**Министерство спорта и молодежной политики Республики Бурятия**

**Муниципальное автономное учреждение**

 **«Селенгинская спортивная школа»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рассмотренона планерном совещанииПротокол № \_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |  |  | УТВЕРЖДАЮДиректор МАУ «Селенгинская СШ»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Б. ФадеевПриказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

**ПРОГРАММА**

**СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**ПО ВИДУ СПОРТА «Лыжные гонки »**

ФССП по виду спорта «Лыжные гонки»

 утвержден приказом от «\_\_19\_\_\_» \_\_ января 20\_18\_\_\_ г. №26

 Срок реализации Программы: 8 лет

 Год составления Программы: 2019

 Программу составил: Фадеева О.А.

п. Селенгинск 2019г.

***СОДЕРЖАНИЕ***

Раздел 1. Пояснительная записка 3-9

* 1. Нормативно-правовые и научно-методические основы Программы 1-5
	2. Особенности вида спорта и спортивных дисциплин 5-7
	3. Структура системы многолетней подготовки 7-8
	4. Основные формы тренировочного процесса 9

Раздел 2. Нормативная часть. 10-23

2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст и количество лиц, проходящих спортивную подготовку, в группах спортивной подготовки 10- 12

2.2. Режимы тренировочной работы и требования к спортивной подготовленности. 12-13

2.3. Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки. 13-14

2.4. . Режимы тренировочной работы и требования к спортивной

Подготовленности 14-17

2.5. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку 17

2.6. Предельные тренировочные нагрузки. 18-19

2.7. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию. 19-21

2.8. Объем индивидуальной спортивной подготовки. 21

2.9. Структура годичного цикла 21-22

Раздел 3. Методическая часть. 23-66

3.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований. 23-24

3.1.1. Общие требования безопасности на занятиях по лыжным гонкам*.* 24-25

3.1.2.Пожароопасность . 25-26

3.1.3.Требования безопасности перед началом занятий по лыжным гонкам 26-27

3.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок 27-34

3.3. Планирование подготовки. 35

3.3.1. Этапное и текущее планирование 35-40

3.3.2. Планирование тренировочного занятия 40-43

3.3.3. Результатом реализации программы является 43-43

3.4. Контроль за уровнем физической работоспособности и функционального состояния организма спортсмена. 43-46

3.5. Планы проведения тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки с разбивкой на периоды подготовки 47-54

3.6.Психологическая подготовка 54-56

3.7. Восстановительные средства и мероприятия 56-60

3.8. Антидопинговые мероприятия 61-61

3.9. Организация медико-биологического обеспечения 62-62

3.10. Воспитательная работа. 62-65

3.11.Питание лыжников-гонщиков. 65-66

Раздел 4. Система контроля и зачетные требования. 67-75

Раздел 5. Перечень информационного обеспечения. 76

**I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки (далее – Программа) разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки (утв. приказом Министерства спорта РФ от 19.01.2018 № 26), совокупностью минимальных требований к спортивной подготовке по видам спорта, разработанными и утвержденными в соответствии с Федеральным законом от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и обязательными для организаций, осуществляющих спортивную подготовку.

**1.1 Нормативно-правовые и научно-методические основы Программы**

Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре
* спорте в Российской Федерации»;
	1. [Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в](http://www.minsport.gov.ru/upload/docs/metodirekomendac12052014.pdf) [Российской Федерации от 12 мая 2014 г.](http://www.minsport.gov.ru/upload/docs/metodirekomendac12052014.pdf) (письмо № ВМ-04-10-2554);
	2. Приказ Минспорта России «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта» от 27 декабря 2013 г. № 1125;
	3. Приказ Минспорта России «Об утверждении Порядка приема лиц в физкультурно-спортивные организации, созданные Российской Федерацией и осуществляющие спортивную подготовку» от 16 августа 2013 г. № 645;
	4. Приказ Минспорта России «Об утверждении порядка осуществления контроля за соблюдением организациями, осуществляющими спортивную

подготовку, федеральных стандартов спортивной подготовки», зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации от 30 августа 2013 № 636;

* 1. Положение о единой всероссийской спортивной классификации

(нормы, требования и условия выполнения по виду спорта лыжные гонки, приказ Минспорта России № 1082 от 26.12.2014 г.)

7. Порядок оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий (утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 09.08.2010 № 613-н);

1. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения), санитарно-эпидемиологические правила и нормативы – СанПин 2.4.4.1251-03;
2. Правила вида спорта лыжные гонки.

Также программа должна учитывать внутренние нормативные правовые акты организации, осуществляющей спортивную подготовку (устав, административный регламент, порядок приема и перевода в организацию лиц, проходящих спортивную подготовку).

* настоящей Программе отражены основные цели, задачи, средства и методы на этапах годичного цикла тренировки и построение тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки: этапе начальной подготовки (НП), тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) (ТЭ )

распределение объёмов тренировочных нагрузок в микро-, мезо- и макроциклах; участие в спортивных соревнованиях.

Программа содержит научно-обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса лыжников на различных этапах многолетней подготовки в течении срока реализации программа (до 8 лет и более лет). Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки лыжников и предполагает решение следующих основных задач:

* содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку;
* осуществление подготовки всесторонне развитых юных спортсменов высокой квалификации, для пополнения спортивной сборной команды субъекта РФ по лыжным гонкам, формирования спортивного резерва сборной команды Российской Федерации по лыжным гонкам;
* воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;
* подготовка из числа занимающихся судей и тренеров по лыжным гонкам.

**1.2. Особенности вида спорта и спортивных дисциплин**

Лыжные гонки - это гонки на лыжах на определённую дистанцию по специально подготовленной трассе и относятся к циклическим видам спорта. Лыжные гонки представляют собой передвижение на скорость по местности на определенные дистанции различными способами (ходами, подъемами, спусками, поворотами). Лыжные гонки включены в программу Зимних Олимпийских игр и Первенств мира по лыжному спорту.

Техника в лыжных гонках состоит из разнообразных способов передвижения. Выбор способа передвижения и применение его в конкретных условиях рельефа и трассы определяются тактической задачей. Для овладения техническим мастерством необходимо знание основ техники, овладение способами передвижения и умение применять их в соревнованиях.

При одних и тех же условиях трения техника передвижения у лыжника изменяется в зависимости от его скорости. Естественно, что скорость увеличивается благодаря более сильным отталкиваниям лыжами и палками. Вариативность техники зависит и от телосложения спортсменов, их

функциональных возможностей, связанных с телосложением, от подготовленности лыжников. Первые состязания в лыжном беге на скорость состоялись в Норвегии в 1767 году. Затем подобные соревнования начали проводиться в Швеции и Финляндии. Позже увлечение гонками возникло и в Центральной Европе, а к началу 20 века во многих странах Европы уже появились национальные клубы лыжных гонок. В 1924 году была создана Международная федерация лыжного спорта (FIS). Лыжные гонки являются одним из наиболее

популярных в мире видов спорта.

Лыжные гонки бывают следующих видов:

1. Соревнования с раздельным стартом. При раздельном старте спортсмены стартуют с определенным интервалом в определенной последовательности. Как правило, интервал составляет 30 секунд. Последовательность определяется жеребьевкой или текущим положением спортсменов в рейтинге (сильнейшие стартуют последними). Возможен парный раздельный старт. Итоговый результат спортсмена вычисляется по формуле «финишное время» минус «стартовое время».
2. Соревнования с Масстартом. При масстарте все спортсмены стартуют одновременно. При этом спортсмены с наилучшим рейтингом занимают наиболее хорошие места на старте. Итоговый результат совпадает с финишным временем спортсмена.
3. Гонки преследования. Гонки преследования (персьют) представляют собой совмещенные соревнования, состоящие из нескольких этапов. При этом стартовое положение спортсменов на всех этапах (кроме первого) определяется по результатам предыдущих этапов. Как правило, в лыжных гонках персьют проходит в два этапа, один из которых спортсмены бегут классическим стилем, а другой - свободным стилем. Гонки преследования делятся на гонки преследования с перерывом, гонку преследования без перерыва (дуатлон).
4. Эстафеты. В эстафетах соревнуются команды, состоящие из четырех спортсменов (реже - трех). Лыжные эстафеты состоят из четырех этапов (реже -

трех), из которых 1 и 2 этапы бегут классическим стилем, а 3 и 4 этапы - свободным стилем. Эстафета начинается с масс-старта, при этом наиболее выгодные места на старте определяются жеребьевкой или же их получают команды, занявшие наиболее высокие места на предыдущих аналогичных соревнованиях. Передача эстафеты осуществляется касанием ладони любой части тела стартующего спортсмена своей команды, в то время как оба спортсмена находятся в зоне передачи эстафеты. Итоговый результат эстафетной команды вычисляется по формуле «финишное время последнего члена команды» минус

«стартовое время первого члена команды».

1. Индивидуальный спринт. Соревнования по индивидуальному спринту начинаются с квалификации, которая организуется в формате раздельного старта.

После квалификации отобранные спортсмены соревнуются в финалах спринта, которые проходят в виде забегов разного формата с масстартом. Количество спортсменов, отбираемых в финальные забеги, не превышает 30. Сначала проводятся четвертьфиналы, затем полуфиналы и, наконец, финал А. Таблица итоговых результатов индивидуального спринта формируется в таком порядке: результаты финала А, участники полуфиналов, участники четвертьфиналов, не прошедшие квалификацию участники.

1. Командный спринт. Командный спринт проводится как эстафета с командами, состоящими из двух спортсменов, которые поочередно сменяют друг друга, пробегая 3-6 кругов трассы каждый. При достаточно большом числе заявленных команд проводятся два полуфинала, из которых равное количество лучших команд отбирается в финал. Командный спринт начинается с масстарта.

Итоговый результат командного спринта вычисляется по правилам эстафеты. Программа предполагает строгую преемственность задач, средств и методов

тренировки лыжников-гонщиков, неуклонный рост объема общей и специальной физической подготовки, строгое соблюдение принципа постепенности в процессе многолетней тренировки спортсменов. В ней представлены возрастные границы для занятий в различных группах спортивной школы и рекомендуемые при этом соревновательные дистанции для различных групп.

**1.3 Структура системы многолетней подготовки**

Структура многолетней подготовки включает в себя следующие этапы спортивной подготовки:

1. Этап начальной подготовки - систематические занятия спортом максимально возможного числа детей и подростков, направленное на развитие их личности, привитие навыков здорового образа жизни, воспитание физических,

морально- этических и волевых качеств, определение специализации.

2) Тренировочный этап (этап спортивной специализации) - улучшение

состояния здоровья, включая физическое развитие, и повышение уровня физической подготовленности и спортивных результатов с учетом индивидуальных особенностей и требований программ по видам спорта.

Основными показателями выполнения программных требований являются:

1. на этапе начальной подготовки:
* формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
* формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
* освоение основ техники по виду спорта лыжные гонки;
* всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
* укрепление здоровья спортсменов;
* отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта лыжные гонки.
1. на тренировочном этапе: (этап спортивной специализации):
* повышение уровня общей и специальной физической, технической,

тактической и психологической подготовки;

* приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта лыжные гонки;
* формирование спортивной мотивации;
* укрепление здоровья спортсменов.

**1.4 Основные формы тренировочного процесса**

Основными формами тренировочного процесса являются: групповые тренировочные и теоретические занятия; работа по индивидуальным планам; медико-восстановительные мероприятия; тестирование и медицинский контроль; участие в соревнованиях и тренировочных мероприятиях (тренировочных сборах); инструкторская и судейская практика. Особенностью планирования программного материала является сведение максимально возможных параметров нагрузок, средств и методов тренировки и контроля в одну принципиальную схему годичного цикла тренировки.

Расписание тренировочных занятий составляется по представлению тренера или тренера-преподавателя в целях установления благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных, средних специальных и высших профессиональных образовательных организациях.

**II. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

Система многолетней тренировки в лыжных гонках представляет собой ряд последовательных возрастных стандартов годовых тренировочных программ с рациональной преемственностью ежегодных величин приращения тренировочных

* соревновательных нагрузок от детей до взрослых спортсменов. Каждая годовая тренировочная программа, составленная в соответствии с квалификацией,

возрастом и полом спортсмена, имеет свою ступень объема и степень интенсивности циклических тренировочных средств. Программа поэтапной подготовки лыжника-гонщика определяет основные направления и условия спортивной подготовки на каждом ее этапе, разработанная и реализуемая в соответствии с требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки.

**2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный**

**возраст и количество лиц, проходящих спортивную подготовку, в группах**

**спортивной подготовки**

 Содержание этапов спортивной подготовки определяется программами спортивной подготовки, разработанными и реализуемыми **МАУ «Селенгинская спортивная школа»** в соответствии с требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки.

 Эффективность работы тренера зависит от правильного выбора задач каждого этапа и их преемственности.

***Задачи этапа начальной подготовки:***

- укрепление здоровья;

-привитие интереса к занятиям лыжным спортом;

-приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных и спортивных игр;

-овладение основами техники лыжных ходов и других физических упражнений;

-воспитание черт спортивного характера;

-формирование должных норм общественного поведения;

- выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.

***Задачи тренировочного этапа***

***- (начальная специализация):***

-укрепление здоровья;

- повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности;

-углубленное изучение основных элементов техники лыжных ходов;

-приобретение соревновательного опыта;

-приобретение навыков в организации и проведении соревнований по общей и специальной физической подготовке.

***- (углубленная специализация):***

-совершенствование техники классических и коньковых лыжных ходов;

-воспитание специальных физических качеств;

-повышение функциональной подготовленности;

-освоение допустимых тренировочных нагрузок;

-накопление соревновательного опыта.

**Продолжительность этапов спортивной подготовки,**

**минимальный возраст зачисления на этапы спортивной подготовки**

**и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку**

**в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки**

(Приложение №1 к ФССП)

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы спортивной подготовки | Основная задача этапа | Продолжительность этапов (в годах) | Минимальный возраст для зачисления в группы (лет) | Наполняемость групп ( человек) |
| Этап начальной подготовки | Базовая подготовка и определение избранного вида спорта для дальнейшейспециализации | 3 | 9 | 12-15 |
| Тренировочный этап | Специализация иуглубленная тренировка влыжных гонках | 5 | 12 | 10-12 |

 В школу принимаются дети, при предъявлении медицинского заключения (справки) о состоянии здоровья ребенка, свидетельствующего об отсутствии противопоказаний к занятиям лыжными гонками.

 Для обеспечения этапов спортивной подготовки СШ использует систему

спортивного отбора, представляющую собой целевой поиск и определение состава

перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов.

 Система спортивного отбора включает:

а) массовый просмотр и тестирование юношей и девушек с целью ориентирования их на занятия спортом;

б) отбор перспективных юных спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки;

в) просмотр и отбор перспективных юных спортсменов на тренировочных сборах и соревнованиях.

**Влияние физических качеств и телосложения на результативность**

**по виду спорта лыжные гонки**

(Приложение № 4 к ФССП)

Таблица №2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Физические качества и телосложение | Уровеньвлияния | *Условные обозначения:* |
| Скоростные способности | 3 | *3 - значительное влияние;**2 - среднее влияние;**1-незначительное влияние.* |
| Мышечная сила | 2 |
| Вестибулярная устойчивость | 3 |
| Выносливость | 3 |
| Гибкость | 2 |
| Координационные способности | 3 |
| Телосложение | 1 |

 Зачисление в спортивную школу на обучение по программе спортивной подготовки происходит в соответствии с правилами приема МАУ «Селенгинская Спортивная Школа». При переходе из другой спортивной школы предоставляются документы, подтверждающие выполнение нормативов, соответствующих этапу спортивной подготовки.

**2.2. Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной**

**подготовки.** (Приложение № 2 ФССП)

 **В таблице 3** показано соотношение видов спортивной подготовки по этапам и годам в процентах.

 В программе для каждой возрастной категории обучающихся определены допустимые объемы тренировочных нагрузок по основным средствам, предложены варианты построения годичного тренировочного цикла с учетом возрастных особенностей и должного уровня физической, и функциональной подготовленности. Методы и средства, применяемые, при обучении зависят от состава группы и от периода занятий.

**Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки, %**

(приложение №2 к ФССП)

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы подготовки | Этапы и годы спортивной подготовки |
| Этап начальной подготовки | Тренировочный этап |
| 1 год | Свыше года | До 2х лет | Свыше 2х лет |
| Общая физическая подготовка (%) | 57-62 | 52-57 | 43-47 | 28-42 |
| Специальная физическая подготовка (%) | 18-22 | 23-27 | 28-32 | 28-42 |
| Техническая подготовка (%) | 18-22 | 18-22 | 18-22 | 23-27 |
| Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%) | - | - | 5-7 | 5-7 |
| Участие в соревнованиях, судейская практика (%) | 0,5-1 | 1-3 | 3-4 | 5-6 |

 На всех этапах подготовки юных лыжников-гонщиков тренировочные и соревновательные нагрузки следует строго дозировать в зависимости от возрастных особенностей ребят, от состояния их здоровья и от уровня накопленных умений.

 С самого начала спортивного пути необходимо приучать детей к выполнению

должных объемов тренировочной работы, благодаря чему закладывается надлежащий фундамент базовой подготовки. Педагогическая и психологическая установки на освоение повышенных требований уже на этапе начальной спортивной специализации (возраст 12-15 лет, спортивная квалификация) не только позволяют создать благоприятный физиологический фон для роста спортивных достижений, но и обеспечить более планомерный переход к тренировочным нагрузкам последующих этапов многолетней тренировки.

**2.3. Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности и**

**планируемые показатели**

 Обязательным компонентом подготовки юных лыжников являются соревнования. В спортивной школе предусматриваются соревнования ДЮСШ, городские, республиканские, всероссийские соревнования с участием команд различных возрастных групп.

**В таблице 5 отражены планируемые показатели соревновательной деятельности, минимальный и предельный объем соревновательной деятельности.**

 *Контрольные соревнования* проводятся с целью контроля за уровнем подготовленности спортсменов. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств, технического и тактического совершенства, интеллектуальных и психологических возможностей спортсмена, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности. С учетом результатов контрольных соревнований разрабатывается программа последующей подготовки, предусматривающая устранение выявленных недостатков для успешного выступления в отборочных и основных соревнованиях.

 *Отборочные соревнования.* По результатам этих соревнований комплектуют сборные команды, отбирают участников основных соревнований.

 *Основные соревнования***.** Целью участия в этих соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места. В них спортсмены ориентируются на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических, тактических и психических возможностей.

**Планируемые показатели соревновательной деятельности**

(приложение 3 к ФССП)

Таблица 5

|  |  |
| --- | --- |
| Виды соревнований | Этапы и годы спортивной подготовки |
| Этап начальнойподготовки | Тренировочный этап(этап спортивнойспециализации) |
| Догода | Свышегода | До двухлет | Свышедвух лет |
| Контрольные | 2-3 | 3-6 | 6-8 | 9-10 |
| Отборочные | - | 2-3 | 4-5 | 5-6 |
| Основные | - | - | 2-3 | 3-4 |

 К участию в спортивных соревнованиях к обучающимся ДЮСШ, проходящим

спортивную подготовку предъявляются следующие требования:

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных

спортивных соревнованиях и правилам вида спорта лыжные гонки;

-соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта лыжные гонки;

- выполнение плана спортивной подготовки;

- прохождение предварительного соревновательного отбора;

- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;

- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил,

утвержденных международными антидопинговыми организациями.

**2.4. Режимы тренировочной работы и требования к спортивной**

**подготовленности**

 Режимы тренировочной работы основываются на необходимых для достижения высоких результатов объемах тренировочных нагрузок, постепенности их увеличения и оптимальных сроках достижения спортивного мастерства.

 Устанавливаются следующие режимы тренировочной работы и требования к спортивной подготовленности (табл.4).

**Режимы тренировочной работы и требования к спортивной подготовленности**

 Таблица 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ЭтапыПодготовки | Годобучения | Максимальноеколичество часовв неделю | Требования к спортивнойподготовленности |
| Этап начальной подготовки | до года | 6 | Выполнение контрольно-нормативных требований(КНТ), III юн. разряд |
| свыше года | 9 |
| Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | до 2-х лет | 12 | Выполнение КНТ,II и I юн. разряды |
| свыше 2-х лет | 14-20 | Выполнение КНТIII-I взр. разряды |

 Увеличение недельной тренировочной нагрузки обуславливается стажем занятий, выполнением контрольных нормативов по общей и специальной физической подготовке, уровнем спортивных результатов.

 Установленная недельная тренировочная нагрузка является максимальной. Начиная с тренировочных групп третьего года обучения недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах общего учебного плана, определенного данной учебной группы.

Единицей измерения учебного времени и основной формой организации тренировочной работы в спортивной школе является тренировка продолжительностью 60 минут (один астрономический час). Продолжительность одного занятия на этапах начальной подготовки первого года обучения не должна превышать 2 астрономических часов, на этапах начальной подготовки свыше года не должна превышать 3-х, а в тренировочных группах – 4 астрономических часов.

 Тренировочный процесс ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели. Общий объем годового учебного плана должен быть выполнен полностью.

 В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный), начиная с этапа спортивной специализации третьего года обучения, недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах общегодового плана спортивной подготовки, определенного данному этапу. Так, во время каникул и в период пребывания в спортивно-оздоровительных лагерях, во время тренировочных сборов тренировочная нагрузка увеличивается с таким расчетом, чтобы общий объем плана спортивной подготовки каждой группы был выполнен полностью.

 Подготовка лыжника-гонщика проводится в несколько этапов, которые имеют свои специфические особенности. Главным отличием является возраст и уровень физического развития детей зачисляемых в ту или иную группу. Для зачисления на этап начальной подготовки дети проходят тестирование по показателям физического развития и общей физической подготовленности. После каждого года обучения обучающиеся сдают предусмотренные программой спортивной подготовки нормативы.

 Выполнение программы по каждому году обучения и требования по общей и

специальной физической подготовке, показанный спортивный результат в соревнованиях служат основными критериями работы отдельного тренера. Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;

- работа по индивидуальным планам;

- тренировочные сборы;

- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;

- инструкторская и судейская практика;

- медико-восстановительные мероприятия;

- тестирование и контроль.

 Для обеспечения круглогодичности спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих

спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов согласно ФССП (таблица 7)

**Перечень тренировочных сборов**

(приложение №10 к ФССП)

Таблица 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Вид тренировочныхсборов | Предельная продолжительность сборов по этапамспортивной подготовки(количество дней) | Оптимальнаячислоучастниковсбора |
| Тренировочныйэтап (этапспортивнойспециализации) | Этапначальнойподготовки |
| 1. Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям |
| 1.1 | Тренировочные сборыпо подготовке кчемпионатам, кубкам,первенствам России | 14 | - | Определяетсяшколой |
| 1.2 | Тренировочные сборыпо подготовке к другимвсероссийскимсоревнованиям | 14 | - |
| 1.3 | Тренировочные сборыпо подготовке кофициальнымсоревнованиям РТ | 14 | - |
| 2. Специальные тренировочные сборы |
| 2.1 | Тренировочные сборыпо общей илиспециальной физическойподготовке | 14 | - | Не менее 70%от составагруппы лиц,проходящихспортивнуюподготовку наопределенномэтапе |
| 2.2 | Восстановительныетренировочные сборы |  До 14 дней | Участникисоревнований |
| 2.3 | Тренировочные сборыдля комплексногомедицинскогообследования | До 5 дней, но не более 2 раз в год | В соответствиис планомкомплексногомедицинскогообследования |
| 2.4 | Тренировочные сборы вканикулярный период | До 21 дня подряд и неболее двух сборов в год | Не менее 60%от составагруппы лиц,проходящихспортивнуюподготовку наопределенномэтапе |

 Спортсмены старших возрастных групп должны участвовать в судействе

соревнований и могут привлекаться к проведению отдельных частей тренировочного занятия в качестве помощника тренера.

**2.5 Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку**

 Спортивный отбор должен предусматривать проверку состояния здоровья, уровня физического развития и биологического возраста, психофизических качеств и состояния нервной системы. Следует учитывать, что низкий уровень оценки отдельных показателей (за исключением состояния здоровья, личностных качеств и двигательной одаренности) не является противопоказанием к отбору, если эти не совсем благоприятные признаки могут быть компенсированы высоким уровнем развития других определяющих качеств.

 Лицо, желающее пройти спортивную подготовку, может быть зачислено в учреждение, осуществляющее спортивную подготовку, только при сдаче контрольных нормативов общей физической и специальной физической подготовки, наличии документов, подтверждающих прохождение медицинского осмотра, при отсутствии противопоказаний к занятиям лыжными гонками. Минимальный возраст для зачисления в группу на этапе начальной подготовки составляет 9 лет. На результаты по данному виду спорта наиболее значительно влияют такие физические качества, как мышечная сила, скоростные и координационные способности, выносливость.

**2.6 Предельные тренировочные нагрузки.**

 Малые тренировочные нагрузки не обеспечивают необходимого тренировочного эффекта, поэтому тренер использует большие и предельные их величины. Тренер использует эти нагрузки на каждом новом этапе спортивной подготовки, которые предъявляют к организму спортсменов требования, близкие к пределу их функциональных возможностей, что

является решающим для эффективного протекания приспособительных реакций. Нагрузка должна возрастать постепенно из года в год, достигая своего максимума на этапе высшего спортивного мастерства.

Величина тренировочной нагрузки должна совпадать с адаптационными возможностями организма в каждый возрастной период. Слабые воздействия не оказывают существенного влияния на организм, при чрезмерно сильных воздействиях может произойти преждевременное исчерпание адаптационных возможностей, и к возрасту наивысших достижений организм подойдет истощенным. Каждая тренировочная нагрузка, цель которой состоит в том, чтобы вызвать новую приспособляемость организма, должна оставлять заметную усталость, но не приводить к общему изнеможению. На каждом этапе тренировки спортсмены должны многократно подвергаться предельным нагрузкам таким образом, чтобы добиваться наивысшей результативности (в отношении качества или количества) и тем самым способствовать сильной локальной усталости групп мышц и нервных центров, которые участвовали в данных упражнениях. Если же предел физических возможностей не достигается или достигается слишком редко и, если в рамках определенных отрезков времени наступление этого момента систематически оттягивается путем все возрастающих нагрузок, то результативность спортсмена остается без изменений или же прогрессирует слишком медленно. Следовательно, предельные нагрузки необходимы для роста показателей. Если предел нагрузки все же превышается слишком часто и при этом данные нарушения следуют одно за другим, а также если допущено слишком большое превышение предела нагрузки, то наступают явления перегрузки или истощения. Чем лучше тренирован спортсмен, тем медленнее доходит он до предела своих нагрузок. Предельные нагрузки существенно способствуют воспитанию воли и развивают решающие качества мобилизации всех физических и психических резервов, в том числе и в условиях соревнований, когда начинает сказываться усталость. После каждой определенной нагрузки необходим достаточный отдых. Только спортсмены, которые знают, для чего и почему они проходят такую жесткую тренировку, будут готовы не только переносить максимальную нагрузку, но даже стремиться к ней.

**Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки**

(Приложение № 9 к ФССП)

Таблица 4

|  |  |
| --- | --- |
| Этапныйнорматив | Этапы и годы спортивной подготовки |
| начальнойподготовки | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) |
| до года | свыше года | до 2-х лет | свыше 2-х лет |
| Количество часов внеделю | 6 | 9 | 14 | 20 |
| Количество тренировокв неделю | 3-4 | 3-5 | 7-8 | 9-12 |
| Общее количествочасов в год | 312 | 468 | 728 | 1040 |
| Общее количествотренировок в год | 156 | 156 | 364 | 468 |

**2.7. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию.**

 Организации, осуществляющие спортивную подготовку должны обеспечить

соблюдение требований к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию.

 Спортивная экипировка подразделяется на:

1. спортивная одежда и обувь общего назначения, предназначенная для спортсменов, тренеров, обучающихся должны использоваться в период проведения занятий по общей физической подготовке и при участии в церемониях открытия и закрытия соревнований;

2. спортивная экипировка специального назначения предназначена для использования в период специальной физической подготовки участников образовательного процесса и для выступления их в соревнованиях.

**Обеспечение спортивной экипировкой**

Таблица 8

|  |
| --- |
| Спортивная экипировка |
| Ботинки лыжные | пар | 16 |
| Чехол для лыж | штук | 16 |
| Очки солнцезащитные | штук | 16 |
| Нагрудные номера | штук | 200 |

 Таблица 9

|  |
| --- |
| Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование |
| № | Наименование | Единицаизмерения | Расчетнаяединица | Этапы спортивной подготовки |
| Этап начальной подготовки | Тренировочный этап |
| кол-во | срок эксплуатации | кол-во | срок эксплуатации |
| 1 | Очкисолнцезащитные | пар | на занимающегося | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Перчатки лыжные | пар | на занимающегося | - | - | 1 | 2 |
| 3 | Чехол для лыж | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 3 |
| 4 | Ботинки лыжные | пар | на занимающегося | - | - | 2 | 1 |
| 5 | Кроссовки для зала | пар | на занимающегося | - | - | 1 | 1 |
| 6 | Кроссовкилегкоатлетические | пар | на занимающегося | - | - | 2 | 1 |
| 7 | Комбинезон длялыжных гонок | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 2 |
| 8 | Костюмветрозащитный | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 2 |

**Оборудование и спортивный инвентарь,**

**необходимый для прохождения спортивной подготовки**

(приложение 11 к ФССП)

 Таблица 10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Единица измерения | Количество изделий |
| **Оборудование и спортивный инвентарь** |
| 1 | Лыжи гоночные  | пар | 16 |
| 2 | Крепления лыжные  | пар | 16 |
| 3 | Палки для лыжных гонок | пар | 16 |
| 4 | Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладкилыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительная машина дляпрокладки лыжных трасс) | штук | 1 |
| 5 | Снегоход | штук | 1 |
| 6 | Измеритель скорости ветра | штук | 2 |
| 7 | Термометр наружный | штук | 4 |
| 8 | Флажки для разметки лыжных трасс | комплект | 1 |
| **Дополнительное и вспомогательное оборудование и спортивный инвентарь** |
| 9 | Весы медицинские | штук | 2 |
| 10 | Гантели массивные от 0,5 до 5 кг | комплект | 2 |
| 11 | Гантели переменной массы от 3 до 12 кг | пар | 5 |
| 12 | Доска информационная | штук | 2 |
| 13 | Зеркало настенное (0,6 x 2 м) | комплект | 4 |
| 14 | Лыжероллеры | пар | 16 |
| 15 | Мат гимнастический | штук | 6 |
| 16 | Набивные мячи от 1 до 5 кг | комплект | 2 |
| 17 | Мяч баскетбольный | штук | 1 |
| 18 | Мяч волейбольный | штук | 1 |
| 19 | Мяч теннисный | штук | 16 |
| 20 | Мяч футбольный | штук | 1 |
| 21 | Палка гимнастическая | штук | 12 |
| 22 | Рулетка металлическая 50 м | штук | 1 |
| 23 | Секундомер | штук | 4 |
| 24 | Скакалка гимнастическая | штук | 12 |
| 25 | Скамейка гимнастическая | штук | 2 |
| 26 | Стенка гимнастическая | штук | 4 |
| 27 | Стол для подготовки лыж | комплект | 2 |
| 28 | Электромегафон | комплект | 2 |

**2.8. Объем индивидуальной спортивной подготовки.**

 Наиболее ощутимым резервом повышения мастерства лыжника-гонщика является индивидуальная подготовка. Для устранения разночтений целесообразно уточнить существующие терминологические понятия «индивидуальная тренировка», «индивидуальная подготовка», «индивидуализированная тренировка».

 Индивидуальная тренировка — это целенаправленное (планомерное и систематическое) воздействие, осуществляемое при выполнении тренировочных и соревновательных упражнений, на конкретные компоненты подготовленности лыжника-гонщика в целом с целью их дальнейшего развития или совершенствования.

 Индивидуальная тренировка — это тренировка по индивидуальному плану, выполнение индивидуальных заданий. Она может осуществляться в рамках командных, групповых и индивидуальных занятий.

 Индивидуальная подготовка — педагогически направленный процесс развития или совершенствования подготовленности (мастерства) лыжника-гонщика в целом, включающий всю совокупность факторов, связанных с тренировкой, соревнованиями, восстановлением, с помощью которых достигается готовность лыжника к соревнованиям.

