивания; 2) углубленного детализированного разучивания; 3) закрепления и дальнейшего совершенствования.

В содержание физической подготовки юных легкоатлетов входит воспитание основных физических качеств – силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости, необходимых для достижения высоких результатов в легкой атлетике. Совершенствовать физические качества необходимо каждому спортсмену любого уровня подготовленности в любом виде легкой атлетики. В программе совершенствование в избранном виде легкой атлетики предусматривает систему целенаправленных мероприятий и действий, где тренер совместно со спортсменом решают комплекс различных по содержанию задач (технических, физических, тактических, психологических и т.д.).

Успешная подготовка легкоатлетов высокого класса определяется:

- теоретической подготовленностью и педагогическим мастерством тренера, его умением организовать тренировочный процесс, разнообразно и интересно проводить тренировочные занятия, владением знаниями биологического развития детей и подростков, способностью находить взаимный контакт со спортсменами, добиваться выполнения поставленных задач, повышать мотивацию действий занимающихся;
- правильным планированием тренировочного процесса, основанного на известных принципах построения спортивной подготовки;
- сознательным участием спортсменов в тренировочном процессе;
- материальным обеспечением тренировочного процесса (условиями проведения занятий, состоянием спортивной базы, наличием инвентаря, медицинским обеспечением и т.д.).

При составлении планов работы на год, этап или весь период многолетней подготовки необходимо ориентироваться на оптимальные возрастные границы, в пределах которых спортсмены добиваются высших достижений.

В основе принципов построения спортивной подготовки лежат педагогические принципы воспитания и обучения. Главным принципом является постепенность, обеспечивающая планомерную тренировку и переход к напряженным нагрузкам, направленным на развитие основных физических качеств легкоатлетов – специальной силы и специальной выносливости - только

при достижении им биологической зрелости. Кроме того, необходимо учитывать следующее:

* строгую преемственность задач, средств и методов тренировки детей, подростков, юношей и взрослых спортсменов; * неуклонное возрастание объемов общей специальной физической подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется: увеличивается удельный вес СФП и уменьшается удельный вес ОФП;

* непрерывное совершенствование спортивной техники;

* планирование тренировочных и соревновательных нагрузок с учетом биологического возраста занимающихся;

* одновременное развитие физических качеств спортсмена на всех этапах многолетней подготовки и преимущественное развитие отдельных физических качеств в наиболее благоприятные периоды развития детского организма.

Любое планирование начинается с постановки задач на определенный период подготовки. Нормативы должны быть реальными, достаточно трудными, но выполнимыми, чтобы спортсмен верил в то, что он делает, и получал удовлетворение от выполнения поставленных задач.

При подборе средств и методов подготовки, определении объемов тренировочных нагрузок и их распределении по этапам подготовки в соответствии с поставленными задачами необходимо в первую очередь учитывать биологический возраст занимающихся. Зная оптимальные периоды развития физических качеств, выбирают оптимальную дозу тренировочных воздействий. Это позволяет добиваться больших результатов в развитии физических качеств спортсмена.

Используемые средства и методы тренировки должны быть ориентированы на постоянное развитие врожденных, биологически обусловленных возможностей юных легкоатлетов. При чрезмерных нагрузках можно преждевременно исчерпать врожденные задатки одаренности и к периоду наивысшего расцвета спортивного таланта организм спортсмена будет генетически истощенным.

Оптимальные возрастные периоды развития двигательных способностей и специальной работоспособности девочек (девушек)

Характеристика	8-9 лет	9-10 лет	10-11 лет	11-12 лет	12-13 лет	13-14 лет	14-15 лет	15-16 лет
Рост тела		+	++	+++	+++	++	+	
Масса тела			+	++	+++	++	++	
Координационные способности	+	++	++	++	+			
Подвижность в суставах	++	++	++	++	+			
Базовая выносливость на уровне ПАНУ	+	++	++	+++	+++	+		
Базовая выносливость на уровне МПК			+	++	+++	++	+	
Специальная выносливость (анаэробно - гликолитические способности)				+	++	++	++	+
Скоростные способности	+	+	+	+	++	++	+	
Максимальная сила				+	++	++	++	
Общая силовая выносливость	+	+	++	++	++	+	+	

Специальная силовая выносливость				+	++	++	++	+
Скоростно-силовые способности					+	++	+++	+

Условные обозначения:

+ - средние темпы естественного прироста

++ - возрастные периоды высоких темпов естественного прироста;

+++ - возрастные периоды максимальных темпов естественного прироста.

Оптимальные возрастные периоды развития двигательных способностей и специальной работоспособности мальчиков (юношей)

Характеристика	8-9 лет	9-10 лет	10-11 лет	11-12 лет	12-13 лет	13-14 лет	14-15 лет	15-16 лет
Рост тела				+	++	+++	+++	++
Масса тела					+	++	+++	++
Координационные способности	+	++	++	++	+			
Подвижность в суставах	++	++	++	++	++	+		
Базовая выносливость на уровне ПАНО	+	+	+	++	+++	+++	++	+
Базовая выносливость на уровне МПК				+	+	+++	+++	+
Специальная выносливость (анаэробно - гликолитические способности)						+	+++	++
Скоростные способности		+	+	+	+	+	++	++
Максимальная сила						+	++	+++
Общая силовая выносливость	+	+	+	++	++	+	+	
Специальная силовая выносливость					++	++	+++	++
Скоростно-силовые способности				+	++	+	++	+++

Условные обозначения:

+ - средние темпы естественного прироста

++ - возрастные периоды высоких темпов естественного прироста;

+++ - возрастные периоды максимальных темпов естественного прироста.

Новизна и разнообразие средств в тренировочном процессе и сознательное отношение спортсмена к выполняемой работе способствуют поддержанию интереса к тренировкам и преодолению одного из основных отрицательных факторов – монотонности тренировочного процесса в легкой атлетике. Кроме того, большие объемы тренировок в младшем возрасте, сказываясь благоприятно на технической подготовленности и вызывая ускоренный рост спортивных результатов, приводят в дальнейшем к психологической и физиологической усталости по отношению к этому виду движений, которая сопровождается остановкой роста спортивных результатов к 16-17 –летнему возрасту. Поэтому необходимо отдавать предпочтение развитию физических качеств девочек до 12 лет и мальчиков до 14 лет с помощью других видов спорта.

Применение двухразовых тренировок в день на первых годах учебно-тренировочного этапа не приводят к ускоренному развитию физических качеств и повышению тренированности. Лишь в отдельные периоды подготовки могут быть допустимы занятия девять и более раз в неделю.