 Индивидуализированная тренировка — это управляемый педагогический процесс, при котором выбор средств, методов, условий тренировки учитывает достигнутый уровень развития способностей, потенциальные возможности для совершенствования двигательных, психомоторных качеств и реализуется в процессе тренировки. Только в таком соотношении индивидуализация тренировочного процесса является одним из условий получения наибольшего тренировочного эффекта и сохранения здоровья молодого лыжника.

**2.9. Структура годичного цикла.**

 Годичный учебно-тренировочный цикл делится на три периода: подготовительный, соревновательный и переходной.

 *Подготовительный период* (период фундаментальной подготовки) начинается в конце мая - начале июня и подразделяется на три этапа: общеподготовительный, этап предварительной специальной подготовки и этап основной специальной подготовки. Заканчивается подготовительный период в декабре.

  *Общеподготовительный этап.* Он начинается с конца мая и продолжается обычно до конца июля. Важнейшая задача подготовки в это время - постепенное повышение уровня общей физической подготовленности. Здесь большое внимание уделяется развитию физических качеств, повышению уровня общей работоспособности, а также овладение или совершенствованию элементов техники.

 *Этап предварительной специальной подготовки*. Он начинается с начала августа и продолжается до начала тренировок на лыжах (до выпадения снега). Основная задача подготовки на этом этапе - создание специального фундамента для дальнейшего развития специальных качеств уже при передвижении на лыжах.

*Этап основной специальной подготовки*. Он начинается с момента занятий на лыжах и заканчивается обычно в конце декабря - начале января. На этом этапе решаются следующие задачи: развитие специальных качеств, а также обучение и совершенствование техники способов передвижения на лыжах и воспитание морально-волевых качеств.

 *Соревновательный период* начинается с января и продолжается до последних

соревнований сезона. Он делится на два этапа: этап предварительных соревнований и этап основных соревнований.

 *Задачи этапа предварительных соревнований* (начало января - середина

февраля): повышение специальной работоспособности и приобретение спортивной формы, совершенствование техники, воспитание способности правильно выбирать и оценивать оптимальный темп передвижений в соревновательных условиях.

*Этап основных соревнований* (с середины февраля до последних соревнований сезона), задачи: дальнейшее развитие специальных физических и морально-волевых качеств, стабилизация навыков в технике способов передвижения на лыжах, овладение тактикой и приобретение соревновательного опыта. Главной

целью на этапе основных соревнований является достижение наивысшей спортивной формы и ее реализация.

 *Переходный период* начинается после окончания последних соревнований и продолжается до конца мая. Основной задачей переходного периода является реабилитация организма после значительных нагрузок подготовительного и соревновательного периодов тренировки, обеспечение активного полноценного отдыха и вместе с тем сохранение определенного уровня тренированности, необходимого для начала нового цикла тренировки. Активный отдых организуется как за счет смены деятельности, так и за счет смены обстановки и внешних условий. В этот период спортивная форма временно утрачивается.

**III. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

 Организация тренировочного процесса в спортивной школе осуществляется на основе современной методики обучения и тренировки, освоения юными спортсменами высоких тренировочных и соревновательных нагрузок, достижения ими разностороннего физического развития.

 Решение задач, поставленных перед спортивной школой, предусматривает:

 выполнение учебного плана;

 переводных (контрольных) нормативов;

 систематическое проведение практических и теоретических занятий;

 регулярное участие в соревнованиях;

 осуществление восстановительных и профилактических мероприятий;

 прохождение инструкторской и судейской практики;

 организацию систематической воспитательной работы;

 привитие юным лыжникам навыков соблюдения спортивной этики, дисциплины,

преданности своему коллективу;

использование данных науки и передовой практики как важнейшее условие подготовки квалифицированных лыжников-гонщиков.

**3.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований.**

 Во избежание травматизма при проведении занятий особое внимание уделяется подготовке места проведения занятий и организма к выполнению

технических действий, требующих высокой координации их исполнения, и

дисциплине в группе занимающихся. Вся ответственность за безопасность

обучающихся возлагается тренеров-преподавателей, проводящих занятия с группой. Допуск к занятиям имеют спортсмены, не имеющие медицинских противопоказаний. Тренер не допускает к занятиям и соревнованиям лиц, не прошедших врачебного обследования в установленном порядке.

 На первом занятии необходимо ознакомить обучающихся с правилами безопасности при проведении занятий по прыжкам на батуте.

 Спортивные залы и размещение в них оборудования должны соответствовать строительным нормам, а также правилам по технике электробезопасности и пожаробезопасности. Следует не превышать единовременную пропускную способность спортивного сооружения. В спортивном зале на видном месте вывешивается план эвакуации.

С учетом специфики вида спорта лыжные гонки определяются следующие особенности спортивной подготовки:

- планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляется в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития;

- в зависимости от условий и организации занятий, а также от условий проведения спортивных соревнований подготовка по виду спорта лыжные гонки осуществляется на основе обязательного соблюдения мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

Тренировочное занятие должно состоять из 3-х частей – подготовительной (или разминки), основной и заключительной. В подготовительной части решаются две задачи: разогревания и подведения к решению основной части занятия. Применяются легкий бег, общеразвивающие упражнения с постепенным увеличением количества мышечных групп. Затем выполняются упражнения, подводящие к выполнению задач основной части тренировки.

В основной части тренировки решаются задачи конкретного тренировочного занятия: обучение техническому действию, совершенствование технического действия или технико-тактических действий, воспитания физических качеств.

В заключительной части необходимо решать задачу восстановления спортсмена после выполненной им работы в основной части занятия.

Максимальное количество спортсменов на тренировочном занятии определятся с учетом соблюдения правил техники безопасности.

Тренер не допускает к занятиям и соревнованиям лиц, не прошедших врачебного обследования в установленном порядке.

***3.1.1. Общие требования безопасности на занятиях по лыжным гонкам.***

Государственный стандарт Российской Федерации «Услуги физкультурно-оздоровительные и спортивные, требования безопасности потребителей» принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 18 марта 2003 г. № 81-ст.

При оказании спортивных услуг к факторам риска относят:

- травмоопасность;

- пожароопасность;

- биологические факторы;

- воздействие окружающей среды;

- физические перегрузки;

- специфические факторы риска;

- прочие факторы.

Травмоопасность для потребителей спортивных услуг может возникнуть в результате следующих причин:

- неудовлетворительное состояние физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений, площадок, трасс, маршрутов;

- несоответствие трасс, маршрутов уровню подготовленности спортсменов;

- неудовлетворительные санитарно-гигиенические условия при оказании услуг;

- неблагоприятные метеорологические условия при оказании услуг;

- использование при оказании услуг неисправного спортивного оборудования, снаряжения и инвентаря;

- неблагоприятные эргономические характеристики используемого при оказании услуг спортивного снаряжения и инвентаря (неудобная обувь - потертости кожных покровов у спортсменов и т.п.);

- низкий уровень теоретической, методической и практической подготовленности тренера, преподавателя, инструктора и методиста;

- комплектование группы спортсменов с различной физической и технической подготовленностью;

- проведение занятий и тренировок при отсутствии принципа постепенности, последовательности в овладении двигательными навыками и индивидуального подхода к спортсмену;

- отсутствие или недостаточная разминка перед тренировкой и соревнованием или чрезмерно интенсивная разминка;

- технически неправильное исполнение приемов и упражнений при проведении занятий, тренировок и соревнований;

- недостаточная физическая подготовленность спортсмена;

- низкий уровень технико-тактической и морально-волевой подготовки спортсмена;

- отклонения в состоянии здоровья спортсмена;

- дисциплинарные нарушения.

Для снижения травмоопасности при оказании спортивных услуг необходимо выполнять следующие требования:

- соблюдение правил эксплуатации физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений, трасс, маршрутов, спортивного оборудования, снаряжения и инвентаря;

- регулярное техническое освидетельствование спортивного оборудования, снаряжения и инвентаря;

- соблюдение эргономических требований к используемому спортивному оборудованию, снаряжению и инвентарю;

- использование спортивного оборудования, снаряжения и инвентаря, соответствующего виду спорта, включая средства индивидуальной защиты;

- соблюдение режима занятий и тренировок;

- соответствующая квалификация тренера, инструктора;

- наличие врачебно-педагогического наблюдения за проведением занятий, тренировок, соревнований;

- профилактика травматизма, включая обучение потребителей навыкам самоконтроля при проведении занятий, тренировок, соревнований;

- информирование потребителей спортивных услуг о факторах риска и мерах по предупреждению травм.

Потребители должны быть информированы о том, как избежать возможных травм и какие экстренные меры следует предпринять в случае получения травмы.

***3.1.2.Пожароопасность.***

Номенклатура требований и показателей по обеспечению безопасности потребителей от воздействия данного фактора риска и методы их поверки - по ГОСТ 12.1.004.

Эксплуатация физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений - в соответствии с требованиями нормативных документов (Закон Российской Федерации "О пожарной безопасности" от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ (с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральными законами № 151-ФЗ от 22 августа 1995 г., № 32-ФЗ от 18 апреля 1996 г., № 13-ФЗ от 24 января 1998 г.; ППБ-0-148-87. Правила пожарной безопасности для спортивных сооружений).

Кбиологическим факторам относят патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности, микроорганизмы, вызывающие аллергические и другие токсические реакции.

Для предупреждения воздействия данных факторов риска на спортсмена:

- соблюдать установленные санитарные нормы и правила обслуживания;

- применять оборудование и препараты для дезинфекции, дезинсекции физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений;

- проводить предварительные и периодические медицинские осмотры обслуживающего персонала.

Воздействие окружающей среды на спортсмена обусловлено повышенными или пониженными температурами окружающей среды, влажностью и подвижностью воздуха в зоне обслуживания потребителей, резкими перепадами барометрического давления (при оказании услуг в горной местности).

Показатели микроклимата в физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружениях должны соответствовать установленным санитарно-гигиеническим требованиям.

Предупреждение вредных воздействий окружающей среды обеспечивают:

- учет погодных особенностей района (места расположения) физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений;

- оснащение физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений устройствами кондиционирования, вентиляции, озонирования воздуха, отопления, автоматического контроля и сигнализации;

- ветрозащитные стенки физкультурно-спортивных и игровых площадок;

- рациональное проектирование трасс, маршрутов для проведения тренировок и соревнований.

При проведении занятий и тренировок физические нагрузки должны соответствовать уровню физической подготовленности спортсмена возрасту, полу, состоянию здоровья.

Занятия и тренировки следует проводить в присутствии тренера (преподавателя, инструктора).

 Специфические факторы риска при оказании спортивных услуг обусловлены техническим состоянием используемых объектов материально-технической базы (физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений, спортивного оборудования, снаряжения и инвентаря и т.д.).

***3.1.3. Требования безопасности перед началом занятий по лыжным гонкам.***

Обучающийся должен:

– под руководством тренера подготовить инвентарь и оборудование, необходимые для проведения занятий;

– проверить состояние трасс и удостовериться в отсутствии препятствий;

– провести разминку.

*Требования безопасности во время занятий по лыжным гонкам.*

– не выполнять упражнения без предварительной разминки.

– не выполнять упражнения с неисправным инвентарем.

– не стоять близко к спортсменам, которые выполняют упражнения на высокой скорости.

– при выполнении упражнений потоком (один за другим) соблюдать достаточные интервалы, чтобы не было столкновений.

*При выполнении упражнений в движении спортсмен должен:*

– избегать столкновений с другими обучающимися, двигаясь со спуска быть внимательным;

– исключать резкое изменение своего движения, если этого не требуют условия тренировочного занятия;

– соблюдать интервал и дистанцию;

– быть внимательным при перемещении на лыжне во время выполнения упражнений другими спортсменами;

– по окончании выполнения упражнений потоком вернуться на своё место для повторного выполнения задания, не мешая другим участникам тренировочного процесса.

*Требования безопасности при несчастных случаях и экстремальных ситуациях.*

Спортсмен должен:

– при получении травмы или ухудшения самочувствия прекратить занятия и поставить в известность тренера;

– с помощью тренера оказать травмированному первую медицинскую помощь, при необходимости доставить его в больницу или вызвать «скорую помощь»;

– при возникновении пожара в спортзале немедленно прекратить занятие, организованно, под руководством тренера покинуть место проведения занятия через запасные выходы согласно плану эвакуации;

– по распоряжению тренера поставить в известность администрацию учебного заведения и сообщить о пожаре в пожарную часть.

*Требования безопасности по окончании занятий.*

Спортсмен должен:

– под руководством тренера убрать спортивный инвентарь в места его хранения;

– организованно покинуть место проведения занятия;

– переодеться в раздевалке, снять спортивный костюм и спортивную обувь;

– тщательно вымыть лицо и руки с мылом или принять душ.

За несоблюдение мер техники безопасности обучающийся может быть не допущен или отстранён от участия в тренировочном процессе и соревновании.

**3.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок.**

Объем соревновательных нагрузок и его соотношение с объемом тренировочных нагрузок изменяется в многолетнем учебно-тренировочном цикле подготовки в зависимости от возраста спортсмена и индивидуальных особенностей его организма.

Соотношение соревновательных нагрузок и всего тренировочного процесса изменяется и в годичном макроцикле. Качественные изменения уровня функциональной и технической подготовки, приобретенные спортсменом в подготовительном периоде, необходимо увязывать с текущей формой в соревновательном периоде.

Объем соревновательных нагрузок связан не столько с задачами по периодам и этапам спортивной подготовки, сколько с уровнем подготовленности спортсмена и календарным планом.

**Тематический учебный план**

Таблица 11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р А З Д Е Л Ы | Этап НП | Тренировочный этап |
|  | до года | свыше года | до 2-х лет | свыше 2-х лет |
| 1. Теоретическая подготовка | 17 | 20 | 25 | 30 |
| 2. Общая физическаяподготовка | 176 | 259 | 343 | 328 |
| 3. Специальная физическаяподготовка | 60 | 100 | 190 | 400 |
| 4. Техническая подготовка | 40 | 60 | 70 | 100 |
| 5. Участие в соревнованиях(интегральная подготовка) | 15 | 25 | 50 | 100 |
| 6. Углубленное медицинскоеобследование | 4 | 4 | 8 | 12 |
| 7. Восстановительныемероприятия | - | - | 30 | 40 |
| 8. Инструкторская исудейская практика | - | - | 12 | 30 |
| **Общее количество часов****(52 недель)** | **312** | **468** | **728** | **1040** |

 При планировании тренировочной работы необходимо учитывать: задачи учебной группы (конкретного возраста), условия работы, результаты выполнения предыдущих планов, преемственность и перспективность. План должен быть обоснованным и реальным.

 План на очередной год для каждой учебной группы разработан в соответствии с учебным планом данной программы. При его составлении учитывается, что, начиная с тренировочной группы 12-13 лет, в годичном цикле занятий выделяются три периода: подготовительный, соревновательный и переходный.

 Примерные графики распределения учебных часов для групп начальной подготовки и тренировочных групп приведены в таблицах 12-16.

 Планирование учебно-тренировочных занятий в период пребывания лыжников на сборах и в спортивно-оздоровительном лагере осуществляется в соответствии с программой. Практические занятия проводятся, как правило, два раза в день (в первой и во второй половине дня). Также ежедневно предусматривается утренняя зарядка продолжительностью до 45 мин специальной направленности.

 Учет тренировочной работы ведется в журнале, где указываются сведения о занимающихся, посещаемость занятий, пройденный материал, спортивные результаты. Помимо этого тренер-преподаватель ведет отчетность в установленном порядке.

 Программный материал для всех групп занимающихся распределен в соответствии с возрастными особенностями, их общей физической и спортивной подготовленностью и рассчитан на творческий подход со стороны тренеров-преподавателей к его освоению.

 Требования в современном лыжном спорте настолько возросли, что рассчитывать на достижение высоких спортивных показателей могут лишь спортсмены, у которых *высокий* *уровень физической, технико-тактической и морально-волевой подготовленности* *сочетается с глубокими теоретическими знаниями.*

 Используя план-график спортивной подготовки по годам обучения, каждый тренер учебной группы разрабатывает план теоретической подготовки. Планировать теоретическую подготовку нужно так, чтобы занятия по теории были органически связаны с практическими, т.е. изучение теоретического материала целесообразно совмещать с закреплением его в практических занятиях.