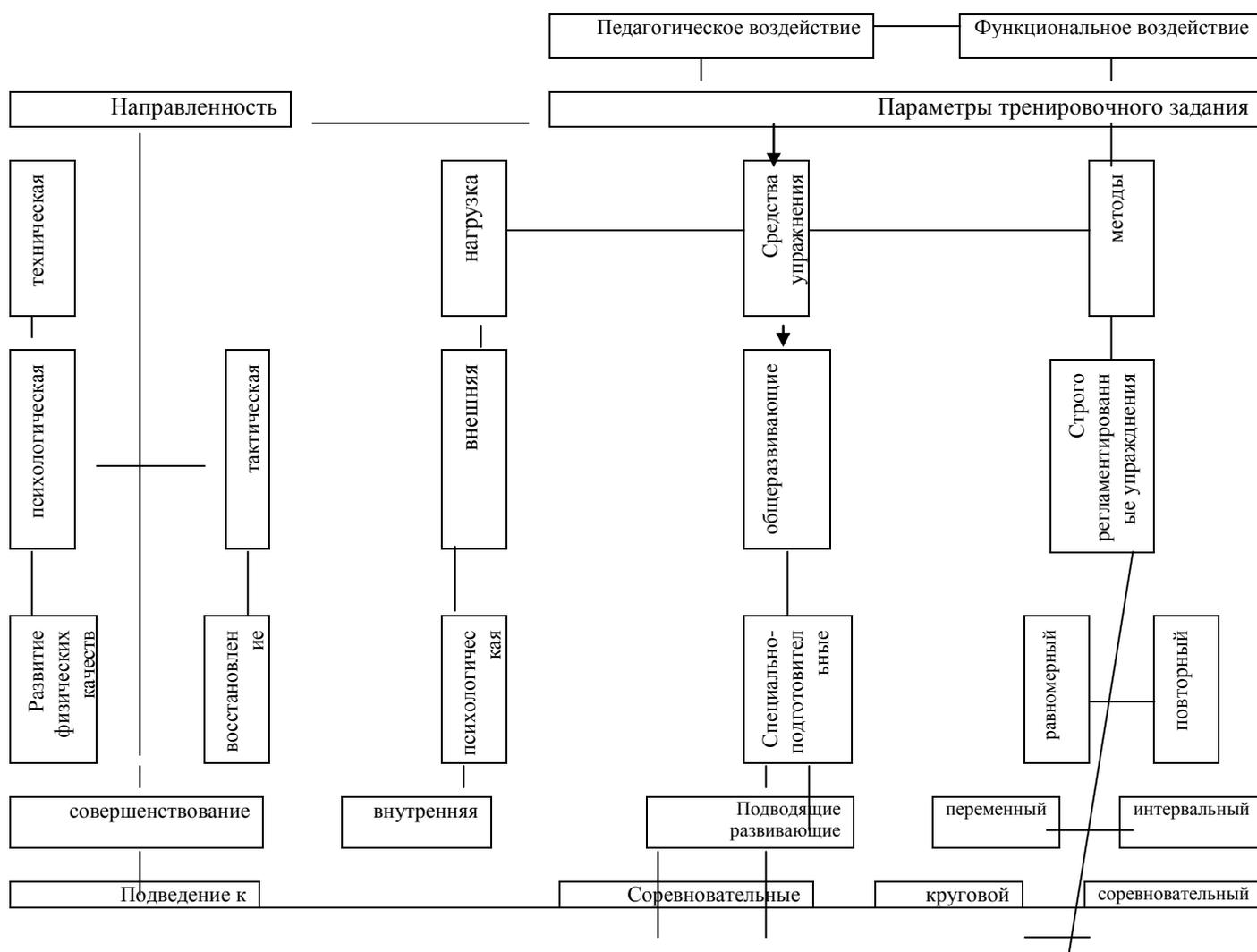
В содержание занятий по ОФП должны входить кроссы, походы, игры, занятия на свежем воздухе, направленные не только на развитие физических качеств, но и на оздоровление детей.

Планирование тренировочных нагрузок для девочек имеет свои особенности. Биологическое развитие у девочек начинается раньше и проходит быстрее, чем у мальчиков. Тренеру важно следить за их биологическим возрастом. Так, начиная с 12 лет биологический возраст девочек может отставать или опережать календарный на 3 года.

Начинать напряженные тренировки, направленные на развитие специальной выносливости и силы, можно только после окончания предпубертатного периода, т.е. не ранее 13-летнего возраста. Тренеру часто приходится проводить большую разъяснительную работу со спортсменами и родителями. Родители стараются уберечь девочек в этот период от больших физических нагрузок, из-за чего возникает много пропусков занятий и общий объем физических нагрузок вместо увеличения часто уменьшается. В связи с этим наиболее благоприятные периоды для развития физических качеств и морфологических перестроек организма оказываются безвозвратно потерянными.

Средства, методы и объемы тренировочных нагрузок начиная с 11-12-летнего возраста для девочек и мальчиков должны быть различными, однако это не означает, что тренировочные группы при этом не могут быть смешанными.

Тренировочное задание – блок многолетней структуры тренировки



соревнованию	Тр. формы сор.упр.	собств. соревнов.			
--------------	-----------------------	----------------------	--	--	--

СТРУКТУРА МНОГОЛЕТНЕГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Структура спортивной тренировки спортсмена характеризуется определенным соотношением различных сторон подготовки (например, физической и технической); необходимым соотношением тренировочной нагрузки (например, объема и интенсивности); целесообразной последовательностью различных звеньев тренировочного процесса, например, этапов, циклов и т.д.

**Факторы, -
определяющие результат**

**Цель -
Задачи –**

**Тренировочное задание-
Тренировочное занятие-**

Микроструктура-

Мезоструктура-

Макроструктура-

Многолетняя подготовка-

Общие факторы	Интегральные	Дифференциальные	Основные условия трен. процесса
Достижение возможно большего успеха в спорте			
Обучение двигательным действиям	Воспитания Физических качеств	Совершенствование в избранном виде спорта	
Направленность заданий	Нагрузка	Средства	Методы выполнения упражнений
Подготовительная часть		Основная часть (блоки тренировочных занятий)	Заключительная часть
Собственно-тренировочные		Подводящие	Соревновательные
Втягивание	Развивающ. базовые, стабилизиру.	Контрольно-подготовительные	Предсоревновательные
		соревновательные	восстановительные
			восстановительные
			восстановительные
			поддерживающие
Полугодовые		Годичные (периоды)	
Предварительной подготовки	Начальной спортивной специализации	Углубленной тренировки	Спортивного совершенствования
			Олимпийской подготовки

ЗАДАЧИ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ НА КАЖДЫЙ ГОД ПОДГОТОВКИ

Младший школьный возраст является весьма благоприятным периодом для разучивания новых движений. Примерно 90% общего объема двигательных навыков, приобретаемых в течение жизни, осваиваются в возрасте 6-12 лет. Поэтому включение большого количества разнообразных движений является основным требованием к содержанию физической подготовки детей этого возраста. Чем больше разнообразных движений будет разучено в этот период, тем легче в дальнейшем будут осваиваться сложные технические элементы.

Для детей 7-9-летнего возраста свойственно конкретно-образное мышление. Поэтому особенно важным на занятиях является доступный для понимания образный показ.

Преимущественной направленностью тренировочного процесса в группах начальной подготовки является развитие в первую очередь таких качеств, как общая выносливость (аэробные возможности), гибкость, быстрота движений.

Преобладающими методами учебных занятий должны быть подвижные и спортивные игры.

Одним из важнейших вопросов планирования учебно-тренировочного процесса является распределение программного материала по периодам и этапам годового цикла, а также дальнейшая детализация его по недельным циклам как основным структурным блокам планирования. Направленность тренировочного процесса предполагает больший удельный вес на физическую подготовку в начале годового цикла и увеличение объема технической подготовки в течение зимнего сезона.

Наряду с планированием процесса подготовки важнейшей функцией управления является контроль за эффективностью подготовки юных спортсменов на всех этапах многолетней работы.

Основными принципами построения учебно-тренировочной работы являются: универсальность в постановке задач, выборе средств и методов, глубокое изучение особенностей каждого занимающегося, индивидуальный подход. Главная направленность программы – создать предпосылки для успешного обучения юных спортсменов широкому техническому арсеналу средств легкой атлетики, достижения высокого уровня специальной физической подготовленности на последующих этапах тренировочного процесса. Важное значение имеет рациональное распределение учебного времени на разделы подготовки юных спортсменов. Эти сведения представлены в таблицах. Следует учесть, что периодизация учебно-тренировочного процесса носит условный характер. Основным показателем работы отделения легкой атлетики школы является выполнение учащимися программных требований по физической, технической, тактической, теоретической подготовке.

Для выполнения программы обучающиеся отделения легкой атлетики распределяются по следующим учебным группам с учетом возраста и спортивной подготовленности:

- группа начальной подготовки;
- группа учебно-тренировочная;

Перед учебными группами ставятся следующие задачи.

Группа начальной подготовки: укрепление здоровья и закаливание организма обучающихся, обеспечение разносторонней физической подготовленности, привитие интереса к занятиям спортом и выявление задатков и способностей детей к занятиям легкой атлетикой, воспитание черт спортивного характера, укрепление опорно-двигательного аппарата, воспитание общей выносливости, ловкости, развитие быстроты, гибкости и подвижности в суставах, обучение умению расслаблять мышцы, обучение основам техники бега, прыжков и метаний, изучение правил соревнований, овладение навыками проведения занятий и соревнований, овладение навыками проведения занятий и соревнований по отдельным видам легкой атлетики, обучение самостоятельному ведению спортивной борьбы, подготовка и выполнение тестирования, выполнение норматива первого юношеского разряда в нескольких видах легкой атлетики. Определение дальнейшей специализации в легкой атлетике.

Для групп начальной подготовки отсутствует периодизация учебного

процесса, контрольные соревнования проводятся по текущему материалу без какой-либо целенаправленной подготовки к ним.

Учебно-тренировочная группа: дальнейшее укрепление здоровья и закаливание организма обучающихся, повышение уровня разносторонней, специальной физической и технической подготовленности, развитие быстроты, выносливости преимущественно неспециальными средствами (спортивные игры и т.д.), силы, скоростно-силовых качеств преимущественно неспециализированными средствами, посредством выполнения быстрого двигательного усилия в условиях преодоления относительно небольшого (20-40% от максимального) усилия; совершенствование ловкости, гибкости, умения расслаблять мышцы с помощью специальных упражнений, изучение техники избранного вида, обучение ведению дневника тренировок, анализировать свои выступления и выступления своих товарищей; приобретение навыков в организации и практическом судействе соревнований по легкой атлетике и опыта в проведении учебно-тренировочных занятий, подготовка и выполнение тестирования, выполнение нормативов III. II. I спортивных разрядов в избранном виде легкой атлетике.

Наполняемость учебных групп и максимальный объем недельной тренировочной нагрузки на каждом этапе подготовки в часах.

Этап подготовки	Минимальная наполняемость групп (чел.)	Оптимальный количественный состав группы (чел.)	Максимальный количественный состав группы (чел.)	Объем тренировочной нагрузки в неделю (час.)	Объем тренировочной нагрузки в год (час.)
НП - 1	14	14-16	30	6	276
НП – 2,3	12	12-14	24	9	414
УТГ – 1	10	10-12	20	12	552
УТГ – 2	9	9-11	20	14	644
УТГ – 3	8	8-10	16	18	828
УТГ – 4	7	7-9	14	18	828
УТГ – 5	6	6-8	12	18	828

Учебный план на 46 недель по годам обучения.

№	Разделы подготовки	НП-1	НП-2	НП-3	УТГ-1	УТГ-2	УТГ-3	УТГ-4	УТГ-5
1	Общая физическая подготовка	118	168	190	202	202	248	260	276
2	Специальная подготовка	60	72	102	130	130	140	162	186
3	Техническая подготовка	78	92	122	142	142	170	212	244
4	Теоретическая подготовка	6	6	6	20	20	22	24	24
5	Инструкторская и судейская практика	-	8	8	10	10	10	12	14
6	Восстановительные мероприятия	-	-	6	7	7	8	10	12
7	Участие в соревнованиях	6	12	16	26	26	30	36	48
8	Контрольно-переводные нормативы	4	6	6	9	9	10	12	16
9	Медицинское обследование	4	4	4	6	6	6	8	8
10	Количество часов в неделю	6	8	10	12	12	14	16	18
11	Количество часов в год	276	414	460	552	644	828	828	828
12	Количество тренировок в неделю	3	3	4	4	4	5	6-8	6-8

**План-график распределения учебных часов
в группах начальной подготовки 1 года обучения. (6 часов в неделю)**

№ п/п	Виды подготовки	Всего часов	Месяцы											
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
			46 недель											
1	Общая физическая подготовка	118	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	8	-
2	Специальная подготовка	60	5	6	6	6	5	5	6	6	5	6	4	-
3	Техническая подготовка	78	7	8	7	7	7	7	7	8	8	8	4	-
4	Теоретическая подготовка	6	1	1	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-
5	Инструкторская и судейская пр-ка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Восстановительные мероприятия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Участие в соревнованиях	6	-	1	-	2	1	-	-	-	1	-	1	-
8	Контрольно-переводные норм-вы	4	-	1	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-
9	Медицинское обследование	4	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-
Всего часов		276	24	28	24	28	26	24	24	26	28	26	18	

**План-график распределения учебных часов
в группах начальной подготовки 2,3 года обучения. (9 часов в неделю)**

№ п/п	Виды подготовки	Всего часов	Месяцы											
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
			46 недель											
1	Общая физическая подготовка	168	15	15	15	16	15	16	16	16	17	18	9	-
2	Специальная подготовка	72	7	7	7	7	7	6	6	7	7	7	4	-
3	Техническая подготовка	92	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	5	-
4	Теоретическая подготовка	6	-	-	-	-	2	2	1	-	-	1	-	-
5	Инструкторская и судейская пр-ка	8	1	2	2	1	-	1	1	-	-	-	-	-
6	Восстановительные мероприятия	-												
7	Участие в соревнованиях	12	1	2	2	2	3	1	-	1	-	-	-	-
8	Контрольно-переводные норм-вы	6	2	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
9	Медицинское обследование	4	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Всего часов		414	35	37	35	35	37	35	35	33	33	35	18	

**План-график распределения учебных часов
в учебно-тренировочных группах 1 года обучения. (12 часов в неделю)**

№ п/п	Виды подготовки	Всего часов	Месяцы											
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
			46 недель											
1	Общая физическая подготовка	202	18	20	20	20	18	18	20	20	20	20	8	-
2	Специальная подготовка	130	12	12	12	13	13	12	12	12	12	12	8	-
3	Техническая подготовка	142	13	14	14	14	14	13	13	14	14	14	5	-
4	Теоретическая подготовка	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-
5	Инструкторская и судейская пр-ка	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
6	Восстановительные мероприятия	7	1	-	1	-	1	2	2	-	-	-	-	-
7	Участие в соревнованиях	26	2	2	2	2	4	-	2	3	3	3	3	-
8	Контрольно-переводные норм-вы	9	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	5	-
9	Медицинское обследование	6	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-
Всего часов		552	52	52	52	52	52	54	50	52	52	52	32	-

**План-график распределения учебных часов
в учебно-тренировочных группах 2 года обучения. (12 часов в неделю)**

№ п/п	Виды подготовки	Всего часов	Месяцы												
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
			46 недель												
1	Общая физическая подготовка	248	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	18	-
2	Специальная подготовка	140	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	10	-
3	Техническая подготовка	170	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	10	-
4	Теоретическая подготовка	22	2	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	-	-
5	Инструкторская и судейская пр-ка	10	1	2	-	2	2	-	-	-	-	3	-	-	-
6	Восстановительные мероприятия	8	1	2	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-
7	Участие в соревнованиях	30	2	2	4	2	4	-	3	8	4	1	-	-	-
8	Контрольно-переводные норм-вы	10	2	-	1	2	2	-	2	-	1	-	-	-	-
9	Медицинское обследование	6	2	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Всего часов		644	62	53	60	62	60	39	-						

**План-график распределения учебных часов
в учебно-тренировочных группах 3 года обучения. (18 часов в неделю)**

№ п/п	Виды подготовки	Всего часов	Месяцы												
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
			46 недель												
1	Общая физическая подготовка	276	26	26	26	26	26	23	26	26	26	26	19	-	-
2	Специальная подготовка	186	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	6	-
3	Техническая подготовка	244	22	22	22	22	22	22	22	22	24	19	25	-	-
4	Теоретическая подготовка	24	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	-	-
5	Инструкторская и судейская пр-ка	14	2	3	-	-	-	2	-	2	3	2	-	-	-
6	Восстановительные мероприятия	12	-	-	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Участие в соревнованиях	48	7	2	-	3	-	4	8	8	8	8	-	-	-
8	Контрольно-переводные норм-вы	16	-	4	3	3	2	1	2	-	-	1	-	-	-
9	Медицинское обследование	8	-	-	3	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-
Всего часов		828	78	78	78	78	78	78	72	78	78	81	51	-	-