 Проводится ***теоретическая подготовка*** главным образом в формах теоретических занятий (лекции, беседы, доклады, сообщения), самостоятельного изучения литературы, подготовки индивидуальных заданий, зачетов и т.п., характерных для умственного образования и самообразования спортсменов. Кроме того, теоретические занятия предполагают обсуждение тренером, врачом и самим спортсменом его текущего функционального состояния, сопоставления этого состояния с данными контрольных упражнений или тестов и внесение необходимых изменений в план подготовки.

 Длительность теоретического занятия в форме бесед планируется продолжительностью 20-30 мин, в остальных формах (лекция, доклад, сообщение семинар) длительность занятия – от 45 до 90 мин. На теоретических занятиях следует широко применять наглядные пособия (учебные кинофильмы, видеозаписи, фотографии, плакаты, схемы и т.д.). Весьма полезно, чтобы все обучающихся группы читали специальные газеты и журналы по вопросам теории и методики лыжного спорта с последующим общим их обсуждением.

 ***Практический материал*** программы изучается на групповых тренировочных

занятиях, в процессе соревнований, а также при выполнении индивидуальных и домашних заданий.

 Во всех возрастных группах большое внимание должно уделяться ***физической***

***подготовке***. Для правильного планирования и осуществления тренировочного процесса необходимо учитывать: возрастные особенности формирования организма детей, подростков и юношей; закономерности и этапы развития высшей нервной деятельности, вегетативной и мышечной систем, а также их взаимодействие в процессе занятий лыжными гонками.

 При составлении комплексов общеразвивающих упражнений необходимо учитывать их воздействие, как на отдельные мышечные группы, так и на весь организм в целом, чередовать упражнения для мышц рук с упражнениями для мышц ног, упражнения для мышц спины с упражнениями для мышц брюшного пресса, менять исходные положения и т.п.

 При планировании тренировочных нагрузок во всех возрастных группах необходимо учитывать особенности энергообеспечения мышечной деятельности лыжников и во всех случаях учитывать режим выполнения упражнений (интенсивность, продолжительность работы, длительность отдыха и количество повторений).

 ***Специальная физическая подготовка*** должна развивать физические качества, способности, специфичные для лыжника-гонщика, и содействовать быстрейшему освоению технических приемов. В младших группах она осуществляется в основном за счет применения упражнений, совершенствующих техническое мастерство лыжника, а в подростковом и юношеском возрасте, кроме того, в тренировках и соревнованиях. Об уровне физической подготовленности судят по результатам выполнения контрольных нормативов, которые введены для каждой возрастной группы.

 Оценивая результаты в отдельных видах физической подготовки, тренер должен учитывать индивидуальные особенности и биологический возраст лыжника и устранять недостатки с помощью индивидуальных заданий.

 При совершенствовании технических приемов важно постоянно усложнять условия выполнения, максимально приближая их к соревновательным. Следует учитывать, что эффективность совершенствования технического мастерства лыжников значительно выше при использовании в тренировках подсобного инвентаря; средств, срочной информации.

 Обязательным компонентом подготовки юных лыжников-гонщиков являются

соревнования. В спортивной школе предусматриваются соревнования районные, городские, республиканские и всероссийские соревнования с участием различных команд.

 Воспитание инструкторских и судейских навыков планируется с 13-14 лет. Учебным планом отводится на это специальное время. Кроме того, соответствующие навыки совершенствуются в процессе тренировочных занятий и соревновательной деятельности.

 Рациональное планирование процесса многолетней подготовки дает необходимый эффект только при наличии тщательной системы контроля за ходом подготовки. Содержание требований к уровню подготовленности обучающихся спортивной школы составляют конкретные количественные показатели по основным видам подготовки, физическому развитию, результатам участия в соревнованиях, подготовке кандидатов в сборные команды.

 В каждой возрастной группе предусматривается прием контрольных нормативов по общей и специальной физической, а также теоретической подготовке.

**Примерный учебный план-график для отделения лыжные гонки**

Распределения учебных часов на учебный год **НП-1 год обучения** (нагрузка 6 часов в неделю)

Таблица 12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание занятий | Часы | Периоды тренировок |
| сентяб. | октяб. | нояб. | декаб. | янв. | февр. | март | апр. | май | июнь | июль | авгус. |
| **1. т е о р и я** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. История развития лыжных гонок | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 2. Требования техники безопасности | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 3. Правила поведения на занятиях | 2 | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Лыжный инвентарь, мази, парафины | 2 |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 5. Гигиена, закаливание, режим дня | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 1 |
| 6. Краткая хар-ка техники лыжных ходов | 4 |  |  | 1 |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |
| 7. Задачи спортивных соревнований | 2 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **итого часов:** | **17** | **3** | **1** | **2** | **2** | **1** | **2** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** |
| **2. п р а к т и к а** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Общая физическая подготовка | 176 | 20 | 18 | 14 | 8 | 5 | 6 | 8 | 16 | 19 | 20 | 21 | 21 |
| 2. Специальная физическая подготовка. | 60 | 3 | 4 | 6 | 9 | 10 | 8 | 7 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 3. Техническая подготовка | 40 |  | 2 | 3 | 6 | 7 | 8 | 8 | 4 | 2 |  |  |  |
| 4. Медицинское обследование | 4 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| **3. участие в соревнованиях** | 15 | 1 | 1 |  | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 1. Первенство ДЮСШ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Открытые соревнования по л/г на приз Г.В. Цыганова |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. контрольные испытания** | согласно календарному плану |
| 1. ОФП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. СФП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| итого часов: | 295 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **всего часов:** | **312** | **29** | **26** | **25** | **28** | **26** | **27** | **26** | **26** | **28** | **23** | **24** | **24** |

**Примерный учебный план-график для отделения лыжные гонки**

Распределения учебных часов на учебный год **НП - свыше 1 года обучения** (нагрузка 9 часов в неделю)

Таблица 13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание занятий | Часы | Периоды тренировок |
| сентяб. | октяб. | нояб. | декаб. | янв. | февр. | март | апр. | май | июнь | июль | авгус. |
| **1. т е о р и я** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Популярность лыжных гонок в России | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 2. Крупнейшие всероссийские сорев-ия | 2 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |
| 3. Правила ухода за лыжами | 3 |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 4. Значение медицинского осмотра. | 3 |  |  |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |
| 5. Отличительные особ-ти кон-го и кл-х ходов | 4 |  | 1 | 1 |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 6. Задачи спорт-х сорев-ий и их значение | 3 |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |
| 7. Правила поведения на соревнованиях | 3 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |
| **итого часов:** | **20** | **2** | **1** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **1** | **1** | **1** |
| **2. п р а к т и к а** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Общая физическая подготовка | 259 | 30 | 22 | 16 | 14 | 17 | 16 | 15 | 21 | 23 | 27 | 28 | 30 |
| 2. Специальная физическая подготовка. | 100 |  | 8 | 11 | 15 | 14 | 14 | 14 | 10 | 9 | 5 |  |  |
| 3. Техническая подготовка | 60 | 2 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |
| 4. Медицинское обследование | 4 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| **3. участие в соревнованиях** | 25 | 2 | 2 |  | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 |  |  | 2 |
| 1. Первенство ДЮСШ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Открытые соревнования по л/г на приз Г.В. Цыганова |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Открытие зимнего сезона. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. контрольные испытания** | cогласно календарному плану |
| 1. ОФП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. СФП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| итого часов: | 448 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **всего часов:** | **468** | **36** | **41** | **35** | **42** | **44** | **43** | **41** | **41** | **44** | **35** | **31** | **35** |

**Примерный учебный план-график на учебный год** **для отделения лыжные гонки**

**Тренировочный этап - до 2-х лет обучения** (нагрузка 14 часов в неделю)

Таблица 14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание занятий | Часы | Периоды тренировок |
| сентяб. | октяб. | нояб. | декаб. | янв. | февр. | март | апр. | май | июнь | июль | авгус. |
| **1. т е о р и я** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Индивидуализация целей и задач. | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 2.Анализ недостатков подготовленности | 3 |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |
| 3.Понятие переутомления и перенапряжения организма | 3 | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 4. Индивидуальный анализ техники спорт-на | 4 |  |  |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |  |
| 5. Основные средства и методы физ.подг-ки | 4 |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 6.Общая и специальная физ. подготовка | 4 |  | 1 |  |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |
| 7. Объем и интенсивность трен-х нагрузок | 4 | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |
| **итого часов:** | **25** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **3** | **2** | **2** | **2** | **2** |
| **2. п р а к т и к а** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Общая физическая подготовка | 343 | 43 | 35 | 30 | 15 | 15 | 20 | 25 | 25 | 25 | 30 | 40 | 40 |
| 2. Специальная физическая подготовка. | 190 | 10 | 15 | 17 | 20 | 23 | 25 | 18 | 17 | 15 | 10 | 10 | 10 |
| 3. Техническая подготовка | 70 | 4 | 5 | 5 | 8 | 8 | 8 | 8 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 |
| 4. Медицинское обследование | 8 | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |
| 5. Восстановительные мероприятия. | 30 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 6.Инструк-кая и судейская практика | 12 |  |  |  |  | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| **3. участие в соревнованиях** | 50 | 2 | 4 | 4 | 7 | 7 | 7 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 1. Открытые соревнования по л/г на приз Г.В. Цыганова |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Открытие зимнего сезона. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.Первенство РТ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. контрольные испытания** | согласно календарному плану |
| 1. ОФП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. СФП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| итого часов: | 709 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **всего часов:** | **728** | **68** | **63** | **60** | **54** | **61** | **68** | **65** | **59** | **59** | **51** | **60** | **60** |

**Примерный учебный план-график на учебный год** **для отделения лыжные гонки**

**Тренировочный этап – свыше 2-х лет обучения** (нагрузка 20 часов в неделю)

Таблица 15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание занятий | Часы | Периоды тренировок |
| сентяб. | октяб. | нояб. | декаб. | янв. | февр. | март | апр. | май | июнь | июль | авгус. |
| **1. т е о р и я** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спорт-го мастерства | 4 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 2.Резервы функциональных систем орг-ма | 4 |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 |  | 1 |  |  |  |
| 3. Особн-ти энергообеспечения физ.упр-ий различной интенсивности | 4 | 1 |  | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 4.Индивидуальный анализ техники | 4 |  |  |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |  |
| 5. Общая и специальная физ.подготовка | 4 |  | 1 | 1 |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 6. Российские спортсмены на ОИ и ЧМ | 5 |  | 1 |  |  | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  | 1 |
| 7. Анализ недостатков подготовленности | 5 |  |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| **итого часов:** | **30** | **2** | **3** | **3** | **2** | **3** | **2** | **3** | **3** | **3** | **2** | **2** | **2** |
| **2. п р а к т и к а** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Общая физическая подготовка | 328 | 40 | 38 | 36 | 20 | 16 | 10 | 14 | 24 | 24 | 34 | 36 | 36 |
| 2. Специальная физическая подготовка. | 400 | 16 | 16 | 28 | 45 | 55 | 60 | 62 | 38 | 28 | 20 | 18 | 14 |
| 3. Техническая подготовка | 100 | 4 | 6 | 8 | 12 | 16 | 14 | 14 | 8 | 8 | 6 | 4 | 4 |
| 4. Медицинское обследование | 12 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |
| 5. Восстановительные мероприятия. | 40 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| 6.Инструк-кая и судейская практика | 30 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  | 3 |  |
| **3. участие в соревнованиях** | 100 | 5 | 5 | 5 | 14 | 14 | 14 | 14 | 8 | 6 | 6 | 4 | 5 |
| 1. Сорев-ния по л/г на приз Г.В. Цыганова |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Открытие зимнего сезона. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.Первенство и Чемпионат РТ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. контрольные испытания** | согласно календарному плану |
| 1. ОФП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. СФП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| итого часов: | 1010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **всего часов:** | **1040** | **77** | **74** | **86** | **100** | **111** | **106** | **112** | **88** | **82** | **70** | **70** | **64** |

**3.3. Планирование подготовки**

 Учебно-тренировочный процесс осуществляется на основе следующих документов: перспективный план (на несколько лет), годовой план (на учебный год), рабочий план (на каждый месяц и недельный цикл), конспект занятия (на каждую тренировку), индивидуальный план (на отдельного лыжника-гонщика).

**3.3.1. Этапное и текущее планирование**

 При планировании подготовки лыжников-гонщиков обычно используются все

основные методы подготовки, однако, их выбор определяется основными задачами

занятия (цикла) с учетом возраста и уровня подготовленности лыжников. В подготовке юных лыжников в основном применяются общепринятые методы, но в связи с уровнем физической подготовленности и возрастными особенностями на начальных этапах не применяются методы оказывающие "жесткое" воздействие на организм (например, интервальной метод).

 Величина нагрузки зависит, прежде всего, от возраста и уровня подготовленности лыжников-гонщиков. При установлении нагрузки в каждом занятии, на каждом этапе и периоде подготовки следует исходить из поставленных задач, а также направленности нагрузки с учетом принципов постепенности, систематичности, последовательности, повторности, непрерывности и др.

 Построение цикличности обычно начинают с больших циклов, определяя годичную периодизацию тренировки. Периодизация тренировки в лыжных гонках

основывается на общих закономерностях развития тренированности и становления

спортивной формы. В связи с сезонностью занятий лыжными гонками периодизация

связана с временами года, календарем соревнований.

 В лыжных гонках принято следующее построение основного варианта периодизации - год составляет один большой цикл и делится на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный.

 **Подготовительный период** тренировки является важнейшим в подготовке лыжника-гонщика. На протяжении этого периода закладывается основа будущих

достижений в соревновательном периоде. "Фундаментом" успехов в соревнованиях

является большой объем нагрузки, приходящейся на развитие физических качеств,

повышение функциональной подготовленности, совершенствование техники способов передвижения на лыжах. Все это выполняется в подготовительный период. Кроме этого, большое внимание уделяется воспитанию волевых качеств, изучению теории лыжного спорта и т.д. Подготовительный период в тренировке лыжника-гонщика делится на три этапа.

 **1-й этап** - весенне-летний (в соответствии с задачами тренировки его еще называют общеподготовительным). Он начинается с 1 мая, и у квалифицированных лыжников продолжается обычно до 31 июля. Важнейшая задача подготовки в это время - постепенное повышение уровня общей физической подготовленности. Здесь большое внимание уделяется развитию физических качеств, повышению уровня общей работоспособности, а также овладению или совершенствованию элементов техники.

 **2-й этап** - летне-осенний (этап предварительной специальной подготовки). Он

начинается с 1 августа и продолжается до начала тренировок на лыжах (до выпадения снега). Основная задача подготовки на этом этапе - создание специального фундамента для дальнейшего развития специальных качеств уже при передвижении на лыжах (на следующем этапе подготовительного периода). В это время продолжается и совершенствование элементов техники передвижения на лыжах с использованием специальных средств подготовки в бесснежное время. Общий объем тренировочной нагрузки на этом этапе продолжает постепенно повышаться, растет и интенсивность выполнения циклических упражнений. Однако увеличение общей интенсивности нагрузки происходит несколько медленнее и чуть отстает от кривой роста объема. Это принципиальная схема изменения объема и интенсивности, но в отдельные микроциклы объем, а вслед ему и интенсивность могут значительно повышаться в зависимости от поставленных задач. Такое повышение может иногда достигать околопредельных величин, что допустимо только на основе высокого уровня ОФП. Хотя объем средств ОФП на этом этапе постепенно уменьшается, но задача удержания достигнутого уровня основных физических качеств (средствами ОФП) должна быть решена полностью и снижение достигнутого уровня недопустимо. Вместе с тем значительно увеличивается объем средств СФП.

 На двух первых этапах подготовительного периода лыжники принимают участие в соревнованиях по комплексу контрольных упражнений, для оценки уровня ОФП, а также по специальной подготовленности. Обычно уровень развития специальных качеств определяется по результатам соревнований на лыжероллерах, в беге по пересеченной местности, в смешанном передвижении (бег + имитация попеременного двухшажного хода в подъемы) - все это проводится на различных стандартных дистанциях. Кроме того, уровень развития специальных качеств оценивается по результатам имитации в подъемы (на отрезках).