**План-график распределения учебных часов
в учебно-тренировочных группах 4 года обучения. (16 часов в неделю)**

№ п/п	Виды подготовки	Всего часов	Месяцы												
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
			46 недель												
1	Общая физическая подготовка	276	26	26	26	26	26	23	26	26	26	26	19	-	-
2	Специальная подготовка	186	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	6	-
3	Техническая подготовка	244	22	22	22	22	22	22	22	22	24	19	25	-	-
4	Теоретическая подготовка	24	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	-	-
5	Инструкторская и судейская пр-ка	14	2	3	-	-	-	2	-	2	3	2	-	-	-
6	Восстановительные мероприятия	12	-	-	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Участие в соревнованиях	48	7	2	-	3	-	4	8	8	8	8	-	-	-
8	Контрольно-переводные норм-вы	16	-	4	3	3	2	1	2	-	-	1	-	-	-
9	Медицинское обследование	8	-	-	3	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-
Всего часов		828	78	78	78	78	78	78	72	78	78	81	51	-	-

**План-график распределения учебных часов
в учебно-тренировочных группах 5 года обучения. (18 часов в неделю)**

№ п/п	Виды подготовки	Всего часов	Месяцы											
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
			46 недель											
1	Общая физическая подготовка	276	26	26	26	26	26	23	26	26	26	26	19	-
2	Специальная подготовка	186	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	6	-
3	Техническая подготовка	244	22	22	22	22	22	22	22	22	24	19	25	-
4	Теоретическая подготовка	24	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	-
5	Инструкторская и судейская пр-ка	14	2	3	-	-	-	2	-	2	3	2	-	-
6	Восстановительные мероприятия	12	-	-	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-
7	Участие в соревнованиях	48	7	2	-	3	-	4	8	8	8	8	-	-
8	Контрольно-переводные норм-вы	16	-	4	3	3	2	1	2	-	-	1	-	-
9	Медицинское обследование	8	-	-	3	-	3	-	-	-	-	2	-	-
Всего часов		828	78	78	78	78	78	72	78	78	81	78	51	

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (для всех учебных групп)

I. Физическая культура и спорт в России:

- физическая культура как неотъемлемая часть физического воспитания и укрепления здоровья подрастающего поколения;
- почетные спортивные звания;
- единая всероссийская спортивная классификация и ее значение для развития легкой атлетики;
- место легкой атлетики в общей системе физического воспитания;
- всероссийские спартакиады школьников и юношеские соревнования;
- личное и общественное значение занятий физической культурой и спортом;
- легкая атлетика как наиболее доступный для занятий вид спорта, имеющий прикладное значение;
- приоритетные национальные проекты «Образование», в части касающихся мер государственной поддержки талантливой молодежи в области физической культуры и спорта. «О премиях для поддержки талантливой молодежи» - постановления Правительства РФ.

II. История развития легкоатлетического спорта:

- место легкой атлетики в программе древнегреческих и современных Олимпийских игр;
- развитие легкой атлетики в России;
- развитие легкой атлетики в спортивной школе;
- Книга Почета школы;
- лучшие легкоатлеты школы;
- рекорды легкоатлетов школы.

III. Краткие сведения о строении и функциях организма человека:

- общие понятия о строении организма человека, взаимодействие органов и систем;
- система кровообращения и значение крови;
- нервная система и краткое понятие о механизме нервной деятельности;
- ознакомление с расположением основных мышечных групп;
- работоспособность мышц и подвижность в суставах;

- влияние физических упражнений на увеличение мышечной ткани;
- дыхание и газообмен. Легкие. Значение дыхания для жизнедеятельности организма;
- воздействие физических упражнений на дыхательную систему;
- понятие об утомлении и перетренированности;
- задачи и порядок прохождения медицинского контроля.

IV. Гигиена, закаливание, врачебный контроль и самоконтроль:

- гигиенические требования к местам проведения занятий и соревнований;
- временные ограничения и противопоказания к занятиям легкой атлетикой;
- причины травм и их профилактика;
- использование естественных факторов природы в целях укрепления здоровья и закаливания организма;
- понятие о тренированности и спортивной форме;
- значение массажа и самомассажа;
- личная гигиена спортсмена;
- о вреде курения и употребления спиртных напитков;
- правильное питание спортсмена;
- что нужно знать о тренировке;
- врачебный контроль и самоконтроль;
- оказание первой медицинской помощи при обмороке, растяжении связок, ушибах и переломах;
- дисциплина и поведение во время учебно-тренировочных занятий и соревнований с целью предупреждения травматизма и несчастных случаев.

V. Места занятий, оборудование и инвентарь:

- беговая дорожка на стадионе и кроссовая дистанция;
- места занятий для прыжков и метаний;
- оборудование мест для учебно-тренировочных занятий и соревнований;
- инвентарь для учебно-тренировочных занятий и соревнований;
- одежда и обувь для учебно-тренировочных занятий и соревнований.

VI. Основы техники видов легкой атлетики:

- общая характеристика техники легкоатлетических упражнений;
- индивидуальные особенности выполнения техники движений;
- взаимосвязь техники и тактики во время спортивных соревнований;
- качественные показатели техники – эффективность и экономичность движений легкоатлета.

VII. Методика обучения и тренировка:

- обучение и тренировка, как единый процесс формирования и совершенствования двигательных навыков, физических и волевых качеств;
 - применение в процессе обучения дидактических принципов педагогики;
 - важность соблюдения режима для достижения спортивных результатов;
 - определение и исправление ошибок;
 - особенности организации и планирования учебно-тренировочных занятий с детьми, подростками;
 - перспективное (многолетнее) планирование;
 - индивидуальный план, дневник;
 - разминка, ее значение в учебно-тренировочном занятии и соревновании;

- участие в соревнованиях.

VIII. Инструкторская и судейская практика:

- виды соревнований;
- ознакомление с правилами организации и проведения соревнований в отдельных видах и в целом;
- подготовка мест занятий и соревнований;
- судейская коллегия, ее состав и обязанности;
- правила и обязанности судей, участников, тренеров-преподавателей;
- оценка достижений в легкой атлетике;
- положение о соревнованиях для различных возрастных групп;
- принципы составления расписания соревнований;
- организация и проведение соревнований в качестве судей на различных видах и судейских должностях;
- самостоятельное проведение разминки;
- самостоятельное проведение учебно-тренировочных занятий в помещении, на стадионе и на местности;
- обеспечение безопасности во время учебно-тренировочных занятий и соревнований.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

1. Общая физическая подготовка (для всех учебных групп и для спортсменов всех специализаций).

Задачи обучения и тренировки: развитие систем и функций организма занимающихся, овладение ими разнообразными умениями и навыками, воспитание у занимающихся способности проявлять быстроту, выносливость, силу и другие физические качества, создание условий успешной специализации в легкой атлетике.

Средства общей физической подготовки: средствами общей физической подготовки занимающихся легкой атлетикой являются разнообразные общеразвивающие упражнения. В группах начальной подготовки и учебно-тренировочных в большом объеме должны применяться различные упражнения, воспитывающие гибкость, ловкость, силу, подвижность в суставах (наклоны, сгибания, разгибания, вращения, махи), с отягощениями и без отягощений, на месте и в движении, индивидуально, с партнером и в группе.

Упражнения со снарядами (скакалка, гантели, набивные мячи и др.) и на снарядах (гимнастической стенке, скамейке, перекладине и др.), с использованием тренажерных устройств и технических средств. Всевозможные прыжки и прыжковые упражнения.

Много времени следует отвести играм с мячом, спринтерскому бегу, эстафетам, кроссам, упражнениям, заимствованным из других видов спорта (плавание, спортивные игры, акробатика, гимнастика).

Упражнения из других видов спорта

Упражнения на гимнастических снарядах. Различные упражнения на гимнастической стенке, индивидуальные и парные. То же на гимнастической скамейке. Групповые упражнения с гимнастическими скамейками. Упражнения в равновесии и в сопротивлении, в лазании по канату, шесту, лестнице, в

перелезании и подтягивании. Простейшие висы, упоры, подъемы и соскоки, выполняемые на гимнастических снарядах (перекладина, кольца, брусья, конь, бревно), Прыжки через козла. Упражнения с гимнастической палкой, скакалкой.

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

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

Ручной мяч. Ведение мяча, ловля мяча, броски мяча, броски мяча левой правой рукой, броски мяча по воротам, двусторонняя игра по упрощенным правилам.