 **3-й этап** - зимний (основной специальной подготовки). Он начинается с момента занятий на лыжах (с выпадением снега) и продолжается до начала основных соревнований. В зависимости от климатических условий (времени установления снежного покрова в данной местности) и квалификации лыжников (сильнейшие лыжники выезжают на первый снег в северные и восточные районы) сроки начала зимнего этапа различны. В средней полосе он обычно начинается в третьей декаде ноября или чуть позже. Оканчивается зимний этап обычно в конце декабря – начале января с началом основных соревнований сезона. Во многом сроки зависят от календаря соревнований и квалификации лыжников. На этом этапе решаются главные задачи - развитие специальных качеств (в первую очередь скоростной выносливости и скоростно-силовых качеств), а также обучение и совершенствование техники способов передвижения на лыжах, совершенствование тактического мастерства и воспитание морально-волевых качеств. Подготовка на третьем этапе строится так, чтобы к его окончанию лыжники достигли спортивной формы. Основным средством подготовки является передвижение на лыжах. Лыжники на этапе выполняют наибольший объем нагрузки. Пик объема приходится на первую половину этапа. В это время проводятся длительные тренировки, направленные на развитие общей выносливости: интенсивность нагрузки несколько снижается. В ходе занятий создается основа для дальнейшего повышения интенсивности нагрузки и достижения спортивной формы. Одновременно решаются и задачи обучения (подростков, юношей и лыжников-новичков) и совершенствования техники способов передвижения на лыжах (у сильнейших спортсменов). За бесснежный период, несмотря на применение средств специальной

подготовки, лыжники, даже хорошо владеющие техникой передвижения на лыжах,

частично утрачивают навыки, теряют тонкие координационные ощущения, "чувство" лыж, снега. Поэтому в первых длительных тренировках обучению и совершенствованию техники отводится значительная часть времени (в зависимости от возраста и квалификации).

 В дальнейшем в связи с увеличением нагрузки, направленной на развитие скоростной выносливости, общий объем нагрузки снижается (но остается достаточно высоким), а интенсивность тренировок возрастает. На этом этапе параллельно развиваются и другие специальные качества - быстрота и сила. Помимо тренировок на лыжах проводятся занятия по ОФП. Основная их задача - поддержать достигнутый уровень ОФП. Изменение объема, интенсивности специальной подготовки, а также поддержание уровня ОФП находится в тесной взаимосвязи с возрастом, подготовленностью и индивидуальными особенностями лыжников. Длительные тренировки с высокой интенсивностью в течение целого ряда занятий, не обеспеченные предварительной подготовкой, а также не соответствующие возрасту занимающихся, могут привести к перегрузке лыжников и в дальнейшем - к переутомлению. Тренировки на этом этапе должны быть построены так, чтобы лыжники достигли спортивной формы к окончанию этапа. На зимнем этапе подготовительного периода лыжники выступают в ряде контрольных (или других видах) соревнований. Как правило, специальная подготовка, тем более форсирование достижения высокой работоспособности к этим соревнованиям, не проводится. В них лыжники выступают по ходу планомерной подготовки к соревновательному периоду, т.е. никаких изменений в объеме, интенсивности или цикличности нагрузки специально к конкретным соревнованиям этого этапа не вносится.

 Интенсивность на этом этапе в целом значительна, но к концу подготовительного периода она не должна достигать предела, характерного для соревновательного периода.

 **Соревновательный период** (с 1 января по 15 апреля) имеет главной целью

достижение наивысшей спортивной формы и ее реализацию. На это время приходится ряд основных соревнований сезона, в которых лыжник должен показать наивысшие результаты. В подготовке лыжника в соревновательном периоде ставятся следующие важнейшие задачи: дальнейшее развитие специальных физических и морально-волевых качеств; сохранение ОФП на достигнутом уровне; стабилизация навыков в технике способов передвижения на лыжах; овладение тактикой и приобретение соревновательного опыта. Подготовка в соревновательном периоде строится на основе чередования недельных циклов тренировочного характера с соревновательными. При построении тренировочного цикла объем и интенсивность нагрузки повышаются.

 Соревновательный цикл (заканчивающийся стартом на различные дистанции)

предусматривает стабилизацию или некоторое снижение объема нагрузки (в зависимости от целей и масштаба соревнований) с увеличением ее интенсивности. В

целом в связи с участием в соревнованиях тренировочная нагрузка как по объему, так и по интенсивности претерпевает значительные волнообразные изменения. Если старты на различные дистанции проходят каждую неделю, то соревновательный недельный цикл, как правило, остается постоянным по применяемым методам и направленности тренировочной нагрузки, хотя ее объем и интенсивность могут меняться в зависимости от степени утомления от предыдущих соревнований и длины дистанции предстоящих.

 Порой в календарном плане нет одинаковых интервалов между рядом соревнований. Кроме того, на отдельных стартах перед лыжником не ставится цель -

показать наивысший результат, поэтому перед спортсменом стоит сложная задача -

спланировать свою подготовку так, чтобы на общем фоне спортивной формы добиться ее наивысшего подъема именно в дни основных соревнований. Иногда между ответственными соревнованиями важно обеспечить восстановление и добиться затем нового подъема спортивной формы. Такие волнообразные чередования подъемов и некоторых спадов в развитии спортивной формы дают возможность показывать высокие результаты на всех ответственных соревнованиях длительного зимнего сезона. По существу, спортсмен должен находиться в спортивной форме 3,5 месяца. Важно, чтобы процесс сохранения спортивной формы и ее наивысших подъемов был управляемым, что обеспечивается вдумчивой, кропотливой совместной работой ученика и тренера. Хорошее знание своих возможностей и особенностей в подготовке обеспечит лыжнику высокие и стабильные результаты, как на протяжении всего сезона, так и в течение ряда лет.

 Тренер должен постоянно изучать индивидуальные особенности своих учеников, их возможности и недостатки (например, в отставании развития какого-либо физического качества). Кроме того, необходимо знать условия труда, учебы, быта, психологический климат в семье, взаимоотношения в классе, группе ДЮСШ и т.д. Изучение всего этого важно не только в начале занятий с вновь зачисленными в секцию школьниками, но и на протяжении всей многолетней подготовки, так как происходит развитие и взросление юных лыжников, изменяются их характеры и функциональные возможности и т.п.

 **Переходный период** продолжительностью до одного месяца имеет цель вывести лыжников из состояния спортивной формы и подвести его к новому году подготовки хорошо отдохнувшим и сохранившим достигнутый уровень развития физических качеств. В этом периоде важно обеспечить активный отдых и восстановление после зимних соревнований. В зависимости от возраста и подготовленности лыжников, количества и напряженности соревнований меняются не только объем и интенсивность применяемых упражнений, но и направленность всего переходного периода. У сильнейших лыжников после напряженного и длительного соревновательного периода планируется значительное снижение нагрузки - спортсмены должны хорошо отдохнуть.

 Если у лыжников в соревновательном периоде не было большого количества

соревнований и они не носили напряженный характер, то переходный период значительно сокращается или даже может быть отменен. Лыжники продолжают подготовку, увеличивая нагрузку в подготовительном периоде. В этот период основное внимание обращается на поддержание достигнутого уровня ОФП и частично специальной подготовки. Такая периодизация применяется при планировании тренировки лыжников-гонщиков различной квалификации. Сроки этапов, их продолжительность не являются догмой. Они могут меняться исходя из конкретных внешних условий календаря соревнований и особенностей подготовки спортсмена.

 У юношей могут быть установлены следующие сроки периодов и этапов:

подготовительный период - весенне-летний этап - с 1 мая по 30 августа, осенний этап – с 1 сентября по 25 ноября (до выпадения снега), зимний этап - с 25 ноября по 30 декабря; соревновательный период - с 1 января по 30 марта; переходный период -с 1 апреля по 30 апреля. Кроме того, в тренировке подростков в некоторых случаях, особенно на начальных этапах подготовки (в первый год занятий), может быть отменен соревновательный период, а занятия на лыжах проводятся по программе

подготовительного периода. В данном варианте, по существу, весь год является

подготовительным периодом к дальнейшей планомерной тренировке. Хотя юные

лыжники в это время и принимают участие в отдельных соревнованиях, но специальной подготовки к ним не проводят и достижение высоких результатов не планируют. Сроки и продолжительность периодов и этапов годичного цикла зависят не только от вида лыжного спорта, внешних условий, возраста и подготовленности спортсмена, но и от его индивидуальных особенностей.

 Все периоды и этапы тесно связаны между собой и по содержанию, характеру и

волнообразности изменения объема и интенсивности нагрузки постепенно переходят один в другой. Поэтому точные сроки перехода от этапа к этапу и от периода к периоду носят несколько условный характер.

 Только после всей этой предварительной работы (постановки целей, задач, подбора средств, методов и установления сроков периодизации) можно приступить к составлению общего и индивидуальных планов подготовки для каждого лыжника.

Наиболее полно разрабатывается план подготовки на очередной год, так как он является относительно законченным циклом подготовки. Положительные стороны и недостатки, выявленные в прошедшем году, необходимо учесть при планировании на новый годичный цикл. Вместе с тем кроме анализа и использования данных при годичном планировании следует учесть цели и задачи перспективного (многолетнего) плана.

**3.3.2. Планирование тренировочного занятия.**

 Основной формой организации обучения и тренировки является учебно- тренировочное занятие. Он строится в соответствии с дидактическими принципами и методическими закономерностями учебно-тренировочного процесса. К уроку предъявляются следующие основные требования:

1. Воздействие тренировочного занятия должно быть всесторонним - воспитательным, оздоровительным и специальным. Включать задачи: образовательные, воспитательные, развивающие.

2. Содержание учебно-тренировочного занятия должно отвечать конкретным задачам с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, уровня подготовленности и быть направлено на расширение круга знаний, умений и навыков.

3. В процессе учебно-тренировочного занятия нужно применять разнообразные

средства и методы обучения и совершенствования, что обусловлено постоянным

усложнением задач, динамикой сдвигов и адаптационными процессами.

4. Каждое отдельное тренировочное занятие должен иметь неразрывную связь с предшествующими и последующими занятиями.

 Длительность урока колеблется от 45 мин до трех и более часов. Все тренировочные занятия различаются по своей направленности, но в большинстве

случаев они имеют комплексный характер.

 Структура ТЗ предусматривает три части: *подготовительную, основную и*

*заключительную.*

 ***Подготовительная часть.***

 Главная цель подготовительной части – организация и функциональная подготовка организма к предстоящей основной деятельности - выполнению основной задачи ТЗ, поэтому используемые средства по координационной структуре и характеру нагрузок должны соответствовать особенностям упражнения основной части. В ней используют строевые и порядковые, общеразвивающие и специально-подготовительные упражнения, подвижные игры. Упражнения следует проводить без больших пауз, в разнообразном сочетании, добиваясь разностороннего воздействия на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую и дыхательную системы организма.

 Перед началом тренировочного занятия необходимо сообщить занимающимся задачи ТЗ.

 Норма нагрузка по энергозатратам подготовительной части составляет 15%.

 Задачи подготовительной части:

 педагогическая подготовка (концентрация внимания);

 психологическая настройка (расклад, объяснение задач);

 функциональная настройка (повышение температуры тела, скорость сокращения

мышц увеличивается до 20%);

 С точки зрения физиологии различают два вида разминки: общую и специальную.

 *Общая разминка* подготавливает к напряженной мышечной деятельности весь

организм и, в частности, опорно-двигательный аппарат включает в себя простые и

знакомые упражнения умеренной интенсивности.

 *Целью специальной разминки* является подготовка спортсмена к специфической деятельности, которая с одной стороны, подведет организм к оптимальной функциональной готовности, скоординирует деятельность опорно-двигательного аппарата и нервной системы, а с другой – психологически настроит спортсменов на соответствующую работу.

 *Спортивная разминка включает в себя:*

 Упражнения динамического характера (5 мин.) на суставы и сухожилия мышц –

повторение упражнений 8-12 раз,

 Упражнения статического характера (5-10 сек);

 Бег умеренной интенсивности (3-10мин), в зависимости от физической и

функциональной подготовленности (ЧСС в пределах 120-160 уд/мин);

 Упражнения подводящие к основной части, но в интенсивности умеренной

мощности.

 ЧСС в конце подготовительной части должен быть на уровне 140-160 уд/мин (не

должен превышать 160 уд/мин.), перед основной частью не более 100-110 уд/мин.

 *Обратите внимание:* Организм подростков (11-14 лет) быстро настраивается на

работу. Это объясняется большой подвижностью нервных процессов, поэтому разминка в занятиях должна занимать не более 8-10 мин.

 ***Основная часть*** направлена на решение задач тренировочного занятия, связанных с обучением и совершенствованием техники, развитием специальных физических качеств и т.д. При этом задачи формулируют конкретно с использованием общепринятой терминологии, а их количество не должно превышать двух-трех.

 При построении основной части руководствуются следующими положениями:

 1. Задачи обучения, развития быстроты, ловкости, скоростно-силовых качеств

 решают в первой половине основной части.

 2. Задачи, связанные с совершенствованием и развитием выносливости, решают

 преимущественно во второй половине основной части.

 3. Динамика нагрузки в тренировочном уроке носит волнообразный характер, с наивысшим уровнем в середине основной части.

 Продолжительность основной части зависит от общего объема тренировочной нагрузки и обычно составляет 70-80% общего времени, норма нагрузки по энергозатратам – 70-75%.

 ***Заключительная часть*** (5-10% времени) имеет своей целью постепенное

снижение нагрузки и приведение организма занимающихся в относительно спокойное состояние, подготовку к последующей деятельности. Однако здесь могут решаться и задачи совершенствования двигательных навыков на фоне утомления.

 С помощью различных упражнений (строевых, на внимание и расслабление,

дыхательных) создают условия для ускорения восстановительных процессов. Это, как правило, упражнения с малой интенсивностью, несложные по координации.

 ТЗ завершается анализом выполнения поставленных задач. Разбирают наиболее общие ошибки, намечают пути их устранения, определяют индивидуальные задания. Норма нагрузки заключительной части по энергозатратам – 10%. ЧСС на конец занятия может быть на 15-20% выше от исходной величины. Если ЧСС в конце занятия:

- 110-150 уд/мин – наблюдается незначительное утомление;

- 150-180 уд/мин – значительное утомление;

- 180-200 уд/мин – резкое утомление.

 На практике структура и тип ТЗ разнообразны. Не следует думать, что трехчастный урок хорош во всех случаях жизни. Напротив, его план должен меняться и приспособляться к решаемым задачам.

**3.3.3 Результатом реализации программы является**

**На этапе начальной подготовки:**

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;

- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;

- освоение основ техники по виду спорта лыжные гонки;

- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;

- укрепление здоровья спортсменов;

- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта лыжные гонки;

**На тренировочном этапе:**

**-** повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;

- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта лыжные гонки;

- формирование спортивной мотивации;

- укрепление здоровья спортсменов.

**3.4 Контроль за уровнем физической работоспособности и функционального состояния организма спортсмена.**

Проводится в рамках этапного комплексного обследования для определения потенциальных возможностей спортсмена, динамики уровня тренированности, соответствия выполняемых тренировочных и соревновательных нагрузок функциональным возможностям организма исследовании используются стандартные тестирующие процедуры с дозированными или максимальными физическими нагрузками. Результаты тестирования оцениваются на основании эргометрических, вегетативных и метаболических показателей Для получения объективной оценки уровня физической работоспособности

* функционального состояния спортсмена необходимо стандартизировать методику тестирования:
	+ режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме; в нем исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера;
	+ разминка перед тестированием должна быть стандартной (по длительности, подбору упражнений, последовательности их выполнения);
	+ тестирование, по возможности, должны проводить одни и те же люди;
	+ схема выполнения теста не изменяется и остается постоянной от тестирования к тестированию;
	+ интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;
	+ спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

На этапе предварительной подготовки и начальной спортивной специализации для контроля за повышением уровня тренированности применяется тест PWC170. Тест может быть проведен как с помощью велоэргометра, так и с помощью ступеньки.