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

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

Плавание. Обучение умению держаться на воде. Плавание произвольным способом на скорость и на выносливость. Игры на воде. Плавание вольным стилем без учета времени.

Характер и дозировка упражнений общей физической подготовки определяются (подбираются) с учетом возраста, пола, спортивной подготовленности занимающихся, их индивидуальных особенностей, вида специализации в легкой атлетике, периодизации учебно-тренировочного процесса и конкретных задач учебно-тренировочного занятия.

ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ И ТРЕНИРОВКА В ОТДЕЛЬНЫХ ВИДАХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

Бег на короткие дистанции

К бегу на короткие, или спринтерские, дистанции относится бег на 60, 100, 200, 400м. Спринтерский бег отличается высокой скоростью, большой мощностью и быстротой движений. Бег на короткие дистанции представляет собой скоростное упражнение циклического характера, характеризующееся выполнением кратковременной работы максимальной мощности. Спринтерский бег – один из основных видов легкой атлетике, который использует также, как средство тренировки для повышения уровня достижений в большинстве других видов спорта.

1.Группа начальной подготовки.

Задачи обучения и тренировки: обучение основы техники легкоатлетических упражнений, обучение технике высокого и низкого старта, обучение основам техники бега на короткие дистанции и специальным беговым упражнениям, всестороннее физическое развитие детей, воспитание быстроты и скоростно-силовых качеств, улучшение координации движений и гибкости.

Средства и методы обучения спортивной технике:

Применение специальных подводящих упражнений: бег с ускорением на 30-60 м с последующим бегом по инерции, беговые и прыжковые упражнения, стартовые упражнения.

Специально подобранные подвижные и спортивные игры по упрощенным правилам; упражнения, развивающие способность к выполнению быстрых движений; эстафеты, разнообразные прыжковые упражнения, спринтерский бег от 20 до 120 м с различной интенсивностью, разнообразные упражнения, направленные на общефизическую подготовку. Специальные упражнения барьериста: прыжки в длину и высоту с разбега, метание камней и набивных мячей; кроссы, участие в соревнованиях в беге на 60, 100 м, прыжках в длину, высоту, барьерном беге и по общей физической подготовке.

2.Группа учебно-тренировочная.

Задачи обучения и тренировки: обучение технике бега по прямой и по повороту; обучение технике низкого старта и стартового разбега; обучение технике бега при выходе с поворота на прямую; обучение финишированию; воспитание скоростных, скоростно-силовых и силовых качеств, специальной выносливости спринтера; приобретение соревновательного опыта.

Средства и методы обучения спортивной технике: спринтерский бег (на контролируемых скоростях), беговые и прыжковые упражнения в обычных и облегченных условиях. Стартовые упражнения – старт с ходьбы или медленного бега; старт с падения; старт с опорой на одну руку; низкий старт с опорой рук на высоте 30-40 см от беговой дорожки; бег низкого старта в затрудненных и облегченных условиях; просмотр киноколяцков и техники бега сильнейших спортсменов.

Разнообразные прыжки и прыжковые упражнения; специальные беговые упражнения; спринтерский бег с различной интенсивностью от 20 до 300 м; упражнения с отягощениями и на тренажерах; эстафеты, старт и стартовые упражнения; бег с переменной темпа движений. Подвижные и спортивные игры. Кроссы, спринтерский бег и беговые упражнения в облегченных и затрудненных условиях (бег в гору 4°30'; бег по песку, по снегу, против ветра, бег с отягощениями (1,5 – 2,5 кг) на голенях, бег с отягощением на поясе 2-5 кг; бег по наклонной дорожке 4°30', бег с использованием искусственной тяги 7-8 кг и т.д.); упражнения типа «спрыгивание – выпрыгивание»; прыжки в длину с

укороченного разбега; упражнения с ядром – броски вперед и через голову и т.д.; участие в соревнованиях в беге на 60, 100, 200, 300, 400 м, эстафета 4х100, 4х400

БЕГ НА СРЕДНИЕ И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ

Бег на средние дистанции проводится на расстоянии от 800 до 2000м, а на длинные дистанции – от 3000 до 10 000м. Бег на эти дистанции характеризуется экономичностью и равномерностью движений, требует от бегуна высокого уровня общей выносливости, а также умения поддерживать нужную скорость на всей дистанции.

1. Группа начальной подготовки.

Задачи обучения и тренировка техники и тактики:

- 1.Создание правильного представления о технике бега.
- 2.Определение индивидуальных особенностей в технике бега занимающихся.
- 3.Обучение технике бега по прямой, входа в поворот, бега по повороту и выхода с него.
- 4.Обучение технике высокого и ознакомление с техникой низкого старта.
- 5.Ознакомление с основами тактики бега на средние и длинные дистанции.
- 6.Обучение простейшим тактическим вариантам в беге по дистанции.
- 7.Развитие общей выносливости.
- 8.Развитие быстроты и прыгучести.
- 9.Развитие координации движений, подвижности, гибкости.

Средства и методы обучения технике и тактике бега.

Многократное выполнение подводящих и специальных упражнений бегуна (бег с высоким подниманием бедра, семенящий бег, бег с забрасыванием голени назад, бег на прямых ногах, прыжкообразный бег.)

Различные варианты ходьбы, имитация работы рук в основной стойке. Бег по прямой в медленном и среднем темпе на отрезках 40-120м, акцентируя внимание на постановку стопы с наружной части, сохраняя правильную осанку. Бег по прямой с входом в вираж на отрезках до 100м. Бег по виражу с выходом на прямую. Групповой бег с высокого старта с последующим выходом на первую дорожку на отрезках до 40м самостоятельно и под команду. Выполнение команд «на старт», «внимание», «марш» при беге с низкого старта. Бег на отрезках от 60-120м с переключением на финишное ускорение.

Средства и методы тренировки.

Основными средствами тренировки являются спортивные и подвижные игры по упрощенным правилам (борьба за мяч, игра в баскетбол, футбол, регби, русская лапта и др.) и различные виды эстафет; равномерный кросс 35-45 минут. Бег на отрезках 30-60м с околопредельной скоростью, бег по сигналу с различных стартовых положений (сидя, лежа, лежа на спине и т.д.) на отрезках до 40м. Повторный бег на отрезках 120-150м в полсилы. Прыжки с ноги на ногу, на двух ногах различные прыжки на лестнице. Занятия другими видами легкой атлетики (прыжки в длину, барьерный бег) и другими видами спорта (плавание). Пешие прогулки до 8 км.

2. Группа учебно-тренировочная

Задачи обучения и тренировки:

Дальнейшее изучение и совершенствование техники и тактических задач, поставленных для групп начальной подготовки.

1. Ознокомление и обучение технике бега на виражах в условиях манежа.
2. Обучение технике стартового разбега.
3. Обучение технике старта с опорой на одну руку, применяемого в основном в беге на 800 и 1500м.
4. Обучение технике с изменением ритма и скорости бега.
5. Развитие общей физической подготовленности.
6. Дальнейшее развитие общей выносливости и развитие специальной выносливости.
7. Развитие скоростно-силовых качеств.
8. Воспитание морально волевых качеств.

Средства и методы обучения и тренировки:

Дальнейшее обучение и совершенствование средств и методов, перечисленных для групп начальной подготовки.

Повторный бег на средних и длинных отрезках; равномерный кросс до 1 часа; темповый бег; «фартлен», переменный бег; бег в гору; контрольный бег. Повторный бег на отрезках до 1500м в условиях манежа; повторный бег на отрезках до 300м с изменением ритма и скорости бега; переменный бег на отрезках по стадиону и на местности с заданным темпом.

Различные прыжковые упражнения на одной ноге, с сопротивлением партнера, прыжки в глубину. Комплекс упражнений, направленных на развитие общей физической подготовки (упражнения с набивными мячами, для мышц живота, различные упражнения в парах и групповые).

Методика обучения технике метания копья

Целостное действие метания копья (рис. 30) можно разделить на:

- разбег;
- финальное усилие;
- торможение.