Методика определения PWC170 с помощью велоэргометра. При постоянной частоте педалирования (60-70 об./мин) нагрузка дозируется индивидуально в зависимости от массы тела испытуемого. Мощность первой нагрузки составляет 1 Вт/кг массы (6 кгм/мин), мощность второй нагрузки - 2 Вт/кг массы (12 кгм/мин). Если после второй нагрузки пульс не достигает 150 уд./мин, то нагрузка должна быть увеличена до 2,5-3,0 Вт/кг массы (15-18 кгм/мин), а исследование продолжено.

Длительность каждой нагрузки составляет 3 мин. ЧСС регистрируется в конце первой и второй нагрузки. .PWC170 = N1 + (N2 –N1) x (170 –f1) / (f2 –f1) где N1 и N2 мощности двух нагрузок, соответствующие частоте сердечных сокращений. При выполнении теста необходимо, чтобы разница сердечных сокращений между первой и второй нагрузками составляла не менее 40 уд./мин, тогда погрешность при расчете будет минимальной.

Методика проведения пробы PWC17Q с помощью ступени аналогична вышеописанной. Величину работы, выполняемой при подъеме на ступеньку, рассчитывают по формуле N=l,3xPxnxh (кгм/мин), где N- работа, кгм/мин; Р - масса испытуемого, кг; п - число подъемов в минуту; h - высота ступени, м; 1,3 - коэффициент, учитывающий величину работы при спуске со ступени.

Высота ступени определяется индивидуально и соответствует 1/3 длины ноги испытуемого. Темп работы задается метрономом. Первые 3 мин темп работы составляет 20-22 подъема в мин, а затем увеличивается до 30-35.

Наиболее информативным является показатель PWC170 рассчитанный на килограмм массы тела.

Для юных лыжников 13-14 лет оптимальные величины PWC170 составляют 22-24 кгм/мин/кг, для лыжниц -18-20 кгм/мин/кг. Значительные отклонения от этих величин как в нижнюю, так и верхнюю сторону требуют пристального внимания, они могут являться симптомами ухудшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

По величине PWC170 косвенным путем может быть оценена максимальная аэробная производительность организма юного спортсмена: MПK=PWC170 x 1,7+1240 (по данным В. Л. Карпмана). Величины МПК, полученные путем этого расчета, дают ошибку, не превышающую 15% от величин МПК, полученных прямым методом.

На этапе углубленной тренировки и спортивного совершенствования для исследования физической работоспособности и функциональных возможностей квалифицированных юных лыжников-гонщиков в условиях лаборатории

целесообразно применять вело-эргометрическую нагрузку ступенчато возрастающей мощности, начиная с 1 Вт/кг и до отказа от работы. Длительность ступени 3 мин. Во время работы на всех ступенях нагрузок регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, производится забор крови для определения концентрации молочной кислоты.

При этом основное внимание уделяется измерению легочной вентиляции, коэффициентов использования кислорода и выделения углекислого газа, расчету дыхательного коэффициента, определению порога анаэробного обмена и максимального потребления кислорода. Модельные значения физиологических показателей лыжников-гонщиков 16-18 лет приведены в таблице.

Модельные характеристики физиологических показателей лыжников-гонщиков 16-18 лет таблица 16.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Юноши | Девушки |
| МПК, мл/мин/кг | 70-75 | 65-68 |
| ПАНО, % от МПК | 80-85 | 80-85 |
| МВЛ, л/мин | 120-140 | 90-110 |
| КиО2, % | 4,8< | 4,5< |
| ДК | 0,9-1,1 | 0,9-1,1 |
| КД, мл/кг | 160-180 | 100-110 |

**3.5 Планы проведения тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки с разбивкой на периоды подготовки**

*Теоретическая подготовка на этапе начальной подготовки*

*1. Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России и мире.*

 Порядок и содержание работы секции. Значение лыж в жизни народов Севера. Эволюция лыж и снаряжения лыжника. Первые соревнования лыжников в России и за рубежом. Популярность лыжных гонок в России. Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников.

 *2. Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный*

*инвентарь, мази, одежда и обувь.*

 Поведение на улице во время движения к месту занятия и на учебно- тренировочном занятии. Правила обращения с лыжами и лыжными палками на занятии. Транспортировка лыжного инвентаря. Правила ухода за лыжами и их хранение. Индивидуальный выбор лыжного снаряжения.

 Значение лыжных мазей. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям. Особенности одежды лыжника при различных погодных условиях.

 *3. Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль*

*спортсмена.*

 Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учетом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно- сосудистую системы организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчет пульса.

*4. Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по*

*лыжным гонкам.*

 Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов. Основные классические способы передвижения на равнине, пологих и крутых подъемах, спусках. Стойка лыжника, скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении попеременным двухшажным и одновременными ходами. Типичные ошибки при освоении общей схемы попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов.

 Отличительные особенности конькового и классического способов передвижения на лыжах. Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена. Подготовка к соревнованиям, оформление стартового городка, разметка дистанции. Правила поведения на соревнованиях.

*Теоретическая подготовка на тренировочном этапе.*

 *1. Лыжные гонки в мире, России, СШ.*

 Лыжные гонки в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по

лыжным гонкам. Результаты выступлений российских лыжников на международной

арене. Всероссийские, региональные, городские соревнования юных лыжников- гонщиков. История спортивной школы, достижения и традиции.

*2. Спорт и здоровье.*

 Задачи и порядок прохождения медицинского контроля. Поведение, техника

безопасности, оказание первой помощи при травмах, потертостях и обморожениях.

Питание спортсмена. Личная гигиена. Особенности одежды лыжника в различных

погодных условиях. Самоконтроль и ведение дневника. Понятие об утомлении, восстановлении, тренированности.

 *3. Лыжный инвентарь, мази и парафины.*

 Выбор лыж, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение лыжника,

подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения.

 *4. Основы техники лыжных ходов.*

 Значение рациональной техники в достижении высоко: спортивного результата.

Классификация классических лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений

попеременной двухшажного и одновременных лыжных ходов. Типичные ошибки при передвижении классическими лыжными ходами. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав структура движений.

*5. Правила соревнований по лыжным гонкам.*

 Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников

соревнований. Правила поведения на старте. Правил прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение времени и результатов индивидуальных гонок.

*6. Перспективы подготовки юных лыжников на тренировочных этапах.*

 Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спортивного мастерства лыжников учебно-

тренировочной группы.

 **7***. Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и*

*функциональное состояние организма спортсмена.*

 Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-

биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность лыжника-гонщика. Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния спортсменов учебно-тренировочной группы в годичном цикле. Особенности энергообеспечения физических упражнений различной интенсивности. Значение разминки и особенности ее содержания перед тренировочными занятиями различной направленности, контрольными тренировками и соревнованиями. Понятия переутомления и перенапряжения организма.

 *8. Основы техники лыжных ходов.*

 Фазовый состав и структура движений коньковых и классических лыжных ходов

(углубленное изучение элементов движения по динамическим и кинематическим

характеристикам). Индивидуальный анализ техники лыжников учебно-тренировочной группы. Типичные ошибки.

 *9. Основы методики тренировки лыжника-гонщика.*

 Основные средства и методы физической подготовки лыжника-гонщика. Общая

и специальная физическая подготовка. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Периодизация годичного тренировочного цикла. Динамика тренировочных нагрузок различной интенсивности в годичном цикле подготовки. Особенности тренировки в подготовительном, соревновательном и переходном периодах годичного цикла.

*Программный материал для практических занятий.*

*ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ*

 *1. Общая физическая подготовка.*

 Комплексы общеразвивающих упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости. Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости. Эстафеты и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости.

*2. Специальная физическая подготовка.*

 Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника-гонщика. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

 *3. Техническая подготовка.*

 Обучение общей схеме передвижений классическими лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов в высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуелочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

 *4. Контрольные упражнения и соревнования.*

 Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (общей

выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей); участие в 3-6 соревнованиях по ОФП в годичном цикле; участие в 3-6 соревнованиях по лыжным

гонкам на дистанциях 1-2 км. В годичном цикле.

*ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП ДО 2 ЛЕТ ОБУЧЕНИЯ*

*(начальная спортивная специализация)*

*Допустимые объемы основных средств подготовки*

1. *Общая физическая подготовка.*

В состав ОФП входят строевые упражнения и команды для управления группой; упражнения из гимнастики, легкой атлетики, акробатики, подвижные и спортивные игры.

*Гимнастические упражнения* подразделяются на три группы: первая – для мышц рук и плечевого пояса, вторая – для мышц туловища и шеи; третья – для мышц ног и таза.

Упражнения выполняются без предметов и с предметами (набивные мячи, гимнастические палки, гантели, резиновые амортизаторы, скакалки); на гимнастических снарядах (гимнастическая стенка и скамейка, перекладина, канат); прыжки в высоту с прямого разбега (с мостика) через планку (веревочку).

*Акробатические упражнения* включают группировки и перекаты в различных положениях, стойка на лопатках, стойка на голове и руках, кувырки вперед и назад; соединение нескольких акробатических упражнений в несложные комбинации.

*Легкоатлетические упражнения.* Сюда входят упражнения в беге, прыжках и метаниях.

Бег: 20, 30, 60м, повторный бег – два-три отрезка по 20-30м (с 12лет) и по 40м (с 14 лет), три отрезка по 50-60м (с 16 лет). Бег с низкого старта 60м (с 13 лет), 100м (с 15 лет). Эстафетный бег с этапами до 40м (10-12 лет), до 50-60м (с 13 лет). Бег с горизонтальными и вертикальными препятствиями (учебные барьеры, набивные мячи, условные окопы, количество препятствий от 4 до 10). Бег или кросс 500-100м.

Прыжки: через планку с прямого разбега; в высоту с разбега; в длину с места; тройной прыжок с места; в длину с разбега.

Метания: малого мяча с места в стенку или щит на дальность отскока; на дальность; метание гранаты (250-700г) с места с разбега; толкание ядра весом 3кг (девочки 13-16 лет), 4кг (мальчики 13-15 лет), 5кг (юноши 16 лет); метание копья в цель и на дальность с места и с шага.

Многоборья: спринтерские, прыжковые, метательные, смешанные – от 3 до 5 видов.

*Спортивные и подвижные игры.* Баскетбол, ручной мяч, футбол, бадминтон и др. основные приемы техники игры в нападении и защите. Индивидуальные тактические действия и простейшие взаимодействия игроков в защите и нападении. Подвижные игры: «Гонка мячей», «Салки» («Пятнашки»), «Невод», «Метко в цель», «Подвижная цель», «Эстафета с прыжками», «Мяч среднему», «Охотники и утки», «Перестрелка», «Перетягивание через черту», «Вызывай смену», «Эстафета футболистов», «Эстафета баскетболистов», «Эстафета с прыжками чехардой», «Встречная эстафета с мячом», «Ловцы», «Борьба за мяч», «Мяч ловцу», «Перетягивание», «Катающаяся мишень». Упражнения для овладения навыками быстрых ответных действий. По сигналу (преимущественно зрительному) бег на 5,10, 15 м из исходных положений: стойка волейболиста (лицом, боком и спиной к стартовой линии), сидя, лежа лицом вверх и вниз в различных положениях по отношению к стартовой линии; то же, но перемещение приставными шагами.

1. *Специальная физическая подготовка (СФП).*

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника-гонщика. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

 **3***. Техническая подготовка*

 Основной задачей технической подготовки на этапе начальной спортивной специализации является формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений.

 Особое значение имеет углубленное изучение и совершенствование элементов

классического хода (обучение подседанию, отталкиванию, махам руками и ногами,

активной постановке палок), конькового хода (обучение маховому выносу ноги и

постановки ее на опору, подседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и финальному усилию при отталкивании руками) и формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами.

 С этой целью применяется широкий круг традиционных методов и средств, направленных на согласованное и слитное выполнение основных элементов классических и коньковых ходов, создание целостной картины двигательного действия и объединение его частей в единое целое.

 На стадии формирования совершенного двигательного навыка, помимо свободного передвижения классическими и коньковыми лыжными ходами, на тренировках и в соревнованиях применяются разнообразные методические приемы, например лидирование - для формирования скоростной техники, создание облегченных условий для отработки отдельных элементов и деталей, а также затрудненных условий для закрепления и совершенствования основных технических действий при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

*4. Контрольные упражнения и соревнования*

 Обучающиеся 1-го года обучения на ТЭ в течение сезона должны принять

участие в 7-8 стартах на дистанциях 1-5 км.

 Обучающиеся 2-го года обучения на ТЭ в течение сезона должны принять

участие в 9-12 стартах на дистанциях 2-10 км.

*ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП СВЫШЕ 2-х ЛЕТ ОБУЧЕНИЯ*

*1. Общая физическая подготовка (ОФП)*

В состав ОФП входят строевые упражнения и команды для управления группой; упражнения из гимнастики, легкой атлетики, акробатики, подвижные и спортивные игры.

*Гимнастические упражнения* подразделяются на три группы: первая – для мышц рук и плечевого пояса, вторая – для мышц туловища и шеи; третья – для мышц ног и таза.

Упражнения выполняются без предметов и с предметами (набивные мячи, гимнастические палки, гантели, резиновые амортизаторы, скакалки); на гимнастических снарядах (гимнастическая стенка и скамейка, перекладина, канат); прыжки в высоту с прямого разбега (с мостика) через планку (веревочку).

*Акробатические упражнения* включают группировки и перекаты в различных положениях, стойка на лопатках, стойка на голове и руках, кувырки вперед и назад; соединение нескольких акробатических упражнений в несложные комбинации.

*Легкоатлетические упражнения.* Сюда входят упражнения в беге, прыжках и метаниях.

Бег: 20, 30, 60м, повторный бег – два-три отрезка по 20-30м (с 12лет) и по 40м (с 14 лет), три отрезка по 50-60м (с 16 лет). Бег с низкого старта 60м (с 13 лет), 100м (с 15 лет). Эстафетный бег с этапами до 40м (10-12 лет), до 50-60м (с 13 лет). Бег с горизонтальными и вертикальными препятствиями (учебные барьеры, набивные мячи, условные окопы, количество препятствий от 4 до 10). Бег или кросс 500-100м.

Прыжки: через планку с прямого разбега; в высоту с разбега; в длину с места; тройной прыжок с места; в длину с разбега.

Метания: малого мяча с места в стенку или щит на дальность отскока; на дальность; метание гранаты (250-700г) с места с разбега; толкание ядра весом 3кг (девочки 13-16 лет), 4кг (мальчики 13-15 лет), 5кг (юноши 16 лет); метание копья в цель и на дальность с места и с шага.

Многоборья: спринтерские, прыжковые, метательные, смешанные – от 3 до 5 видов.

*Спортивные и подвижные игры.* Баскетбол, ручной мяч, футбол, бадминтон и др. основные приемы техники игры в нападении и защите. Индивидуальные тактические действия и простейшие взаимодействия игроков в защите и нападении. Подвижные игры: «Метко в цель», «Подвижная цель», «Эстафета с прыжками», «Мяч среднему», «Перестрелка», «Перетягивание через черту», «Вызывай смену», «Эстафета футболистов», «Эстафета баскетболистов», «Эстафета с прыжками чехардой», «Встречная эстафета с мячом», «Ловцы», «Борьба за мяч», «Мяч ловцу», «Перетягивание», «Катающаяся мишень».

*2.Специальная физическая подготовка. СФП***.**

 Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника-гонщика. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

*3. Техническая подготовка*

 Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной

специализации является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий лыжников, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами. Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука - туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам.

 На этапе углубленной тренировки техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма лыжника. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у лыжника формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений.

 **4***. Контрольные упражнения и соревнования*

 Обучающиеся 3-го года обучения на ТЭ в течение сезона должны принять участие в 13-16 стартах на дистанциях 3-5 км (девушки), 5-10 км (юноши). Обучающиеся 4-го года обучения в ТЭ в течение сезона должны принять участие в 17-18 стартах на дистанциях 3-10 км (девушки), 5-15 км (юноши). Обучающиеся 5-го года обучения в ТЭ в течение сезона должны принять участие в 19-20 стартах на дистанциях 3-15 км (девушки), 5-20 км (юноши).

**3.6 Психологическая подготовка.**

 Специфика лыжных гонок, прежде всего, способствует формированию психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности в постановке и

реализации целей, принятии решений, воспитании воли.