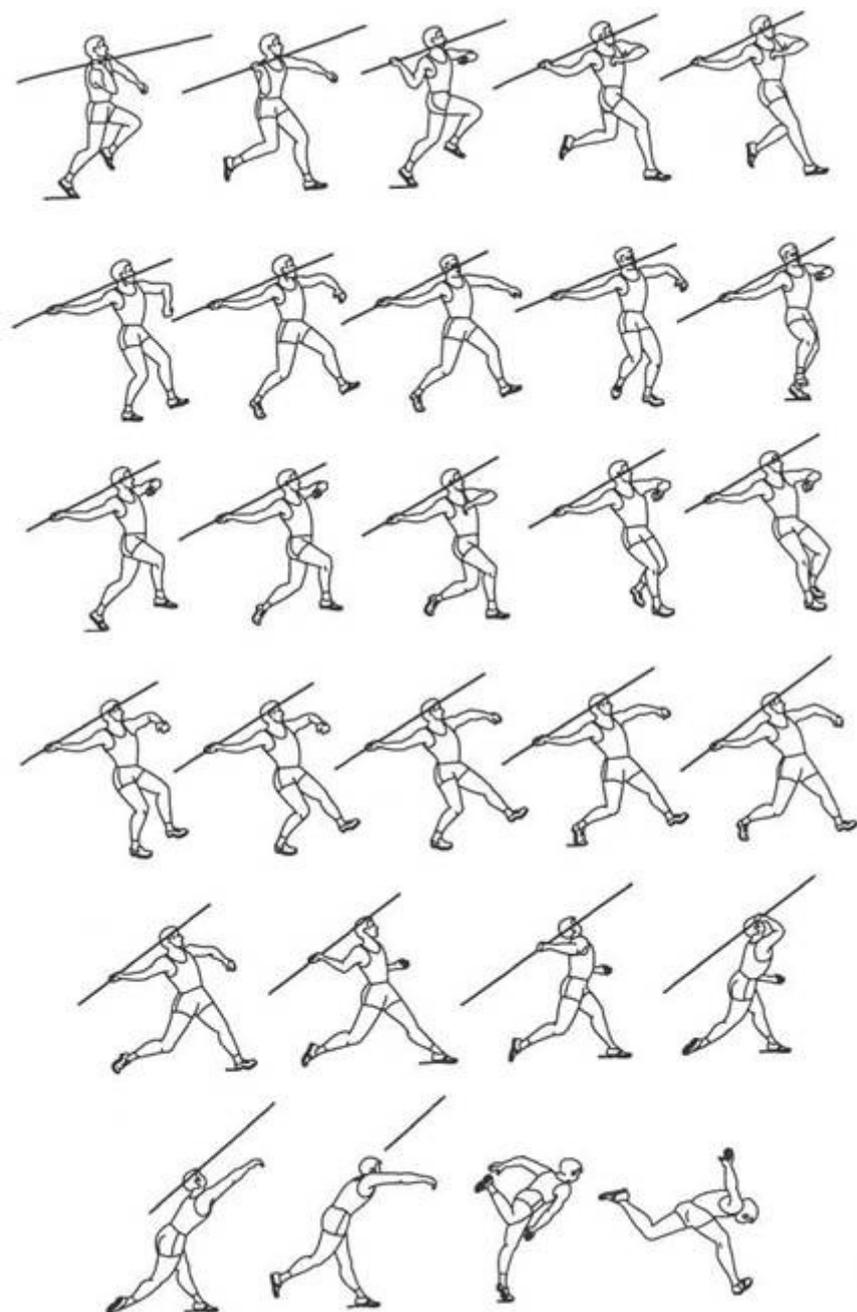


Рис. 30. Техника метания копья

При анализе техники метания копья сначала необходимо рассмотреть *способы держания снаряда*. Существует два способа держания копья: а) большим и указательным пальцами; б) большим и средним пальцами. Копье лежит в ладони наискось. Во втором варианте указательный палец располагается вдоль оси копья. Другие пальцы обхватывают копье за обмотку (рис. 31, а, б).

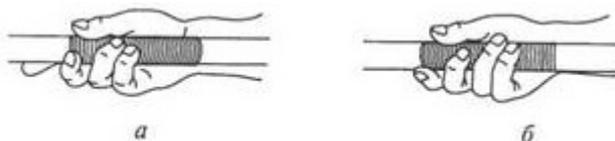


Рис. 31. Способы держания копья

Держать копье за обмотку необходимо плотно, но не напряженно, так как любое напряжение кисти не даст выполнить хлестообразное движение, уменьшит вращение копья, создающего устойчивость в полете. Держится копье на уровне верхней кромки черепа, над плечом, наконечник копья направлен слегка вниз и чуть внутрь, локоть смотрит вперед немного кнаружи.

Разбег. Разбег можно разделить на три части: предварительный разбег, шаги отведения копья, заключительная часть разбега. Длина всего разбега колеблется от 20 м до 35 м, у женщин — чуть меньше, и зависит от квалификации спортсмена. Скорость разбега для каждого спортсмена индивидуальна и не должна мешать выполнению подготовительных действий метателя к финальному усилию.

Предварительный разбег начинается от старта до контрольной отметки, приобретая оптимальную скорость разбега, и составляет 10-14 беговых шагов. Ритм разбега равноускоренный, это достигается постепенным увеличением длины шага и темпа шагов. Обычно длина шага в предварительном разбеге несколько меньше длины шага в спринтерском беге. Бег выполняется свободно, без напряжения, упруго держась на передней части стопы. Левая рука выполняет движения как в беге, а правая держится в исходном положении, выполняя легкие колебательные движения с копьём вперед-назад. Скорость разбега достигает у сильнейших метателей до 8 м/с. Стабильность выполнения этой части разбега позволяет метателю собранно и четко выполнить последующие части и создает условия для максимального использования набранной скорости в финальном усилии.

Отведение копья начинается с момента постановки левой ноги на контрольную отметку. Метатели применяют два способа отведения копья: 1) прямо-назад и 2) дугой вперед-вниз-назад. Первый вариант — более простой, второй — несколько сложнее по технике исполнения.

В первом варианте: метатель с шагом правой ноги выпрямляет правую руку в локтевом суставе вверх и немного назад; при шаге левой ноги правая рука с копьём опускается вниз до уровня линии плеч; метатель поворачивается боком к направлению метания. Во втором варианте: метатель с шагом правой ноги опускает правую руку с копьём вперед-вниз до вертикали; с шагом левой ноги правая рука отводится назад и поднимается вверх до уровня линии плеч. Важно, чтобы при любом отведении руки ось копья недалеко отводилась от правого плеча. Левая рука находится перед грудью, слегка согнутая в локтевом суставе, также на уровне плеч. Некоторые ведущие метатели выполняют отведение копья не на два, а на три-четыре шага. После отведения копья начинается заключительная часть разбега.

Заключительная часть разбега состоит из двух последних шагов перед финальным усилием:

1) «скрестный» шаг и 2) постановка ноги в упор. Техника «скрестного» шага — это вынужденная техника после отведения копья. Метатель находится боком к направлению метания и вынужден делать мощный и быстрый «скрестный» шаг с целью обогнать ногами таз и плечи. «Скрестный» шаг выполняется ногой, одноименной с метаемой рукой, в данном случае правой. Делается активный мах бедром правой ноги вперед и вверх, голень согнута в коленном суставе под углом примерно 120° , стопа немного развернута наружу. Одновременно с махом правой ноги выполняется мощное отталкивание левой ногой вслед движению ОЦМ, когда его проекция ушла как можно дальше от места отталкивания. Это выполняется для того, чтобы не было большого вертикального колебания ОЦМ в момент «скрестного» шага, который выполняется «стекаящимся» движением. После приземления на правую ногу левая нога переносится вперед в упор. Левая нога, выпрямленная в коленном суставе, ставится как можно дальше вперед от проекции ОЦМ. Роль левой ноги — торможение нижних звеньев тела, вследствие чего возникает передача количества движения от нижних звеньев тела верхним. Нога ставится на всю стопу, носок слегка повернут внутрь. Постановка левой ноги должна осуществляться в кратчайшее время после постановки правой ноги. Квалифицированные метатели после выполнения «скрестного» шага почти сразу становятся на две ноги. При выполнении заключительной части разбега руки сохраняют положение, как после окончания отведения копья. С момента постановки левой ноги в упор начинается фаза финального усилия.