 Все используемые **средства** психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

1) *вербальные* (словесные) - лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и

психорегулирующая тренировка;

2) *комплексные* - всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

 **Методы** психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

*Сопряженные* методы включают общие психолого-педагогические методы, методы

моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности.

*Специальными* методами психологической подготовки являются: стимуляция

деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения.

 На этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации

важнейшей задачей общей психологической подготовки является формирование

спортивного интереса, перспективной цели, дисциплины, самооценки, образного

мышления, непроизвольного внимания, психосенсорных процессов. В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение.

 Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы,

сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших

сторон учебно-тренировочной работы, направленную на формирование спортивного

характера.

 Основной задачей психологической подготовки на этапах углубленной тренировки и спортивного совершенствования является формирование спортивной

мотивации, уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

 Цель, которую тренер ставит перед спортсменом, должна быть реальной, основанной на знании его возможностей и объективных предпосылок для достижения запланированного результата. Только при глубокой убежденности спортсмена в том, что у него есть все возможности достичь намеченной цели в заданный промежуток времени, при осознании ее важности у юного спортсмена возникает внутренняя готовность бороться за ее достижение. Тренер должен умело поддерживать стремление и внутреннюю готовность спортсмена к достижению поставленной цели. Этот процесс обязательно предусматривает регулярную информацию тренера о достижениях юного спортсмена, о том, что еще ему осталось сделать, чтобы выполнить намеченную программу.

 Появление объективных трудностей, связанных с нарастанием утомления и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием в процессе гонки, вызывает изменения в организме лыжника, выражающиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

 В тренировочной деятельности и в соревнованиях спортсмену приходится преодолевать трудности, которые, в отличие от объективных, обусловлены индивидуально-психологическими особенностями его личности. Они возникают в сознании спортсмена в виде соответствующих мыслей, чувств, переживаний и психологических состояний в связи с необходимостью действовать в определенных условиях, и не могут быть поняты в отрыве от них.

 В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные

трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному: от малозаметных

сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти эффектных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля за своими действиями. Это оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма.

 Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого нужно включать в тренировку отдельные дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Проводить тренировки в любую погоду (оттепель, мороз, метель) на открытых для ветра участках трассы. Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолевать развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

 Для воспитания смелости и самообладания, решительности, способности преодолевать различные формы страха и неуверенности необходимо повышать степень риска при прохождении сложных участков дистанции (крутых и закрытых спусков и др.) с различным качеством снежного покрова.

 Готовность к преодолению неожиданных трудностей вырабатывается с помощью анализа возможных причин их возникновения. Иногда в процессе подготовки к соревнованиям следует специально создавать сложные ситуации, которые вынуждали бы спортсмена проявлять все волевые качества. Если же трудности, встречающиеся на соревнованиях, невозможно смоделировать на тренировке (болевые ощущения, поломка инвентаря, потертости и др.), то спортсмен должен иметь о них четкое представление и знать, как действовать при их появлении.

 Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных лыжников-гонщиков уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания своих физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки

своих возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих Достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

 Выполнение сложных тренировочных заданий и освоение трудных Упражнений вызывает у спортсмена положительные эмоциональные переживания, чувство удовлетворения, дает уверенность в своих силах. Поэтому важно, чтобы спортсмены, сомневающиеся в своих силах, заканчивали определенный этап тренировки с выраженными положительными показателями.

**3.7 Восстановительные средства и мероприятия**

 Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок -неотъемлемая составная часть системы подготовки и высококвалифицированных, и юных спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

*1. Этап начальной подготовки, тренировочный этап до 2-х лет обучения*

 Основной путь оптимизации восстановительных процессов на этом этапе подготовки - рациональная тренировка и режим юных спортсменов, предусматривающие интервалы отдыха, достаточные для естественного протекания восстановительных процессов, полноценное питание.

 Из дополнительных средств восстановления рекомендуется систематическое применение водных процедур гигиенического и закаливающего характера. Витаминизация с учетом сезонных изменений. Релаксационные и дыхательные упражнения.

*2.Тренировочный этап свыше 2-х лет обучения*

 В тренировочных группах 3-5-го года обучения применяется значительно более широкий арсенал восстановительных мероприятий. Помимо педагогических средств, широко используются медико-биологические и психологические средства.

*Медико-биологические средства восстановления*

 *Рациональное питание.* Объем и направленность тренировочных и соревновательных нагрузок обусловливают потребности организма спортсмена в пищевых веществах и энергии. Работа лыжника-гонщика характеризуется продолжительными мышечными усилиями большой и умеренной мощности с преобладанием аэробного и смешанного (аэробно-анаэробного) характера энергообеспечения. Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетоновые тела, причем с увеличением длительности нагрузки мобилизация жирных кислот возрастает. Поэтому рацион лыжника должен быть высококалорийным. В общем количестве потребляемых калорий доля белков должна составлять 14-15%, жиров - 25%, углеводов - 60-61%.

 Рациональное питание обеспечивается правильным распределением пищи в течение дня. Для лыжников-гонщиков при двухразовых тренировках рекомендуется

следующее распределение калорийности суточного рациона:

первый завтрак - 5% обед - 35%

зарядка полдник - 5%

второй завтрак - 25% вечерняя тренировка

дневная тренировка ужин – 30

 *Физические факторы.* Применение физических факторов основано на их способности к неспецифической стимуляции функциональных систем организма. Наиболее доступны гидропроцедуры. Эффективность и направленность воздействия

гидропроцедур зависит от температуры и химического состава воды.

 Кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33 °С, души ниже

20 °С) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38 °С) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или же перед сном.

 При объемных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные

(50-60 г хвойно-солевого экстракта на 150 л воды) и морские (2-4 кг морской соли на 150 л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство - эвкалиптовые ванны (50-100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды).

 В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани - сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70 °С и относительной влажности 10-15%) без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование) –не более 20-25 мин. Пребывание в сауне более 10 мин при 90-100 °С нежелательно, так как может вызвать отрицательные сдвиги в функциональном состоянии нервно- мышечного аппарата. Оптимальное время разового пребывания в сауне может быть определено по частоте пульса, который не должен повышаться к концу захода на 150- 160% по отношению к исходному. Каждый последующий заход должен быть короче предыдущего. После сауны спортсмену необходимо отдохнуть не менее 45-60 мин. Если требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособность (например, перед повторной работой при двухразовых тренировках), целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать +12... +15 °С).

 *Массаж.* Спортивный массаж представляет собой чрезвычайно эффективное

средство борьбы с утомлением, способствует повышению работоспособности. В зависимости от цели, времени между выступлениями, степени утомления, характера

выполненной работы применяется та или иная конкретная методика восстановительного массажа.

 *Фармакологические средства восстановления и витамины.* Фармакологическое регулирование тренированности спортсменов проводится строго индивидуально, по конкретным показаниям и направлено на расширение «узких» мест метаболических циклов с использованием малотоксичных биологически активных соединений, являющихся нормальными метаболитами или катализаторами реакций биосинтеза. Под их действием быстрее восполняются пластические и энергетические ресурсы организма, активизируются ферменты, изменяются соотношения различных реакций метаболизма, достигается равновесие нервных процессов, ускоряется выведение продуктов катаболизма.

 Для устранения витаминного дефицита используются поливитаминные комплексы, содержащие основные витамины в оптимальных сочетаниях. Наиболее

доступны и эффективны геронтологические поливитаминные препараты «Ундевит» и «Декаме-вит», а также специально разработанные для применения при значительных физических нагрузках витаминные комплексы «Аэровит» и «Компливит». Из зарубежных препаратов можно отметить «Супра-Дин-рош» (Швейцария).

 Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет

снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным

заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период

мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обусловливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. В их число входит использование таких препаратов, как «Политабс», поливитаминный препарат «Вивантол», «Кобабамид» (кофермент витамина В2) и некоторые другие.

*Психологические средства восстановления*

 Эти средства условно подразделяются на психолого-педагогические (оптимальный моральный климат в группе, положительные эмоции, комфортные условия быта, интересный, разнообразный отдых и др.) и психогигиенические (регуляция и саморегуляция психических состояний путем удлинения сна, внушенного сна-отдыха, психорегулирующая и аутогенная тренировки, цветовые и музыкальные воздействия, специальные приемы мышечной релаксации и др.).

Применение восстановительных средств и мероприятий на этапах спортивной подготовки

таблица № 17

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предназначение | Задачи | Средства и мероприятия | Методические указания |
| Этап начальной подготовки |
| Развитие физии-ческих качеств с учетом специфики лыжных гонок, физическая и техническая подготовка. | Восстановление функционального состояния организма и работоспособности. | Педагогические: рациональное чередование нагрузок на тренировочном занятии в течение дня и в циклах подготовки. Ежедневно: гигиенический душ, закаливающие водные процедуры. Сбалансированное питание. | Чередование различ-ных видов нагрузок, облегчающее восста-новление по механиз-му активного отдыха, проведение занятий в игровой форме. |
| Тренировочный этап |
| Перед тренировочным занятием, соревнованием. | Мобилизация готовности к нагрузкам, повышение роли разминки, предупреждение перенапряжения и травм. Рациональное построение тренировки и соответствие ее объемам и интенсивности. | Упражнения на растяжение | 3 мин. |
| Разминка | 10 – 20 мин. |
| Массаж | 5 – 15 мин. |
| Активизация мышц | Растирание |
| Психорегуляция мобилизующей направленности | Массажным полотенцем с подогретым пихтовым маслом, 3 мин. |
| Во время тренировочного занятия, соревнования. | Предупреждение общего, локального переутомления, перенапряжения. | Чередование тренировочных нагрузок по характеру и интенсивности. | В процессе тренировки |
| Восстановительный массаж, возбуждающий и точечный массаж в сочетании с классическим (встряхивание, разминание) | 3 – 8 мин. |
| Психорегуляция мобилизующей направленности | 3 мин. |
| Сразу после тренировочного занятия, соревнования. | Восстановление функции кардиореспираторной системы, лимфоциркуляции, тканевого обмена. | Комплекс восстановительных упражнений – ходьба, дыхательные упражнения, душ – теплый/прохладный. | 8 – 10 мин. |
| Через 2 – 4 часа после тренировочного занятия. | Ускорение восстановительного процесса. | Локальный массаж, массаж мышц спины. | 8 – 10 мин. |
| Душ – теплый, умеренно холодный, теплый. | 5 – 10 мин. |
| Психорегуляция. | Саморегуляция, гетерорегуляция. |
| В середине микроцикла, в соревнованиях и в свободный от игр день. | Восстановление работоспособности, профилактика перенапряжений. | Упражнения ОФП восстановительной направленности | Восстановительная тренировка |
| Сауна, общий массаж. | После восстановительной тренировки. |
| После микроцикла, соревнований. | Физическая и психологическая подготовка к новому циклу тренировок, профилактика перенапряжений. | Упражнения ОФП восстановительной направленности. | Восстановительная тренировка. |
| Сауна, общий массаж. | После восстановительной тренировки. |
| Психорегуляция. | Саморегуляция, гетерорегуляция. |
| После макроцикла, соревнований. | Физическая и психологическая подготовка к новому циклу нагрузок, профилактика переутомления. | Средства те же, что и после микроцикла, применяются в течение нескольких дней. | Восстеновительные тренировки ежедневно. |
| Сауна | 1 раз в 3-5 дней |
| Перманентно. | Обеспечение биоритмических, энергетических, восстановительных процессов. | Сбалансированное питание, витаминизации, щелочные минеральные воды, БАДы. | 4500-5500 ккал/день, режим сна, аутогенная саморегуляция. |

**3.8. Антидопинговые мероприятия.**

***Общие представления о допингах***

 **Допинг –** запрещенные фармакологические препараты и процедуры, используемые с целью стимуляции физической и психической работоспособности и достижения, благодаря этому, высокого спортивного результата. Прием допинга сопряжен с возможностью нанесения морального ущерба спорту и спортсмену, вреда здоровью спортсмена, морального и генетического ущерба обществу.

 С точки зрения достигаемого эффекта допинг, по мнению Медицинской комиссии Международного олимпийского комитета (МОК), можно разделить на запрещенные вещества и методы в соревновательный и внесоревновательный периоды.

Запрещенные вещества:

 стимуляторы;

 наркотики;

 каннабиноиды;

 анаболические агенты;

 пептидные гормоны;

 бета-2 агонисты;

 вещества с антиэстрогенным действием;

 маскирующие вещества;

 глюкокортикостероиды.

Запрещенные методы:

улучшающие кислородтранспортные функции;

 фармакологические, химические и физические манипуляции;

 генный допинг.

 Деятельность по борьбе с допингом в мировом спорте осуществляет. Всемирное антидопинговое агентство (WADA), руководствуясь Всемирным антидопинговым кодексом, одобренным в марте 2003г. на конференции в г.Копенгагене (Дания) большинством стран и международных спортивных федераций.

 Если будет установлено, что спортсмен использовал запрещенные вещества и

методы в соревновательный и вне соревновательный периоды, то в соответствии с

Всемирным антидопинговым кодексом для спортсмена, тренера и врача, принимавших участие в подготовке спортсмена, предусмотрено:

 *первое нарушение:* минимум – предупреждение, максимум – 1 год

**дисквалификации;**

 *второе нарушение:* 2 года **дисквалификации;**

 *третье нарушение:* пожизненная **дисквалификация.**

**3.9 Инструкторская и судейская практика**

 Работа по привитию инструкторских и судейских навыков проводится в тренировочных группах согласно типовому учебному плану. Работа проводится в форме бесед, семинаров, практических занятий и самостоятельного обслуживания соревнований.

**Тренировочный этап**

 Обязанности и права участников соревнований. Общие обязанности судей. Обязанности главного судьи, заместителя главного судьи, главного секретаря и его

заместителей, судей на старте, судей на финише, контролеров. Оформление места

старта, финиша, зоны передачи эстафеты. Подготовка трассы лыжных гонок. Составление комплексов упражнений для подготовительной, основной и заключительной частей занятия, разминки перед соревнованиями. Составление планов-конспектов тренировочных занятий по физической и технической подготовке для групп начальной подготовки и тренировочных групп 1-2-го года обучения.

 Проведение тренировочных занятий в группах начальной подготовки и ТГ 1-2-го года обучения. Проведение занятий по лыжной подготовке в общеобразовательной школе.

 Судейство соревнований по лыжным гонкам в спортивной школе, помощь в организации и проведении соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судьи на старте и финише, начальника дистанции, контролера, секретаря

**3.10. Воспитательная работа.**

 Воспитательная работа предполагает тесное единство нравственного, умственного, эстетического и трудового воспитания с учетом особенностей физкультурно-спортивной, соревновательно-тренировочной деятельности, особенностей их влияния ни личность молодого человека. Задач спортивно-оздоровительного этапа, этапа начальной подготовки и учебно-тренировочного этапа. Воспитательное воздействие органически входит в тренировочно-соревновательную деятельность и жизнь спортивной школы.

Важнейшим условием успешного осуществления воспитательной работы с юными спортсменами является единство воспитательных действий. Направленное формирование личности юного спортсмена – итог комплексного влияния многих факторов социальной системы воспитания, в том числе семьи, школы, основного коллектива, членом которого является спортсмен, педагога, других лиц и организаций, осуществляющих воспитательные функции.

В работе с юными спортсменами применяется широкий круг средств и методов воспитания. В качестве средств используются тренировочные занятия, спортивные соревнования, беседы, собрания, кинофильмы, наглядные пособия, произведения искусства. Общественно полезный труд, общественная деятельность. В качестве методов нравственного воспитания применяется формирование нравственного сознания (нравственное просвещение) и общественного поведения, использование положительного примера, стимулирование положительных действий (поощрение), предупреждение и обсуждение отрицательных действий (наказание), упражнение (практическое научение).

Важнейшим фактором воспитания юных спортсменов, условием формирования личности спортсмена является спортивный коллектив. Юные спортсмены выполняют разнообразные общественные поручения, работают на общественных началах в качестве инструкторов, судей, членов бюро секций, что служит хорошей школой положительного нравственного опыта.

Эффективность воспитательной работы во многом зависит от активности спортсмена. Принятие личных комплексных планов, в которых учащиеся формулируют поставленные перед собой задачи, повышает чувство ответственности за свою учебу и спортивные достижения. При решении задач по сплочению спортивного коллектива и воспитанию чувства коллективизма целесообразно использовать выпуск стенных газет, спортивных листков, проводить походы, тематические вечера, вечера отдыха и праздники, конкурсы самодеятельности.