Финальное усилие. После постановки левой ноги в упор, когда началось торможение нижних звеньев (стопа, голень), таз продолжает движение вперед-вверх через прямую левую ногу. Правая нога, распрямляясь в коленном суставе, толкает тазобедренный сустав вперед-вверх. Плечи и правая рука отстают и находятся за проекцией ОЦМ. Затем метатель резко отводит левую руку назад через сторону, растягивая мышцы груди, левое плечо уходит назад, спортсмен проходит через положение «натянутого лука». Далее

правая нога полностью выпрямляется, отрываясь от опоры, плечи активно двигаются вперед, правая рука, еще выпрямленная в локтевом суставе, находится сзади. Когда проекция ОЦМ приближается к стопе левой ноги, правая рука сгибается в локтевом суставе, локоть движется вперед-вверх. После прохождения кисти правой руки мимо головы она выпрямляется в локтевом суставе, направляя копьё под определенным углом. Затем выполняется хлестообразное движение кистью, придавая вращение копьё вокруг его продольной оси кнаружи, происходит отрыв копьё от руки. Копьё не должно отводиться далеко в сторону от правого плеча, при этом необходимо, чтобы направление действия мышечных усилий совпадало с продольной осью копьё, проходя через его ЦТ. На этом финальное усилие заканчивается, копьё получает начальную скорость вылета, и ему задаются: определенный угол вылета, который колеблется от 29 до 36°; высота траектории, с наивысшей точкой — 14-17 м; время полета — 3,5-4,5 с; начальная скорость копьё — 30-32 м/с (при результатах свыше 80 м).

Торможение. После выпуска снаряда спортсмен продолжает движение вперед, и ему необходимо остановиться для того, чтобы не заступить за линию броска. При этом метатель выполняет перескок с левой на правую ногу, отводя левую ногу назад чуть вверх и слегка наклоняясь вперед, но затем выпрямляется, отводит плечи назад, помогая себе руками. Чтобы выполнить торможение, необходимо левую ногу в финальном усилии ставить за 1,5–2 м от линии броска (в зависимости от скорости разбега и квалификации спортсмена).

Важнейшим фактором, влияющим на дальность полета копьё, является умение спортсмена развить высокую скорость начального вылета снаряда. Для достижения этой цели в практике метаний используется принцип кнута (хлыста). Все, наверное, слышали звук, возникающий при ударе пастушьего кнута. Скорость кончика кнута при этом не меньше скорости пули. Это свойство кнута возникает вследствие передачи энергии проксимальных частей более удаленному и легкому его концу. Такая же передача энергии происходит и при выпрямлении согнутой эластичной линейки. Сгибая ее, мы заряжаем энергией всю систему, после снятия нагрузки эластичные волокна нижних и средних звеньев линейки передают энергию верхнему ее концу, значительно увеличивая его скорость.

Растяжение любой эластичной системы можно достигнуть также разгоном ее основания с последующей резкой его остановкой. В результате энергия крупных частей передается более мелким, создавая дополнительную скорость каждой последующей части.

В эластичной системе «метатель–снаряд» этот принцип осуществляется подъемно-поступательным движением ног и таза вокруг двух взаимно перпендикулярных осей с последующей жесткой остановкой основания опоры. Чем быстрее это движение и жестче остановка, тем быстрее происходит передача натяжений по мышцам туловища. От эффективности выполнения этого приема метателем и зависит создание и уровень начальной скорости вылета снаряда.

В метаниях не могут самостоятельно работать туловище, а тем более руки, вне зависимости от работы ног. Все метания выполняются, в первую очередь, ногами. Если визуально наблюдается опережение ног туловищем или опережение ног и туловища рукой, то это говорит: об отсутствии правильного представления о современной технике метаний; о нарушении основного принципа метаний; о спортсмене, который просто физически не в состоянии выполнить правильное движение из-за медлительных ног. Если первые два пункта можно исправить, то третий — навряд ли. Но если завершение финального усилия вызвано быстрой работой ног, правильной передачей усилий через туловище, то это говорит о рациональной и эффективной технике движений.

Рука — следствие, а не причина, она только завершает движение, как кончик кнута завершает цепь движений. Единственным производителем энергии в метаниях являются ноги метателя. Они создают усилие, разгоняют систему и, при резкой остановке основания системы на опоре, передают энергию на туловище и руки. Туловище и руки должны сохранить эту энергию и передать ее снаряду, как разгибающаяся линейка.

Если раньше мы говорили о последовательной работе ног, туловища и рук, то теперь надо говорить о работе ног с последующей передачей усилия через туловище и руки на снаряд.

Могут ли руки, прикладывая собственную силу, содействовать разгону снаряда? Исследования в тяжелой атлетике показали, что даже в рывке штанги, взятии на грудь, руки (своей силой) не только не ускоряют движение, но даже замедляют его. В метаниях скорость снарядов еще выше, поэтому мышцы рук порой не успевают за снарядом, они лишь сохраняют его энергию и создают направление движения по заданной траектории. Чтобы увеличить рычаг при метании снарядов, необходимо иметь длинные, достаточно сильные и эластичные руки. И не только мышцы рук, но и в большей степени связочный аппарат, должны быть достаточно упругими и эластичными, чтобы выдерживать возникающие при этом натяжения. Аксиома, что «метают ногами, а не руками», относится ко всем видам метаний. Но в метании копья наиболее ярко проявляется основной принцип метаний — «хлест туловищем», принцип кнута (хлыста).

Техника метания гранаты.

- **Техника первая.** Гранату несут в опущенной вниз и назад руке «под плечом».
- **Техника вторая.** Гранату несут в согнутой руке, расположенной над головой чуть-чуть впереди «над плечом».

Первый способ считается более эффективным, при котором метатель в состоянии контролировать положение руки с гранатой.

Что касается *метания гранаты*, то перед тем как ее метнуть, разрешается сделать разбег. Вначале метатель движется с оптимальной для него скоростью, а затем выполняет бросковые шаги и занимая исходное положение для финального рывка и выпуска гранаты.

Разбег перед *метанием гранаты*, делят на две части:

- От начала и до контрольной отметки (20-25 метров).
- От контрольной отметки до планки, которая ограничивает место разбега (7-9 метров).

В первой из двух частей спортсмен приобретает оптимальную скорость. При этом рука с гранатой должна быть в расслабленном состоянии, а весь бег должен быть ритмичным и ускоряющимся.

Во второй части, метатель отводит руку с гранатой назад, обгоняет снаряд и принимает, занимает положение для решающего усилия и выпуска гранаты в четыре бросковых шага.

После первой части разбега *метатель гранаты* с постановкой левой ноги на отметку (контрольную), вместе с шагом правой ноги начинает разворачиваться левым боком по направлению *метания гранаты* и одновременно с этим, опускает руку с гранатой вперед и вниз. С шагом левой ноги метатель заканчивает отведение руки с гранатой назад и занимает положение левым боком по направлению метания гранаты. Третий шаг при метании гранаты, получил название «скрестный», т.к. правая нога быстрым движением выносится вперед и с пятки ставится развернутым носком наружу. Во время выполнения первого и второго шага, метатель должен отвести руку с гранатой по возможно большей дуге, тем самым удлиняя рабочий путь во время *метания гранаты*. При этом правое плечо должно опускаться, а левая рука согнуться в локтевом суставе и располагаться на уровне плеча впереди. Кисть правой руки находится в расслабленном положении, тело гранаты немного опущено вниз.

В «скрестном» шаге левая нога метателя гранаты с большой *скоростью* выносится вперед и ставится носком внутрь с внутреннего свода стопы или с пятки чуть левее правой ноги, что способствует свободному выходу вперед бедром правой ноги метателя гранаты при финальном и решающем усилии.

Далее *спортсмен метаящий гранату* разгибает согнутую правую ногу, поворачивая при этом пятку наружу, и выводит вперед правую сторону таза вместе с плечом и переносит тяжесть своего тела на левую ногу. Одновременно с разгибанием правой ноги и выводом таза и плеча вперед, правая рука *метателя гранаты*, сгибаясь в локте, выносится из-за спины локтем вперед. А отсюда метатель гранаты быстрым движением плеч и руки с гранатой вперед и вверх совершает бросок, заканчивая при этом движение кистью.

После того, как спортсмен метнул гранату, для того чтобы удержать равновесие ему необходимо сделать быстрый шаг правой ногой вперед, при этом повернув носок внутрь и, согнув ногу в коленном суставе, тормозит дальнейшее продвижение вперед. Гранату, которую правильно метнули должна вращаться во время полета вертикально в плоскости движения. Выпускать гранату следует под углом **40-42** градусов к горизонту.

Вот это и есть правильная **техника метания гранаты**, и если вы научитесь выполнять все нюансы, если научитесь правильно выполнять эту *технику метания гранаты*, то вы однозначно повысите свои результаты и будете метать гранату дальше, чем раньше.

**Контрольно-переводные нормативы по ОФП и СФП
(легкая атлетика – метание)**

мальчики и девочки 6-8 лет

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Мальчики			Девочки		
		6 лет	7 лет	8 лет	6 лет	7 лет	8 лет
1.	Челночный бег 3x10 м (сек.)	10,4	10,1	9,2	10,9	10,7	9,7
2.	бег на 30 м (сек.)	6,9	6,7	5,9	7,2	7,0	6,2
3.	Смешанное передвижение (1 км)	Без учета времени					
4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	115	120	140	110	115	135
5.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	2	3	4			
	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине	5	6	13	4	5	11
6.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	7	9	17	4	5	11
	СФП						
	Метание теннисного мяча (м)	17	20	25	14	16	19

мальчики и девочки 9 - 10 лет

	Виды испытаний (тесты)	Мальчики			Девочки		
		9 лет	промежуточный	10 лет	9 лет	промежуточный	10 лет
1.	Бег на 60 м (сек.)	12,0	11,6	10,5	12,9	12,3	11,0
2.	Бег на 1 км (мин., сек.)	7.10	6.10	4.50	6.50	6.30	6.00
3.	Прыжок в длину с разбега	190	220	290	190	200	260
4.	прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	130	140	160	125	130	150
5.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	2	3	5			
	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине				7	9	15
6.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	9	12	16	5	7	12
	СФП						
	Метание теннисного мяча (м)	25	30	35	20	22	26

мальчики и девочки 11 - 12 лет

	Виды испытаний (тесты)	Мальчики			Девочки		
		11 лет	промежуточный	12 лет	11 лет	промежуточный	12 лет
1.	Бег на 60 м (сек.)	11,0	10,8	9,9	11,4	11,2	10,3
2.	Бег на 2 км (мин., сек.)	10.25	10.00	9.30	12.30	12.00	11.30
3.	Прыжок в длину с разбега	280	290	330	240	260	300
4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	150	160	175	140	145	165
5.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	3	4	7			
	Подтягивание из виса лежа на				9	11	17

	низкой перекладине						
6.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	12	14	20	7	8	14
	СФП						
	Бросок набивного мяча двумя руками с места из-за головы	3 кг 7 метров	3 кг 8.2 м.	3 кг 8.5метров	2 кг 5.5 метров	2 кг. 5.6 м.	2 кг 6 метров

юноши и девушки 13-15 лет

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Мальчики			Девочки		
		13 лет	14 лет	15 лет	13 лет	14 лет	15 лет
1.	Бег на 60 м (сек.)	10,0	9,7	8,7	10,9	10,6	9,6
2.	Бег на 2 км (мин., сек.)	9.55	9.30	9.00	12.10	11.40	11.00
3.	Прыжок в длину с разбега (см)	330	350	390	280	290	330
4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	175	185	200	150	155	175
5.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	4	6	10	-	-	-
	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине	-	-	-	9	11	18
6.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин.)	30	36	47	25	30	40
	СФП						
	Толкание ядра одной рукой	5кг 10 метров	5кг 10,5 м.	5кг 11 метров	3 кг. 6 метров	3кг 6.5 метров	3 кг. 7 метров

юноши и девушки 16-17 лет

	Виды испытаний (тесты)	Юноши			Девушки		
		16 лет	промежуточный	17 лет	16 лет	промежуточный	17 лет
1.	Бег на 100 м (сек.)	14,6	14,3	13,8	18,0	17,6	16,3
2.	Бег на 2 км (мин., сек.)	9.20	8.50	7.50	11.50	11.20	9.50
3.	Прыжок в длину с разбега (см)	360	380	440	310	320	360
4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	200	210	230	160	170	185
5.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	8	10	13	-	-	-
	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине	-	-	-	11	13	19
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	-	-	-	9	10	16
6.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз в 1 мин.)	30	40	50	20	30	40
	СФП						
	Толкание ядра одной рукой	5 кг 11,5 метров	5 кг. 11,8 м.	5 кг. 12 метров	3 кг. 8 метров	3 кг. 9 метров	3 кг 10 метров

Список литературы:

Легкая атлетика. Прыжки. Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ и СДЮСШОР и ШВСМ. - М., Советский спорт, 2005,

1. Алабин В.Г. Организационно-методические основы многолетней тренировки юных легкоатлетов: - Челябинск, 1977
2. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. – М.: ФиС, 1983
3. Губа В., Вольф М., Никитушкин В. Современные проблемы ранней спортивной ориентации. – М., 1998
4. Зеличенко В.Б., Никитушкин В.Г., Губа В.П. Легкая атлетика: критерии отбора. – М.: Терра-спорт, 2000
5. Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ. – М., 1995
6. Озолин Э.С. Спринтерский бег. – М.: ФиС, 1986
7. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта: Учебное пособие для институтов и техникумов физической культуры. – М.: ФиС, 1987
8. Подготовка легкоатлета: современный взгляд. И.А.Тер-Ованесян.- М.: Терра-Спорт,2000г
9. Прыжок в длину: многолетняя подготовка. В.Б.Попов- М.: Олимпия Пресс, Терра-Спорт, 2001г
10. Тренировка спринтера. Е.Д.Гагуа - М.: Олимпия Пресс, Терра-Спорт, 2001г
11. Подготовка спортсменов в горных условиях. Ф.П.Суслов Е.Б.Гиппенрейтер - М.: Олимпия Пресс, Терра-Спорт, 2000 г
12. Спорт и личность. А.Т.Паршиков, О.А.Мильштейн. Методические рекомендации. – М., Советский спорт, 2008 г
13. Гужаловский А.А. Физическое воспитание школьников в критические периоды развития // Теория и практика физической культуры. -1977.
14. Зеличенко В.Б., Никитушкин В.Г., Губа В.П. Легкая атлетика: Критерии отбора. - М.: Терра-спорт, 2000. - 240 с.
15. Зеличенко В.Б. Критерии отбора как основа комплектования сборных национальных команд по легкой атлетике. - М., 1998. - 116с.
16. Зотов В.П. Восстановление работоспособности в спорте. - Киев: Здоровья, 1990. - 60 с.
17. Ивочкин В.В. Нормативные требования и планирование многолетней подготовки юных бегунов на средние дистанции. - М.:ВНИИФК, 2003. - С.86-89.
18. Креер В.А., Радчич И.Ю. Программирование микроциклов легкоатлетов-прыгунов на этапах годичной подготовки: Методические рекомендации. - М.: ВНИИФК, 1995. - 38 с.
19. Королев Г.И. Да здравствует ходьба! Энциклопедия ходьбы человека. - М.: Мир атлетов, 2003. - 417 с.
20. Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва.- М.: Советский спорт, 2003. 10. Майфат С.П., Малафеева С.Н. Контроль за физической подготовленностью в юношеском возрасте. - Екатеринбург, 2003. - 131 с.
21. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки.- М.: Физкультура и спорт, 1977. - 271 с.
22. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. – М.: Физическая культура, 2010. – 240с.
23. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: учебник. – М.: Физическая культура, 2010. – 208с.
24. Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ.М., 1995.