Осуждение или похвала коллектива – одно из наиболее сильных воздействий на психику человека. Как правило, коллективно должны обсуждаться только аморальные поступки, если индивидуальная воспитательная работа тренера при этом не достигает цели.

Традиционным в коллективе должно быть принятие решений об официальном одобрении, награждение спортсменов призами, премиями. Вопрос о награждении не должен решаться одним тренером без обсуждения в коллективе. Такой подход укрепляет веру в справедливость спортивного коллективизма, в дружбу и товарищество, развивает чувство ответственности перед коллективом.

Инициатива в реализации нравственного воспитания юных спортсменов принадлежит тренеру-педагогу. Успешно выполнить задачи воспитания детей и молодежи может только тренер, владеющий профессиональным мастерством, глубоко усвоивший нравственные принципы, умеющий словом, делом и личным примером увлечь за собой своих воспитанников.

Использование тренером принципа воспитывающего обучения облегчает решение сложных воспитательных задач, реализация этого принципа проводится по следующим направлениям: воспитание в процессе тренировочных занятий; создание благоприятной обстановки, положительно влияющей на воспитательный процесс (место проведения занятий, спортинвентарь, одежда, личные качества и поведение тренера и т.п.); сочетание воспитательного воздействия в процессе тренировки с планом воспитательных мероприятий, проводимых в группе и с занимающимися своей спортшколы. Эффект воспитательного воздействия снижается из-за отсутствия единых педагогических требований, единой системы планирования воспитательной работы, контроля за воспитательной работой, из-за отсутствия индивидуальных характеристик юных спортсменов и систематического учета воспитательного эффекта.

В воспитательной работе тренера необходима гибкая и многообразная система воздействий. Выполнение требований должно правильно оцениваться тренером с учетом возрастно-половых и индивидуальных особенностей спортсмена, поощряться или осуждаться.

В решении задач воспитательной работы важное место занимает самовоспитание юного спортсмена. В процессе самовоспитания всегда имеет место самонаблюдение, которое осуществляется в единстве с самоанализом и обобщением данных самонаблюдения. Самоанализ завершается самооценкой личности.

Самовоспитание включает принятие самообязательств с целью активизировать себя и определять комплекс качеств и свойств, подлежащих исправлению или совершенствованию. Спортсмен воспитывает в себе чувство патриотизма, доброту, честность, широту, глубину, критичность, остроту ума, целеустремленность, смелость, решительность и другие качества.

 Особенно важное значение имеет самовоспитание волевых качеств личности. Средствами методами самовоспитания могут быть все формы активности спортсмена по преодолению трудностей, связанные с внешне выраженной самомобилизацией и с внутренними самоограничениями.

Воспитание «бойцовских качеств», формирование спортивного характера осуществляется в процессе многолетней работы с юными спортсменами и является составной частью воспитательной работы. Эти качества проявляются в экстремальных условиях спортивных соревнований. Чаще всего победы на Олимпийских играх и чемпионатах мира добиваются спортсмены, обладающие волей, настойчивостью и целеустремленностью. Воспитание волевых качеств, поэтому занимает существенное место в тренировке и соревнованиях.

В процессе спортивных занятий с юными спортсменами важное значение приобретает интеллектуальное воспитание, основными задачами которого являются: овладение учащимися специальными знаниями в области теории и методики тренировки, гигиены и других дисциплин; умения объективно анализировать приобретаемый опыт тренировки и выступлений в соревнованиях; развитие познавательной активности, творческих проявлений в спортивной деятельности.

Интеллектуальное воспитание юного спортсмена обеспечивается главным образом в формах, характерных для умственного образования и самообразования: лекции, семинары, самостоятельная работа с литературой, документами, протоколами, кино-, фото-, видеоматериалами. Умственному развитию спортсменов способствует совместная работа с тренером по разработке и уточнению. Перспективных и других планов спортивной подготовки, включение в тренировочный процесс систематических заданий на дом.

При планировании воспитательной работы необходимо определить цель и избрать комплекс средств и методов, ведущих к ее достижению; рассчитать время, необходимое для их использования; разработать тематическую последовательность воспитательных воздействий на спортсменов в отдельных тренировочных занятиях, соревнованиях, распорядке жизни юного спортсмена; определить методическую последовательность воспитательных воздействий (содержание бесед, требований, указаний, подбор упражнений и т.п.).

**3.11 Питание лыжников-гонщиков**

 Питание - основной источник поступления восстановительных ресурсов в организм. Для того, чтобы оно было качественно-полноценным, необходимо следующее соотношение основных питательных веществ - белков, жиров, углеводов - 1:0,8:4.

 Белки крайне нужны молодому организму как в образовании и восстановлении

мышечной ткани, так и для роста. Спортсмен должен потреблять от 2 до 2,5 г белка на 1 кг собственного веса. Желательно, чтобы большая половина этого компонента была животного происхождения. Это белки мяса, рыбы, яиц, молочных продуктов.

Оставшаяся часть - растительного, содержащегося в крупах - гречневой, рисовой,

овсяной, в бобовых, овощах и картофеле.

 Жиры считаются концентрированным источником энергии, дающим ее в 2,2 раза больше, чем белки и углеводы. Потребность гонщика в жирах равна 100-120 г в сутки. Кефир, сыр, простокваша, творог обязательно должны входить в суточный рацион питания.

 Углеводы - главный источник восстановительной энергии организма. Им принадлежит важная роль в нормализации деятельности центральной нервной системы, сердца, печени. В период спортивной подготовки большое значение имеют сахар, мед, бобовые, морковь, чернослив и другие легкоусвояемые углеводы. Потребность лыжника в углеводах - до 700 г в сутки.

 Витамины способствуют наиболее успешному протеканию обменных процессов в организме. Они повышают сопротивляемость болезнетворным микробам, заметно улучшают работоспособность. Отсутствие их в питании приводит к особым заболеваниям, называемым авитаминозами.

 Настои витаминизированные - проверенные средства, способствующие быстрейшему восстановлению сил, рекомендуем сделать самим. Наиболее простой -

настой шиповника. Промытые 50 г сухих плодов засыпают в литровый термос, заливают крутым кипятком и настаивают 8-10 часов. Удобно делать это вечером, а утром, процедив настой через марлю, сможете выпить содержимое с большим количеством витаминов. Некоторые добавляют к этому 100-150 г натурального сиропа (черники, черной смородины, вишни) смешивают и пропускают с помощью распылителя через полученную смесь кислород. В результате этого в коктейле образуется масса стойких пузырьков, наполненных кислородом. Иными словами готов полезнейший кислородный коктейль.

 Микроэлементы, содержащие железо, медь, марганец и другие компоненты, употребляются, как правило, в комплексе с витаминами или, как например, маточным молочком с медом. Указанные смеси дают также положительные результаты.

 Надо стремиться соблюдать четкий режим питания и принимать пищу в строго

установленные часы. Во время еды не рекомендуется отвлекаться, это отрицательно

сказывается на пищеварении. Принимайте пищу маленькими кусочками, тщательно

пережевывая. Есть надо медленно, затрачивая на обед, к примеру, не менее 25 минут

(суп желательно есть чайной ложкой, пить тоже медленно, опуская стакан на стол после каждого глотка). Избегать жирной пищи. Вредны еда второпях и в чрезмерных объемах.

 После каждого приема пищи не забывай в течение 3-4 минут почистить зубы и

прополоскать рот. Несоблюдение этих требований приводит к различным желудочно- кишечным заболеваниям.

 Приступать к тренировке следует через 1,5-2 часа после обеда. Распределение

суточного калорийного рациона такое: завтрак - 30-35% , обед - 35-40% , ужин - 30-35%. Однако этот режим питания может быть рекомендован в первую очередь новичкам и спортсменам до II взрослого разряда. Лыжникам же, имеющим I разряд и выше, следует приучить себя к 5-разовому питанию, где, к примеру, после первого завтрака, бывает второй, а после обеда следует полдник. Такого режима питания необходимо придерживаться лыжникам, тренирующимся два раза в день. Во время второго завтрака и полдника обычно едят или сладкую булочку, или какие-то фрукты. В целом же и новички, и более зрелые лыжники должны приучить себя к тому, чтобы объемы пищи были небольшими, но высококалорийными.

**IV.СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

 4.1 Конкретизация критериев подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учётом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта

 лыжные гонки

На всех годах обучения осуществляется постоянный контроль за уровнем физической, спортивно-технической, теоретической и психологической подготовленности спортсмена. В управлении подготовкой юных спортсменов эффективной является система контрольных нормативов, выполнения которых должны достигнуть обучающиеся на соответствующем году обучения. Установление количественных (качественных) показателей позволяет определить разносторонность и специальную подготовленность юных спортсменов в той мере, которая необходима для конкретного этапа подготовки. Приоритетный путь в решении проблемы повышения эффективности системы подготовки лыжников высокого класса и рост их спортивных результатов лежит в определении тех специфических задаваемых тренирующих воздействий, которые учитывают состояние спортсмена, его индивидуальные особенности и адаптивность ответов различной срочности, выраженности и направленности. При определении объёмов индивидуальной спортивной подготовкилыжника необходимо учитывать:

- биологические колебания функционального состояния;

- направленность тренировочной нагрузки на подтягивание отстающих способностей и качеств, а также на развитие профилирующих качеств и способностей;

- текущее состояние тренированности спортсмена;

- меру индивидуальной величины нагрузки и её градации;

- индивидуальные темпы биологического развития.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта лыжные гонки видно из таблицы № 18.

*Степень влияния физических качеств и телосложения на результативность*

 таблица № 18

|  |  |
| --- | --- |
| Физические качества и телосложение  | Уровень влияния  |
| Скоростные способности  |  3  |
| Мышечная сила  |  2  |
| Вестибулярная устойчивость  |  3  |
| Выносливость  |  3  |
| Гибкость  |  2  |
| Координационные способности  |  3  |
| Телосложение  |  1  |

Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние.

На результаты по данному виду спорта наиболее значительно влияют такие физические качества, как скоростные способности, вестибулярная устойчивость, выносливость и координационные способности.

 Контроль за уровнем физической подготовленности осуществляется в процессе

проведения педагогического тестирования. В целом нормативы по видам подготовки для разных возрастных групп представлены в таблице 19, 20. Для всех этапов выполнение нормативов является, кроме того, и важнейшим критерием для перевода занимающихся на следующий этап многолетней спортивной подготовки**.**

 Организация и содержание тестирования должны учитывать личностно- возрастные особенности детей 6-12 лет. Для большинства из них классическое тестирование – это сильный эмоциональный стресс. Субъективное восприятие детьми результатов тестирования может привести к отрицательным последствиям. Неслучайно, что в начальных классах общеобразовательных школ нет традиционных оценок успеваемости детей. Плохие оценки их угнетают, очень хорошие – могут привести к переоценке своих возможностей.

 На этапе начальной подготовки тренер:

 контролирует соответствие запланированных им учебно-тренировочных нагрузок

состоянию здоровья и уровню подготовленности детей 6-8 и 9-11 лет, устраняет травмоопасные упражнения, контролирует желание тренироваться.

 тренер внимательно следит за действиями детей в упражнениях, оценивая обучаемость юных спортсменов, их двигательную координацию, технические умения, лидерство и т.п. Все это тренер заносит в свои дневники, анализирует, но не

доносит до сведения родителей и детей.

 *Основными критериями оценки занимающихся на этапе начальной* подготовки

является регулярность посещения занятий, выполнение контрольных нормативов по

общей и специальной физической подготовленности (при их проведении), освоение

объемов тренировочных нагрузок в соответствии с программными требованиями,

освоение теоретического раздела программы, отсутствие медицинских противопоказаний для занятий. Нормативы для этапа начальной подготовки 2-го года обучения являются приемными для зачисления на тренировочный этап (этап спортивной специализации). Зачисление на этап спортивной специализации проводится на конкурсной основе по результатам контрольных испытаний, причем наиболее важными являются нормативы по технической подготовке.

 Критериями оценки занимающихся на тренировочном этапе является состояние

здоровья, уровень общей и специальной физической подготовленности, спортивно-

технические показатели, освоение объемов тренировочных нагрузок в соответствии с программными требованиями, освоение теоретического раздела программы.

4.2. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода спортсмена на следующий этап спортивной подготовки.

**На этапе начальной подготовки:**

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;

- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;

- освоение основ техники по виду спорта лыжные гонки;

- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;

- укрепление здоровья спортсменов;

- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта лыжные гонки.

Длительность периода 3 года.

таблица № 19

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап подготовки** | **Контрольные упражнения (тесты)** |
| Юноши | Девушки |
| НП-1 | - | Бег 30 м (не более 6,2 с) |
| Бег 60 м (не более 10,8 с) | - |
| Прыжок в длину с места(не менее 145 см) | Прыжок в длину с места(не менее 135см) |
| Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (10раз) | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (5раз) |
| Подъем корпуса лежа на полу (15 раз) | Подъем корпуса лежа на полу (10 раз) |

**На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):**

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической

 и психологической подготовки;

- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных

 спортивных соревнованиях по виду спорта лыжные гонки;

- формирование спортивной мотивации;

- укрепление здоровья спортсменов.

Длительность периода 5 лет.

таблица № 20

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап подготовки** | **Контрольные упражнения (тесты)** |
| Юноши | Девушки |
| Т-1 | Бег 100 м (не более 16,0 с) | Бег 60 м (не более 10,8 с) |
| Прыжок в длину с места(не менее 170 см) | Прыжок в длину с места(не менее 155 см) |
| Бег 1000 м(не более 4 мин. 00 с) | Бег 800 м(не более 4 мин. 15 с) |
| Лыжи, классический стиль 5 км(не более 21 мин. 00 с) | Лыжи, классический стиль 3 км(не более 15 мин. 20 с) |
| Лыжи, свободный стиль 5 км(не более 20 мин. 00 с) | Лыжи, свободный стиль 3 км(не более 14 мин. 30 с) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап подготовки** | **Контрольные упражнения (тесты)** |
| Юноши | Девушки |
| Т-2 | Бег 100 м (не более 15,9 с) | Бег 60 м (не более 10,7 с) |
| Прыжок в длину с места(не менее 180 см) | Прыжок в длину с места(не менее 160см) |
| Бег 1000 м(не более 3 мин. 50 с) | Бег 800 м(не более 4 мин. 05 с) |
| Лыжи, классический стиль 5 км(не более 20 мин. 50 с) | Лыжи, классический стиль 3 км(не более 15 мин. 10 с) |
| Лыжи, классический стиль 10 км(не более 44 мин. 10 с) | Лыжи, классический стиль 5 км(не более 24 мин. 20 с) |
| Лыжи, свободный стиль 5 км(не более 19 мин. 50 с) | Лыжи, свободный стиль 3 км(не более 14 мин.20 с) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап подготовки** | **Контрольные упражнения (тесты)** |
| Юноши | Девушки |
| Т-3 | Бег 100 м (не более 15,7 с) | Бег 60 м (не более 10,6 с) |
| Прыжок в длину с места(не менее 200 см) | Прыжок в длину с места(не менее 175 см) |
| Бег 1000 м (не более 3 мин.40 с) | Бег 800 м (не более 4 мин. 00 с) |
| Лыжи, классический стиль 5 км(не более 19 мин. 00 с) | Лыжи, классический стиль 3 км(не более 14 мин. 20 с) |
| Лыжи, классический стиль 10 км(не более 42 мин. 00 с) | Лыжи, классический стиль 5 км(не более 23 мин. 00 с) |
| Лыжи, свободный стиль 5 км(не более 19 мин. 00 с) | Лыжи, свободный стиль 3 км(не более 14 мин. 00 с) |

таблица № 21

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап подготовки** | **Контрольные упражнения (тесты)** |
| Юноши | Девушки |
| Т-4 | Бег 100 м (не более 15,0 с) | Бег 60 м(не более 10,4 с) |
| Прыжок в длину с места (не менее 215 см) | Прыжок в длину с места(не менее 185 см) |
| Бег 1000 м (не более 3 мин. 30 с) | Бег 800 м (не более 3 мин. 40 с) |
| Лыжи, классический стиль 5 км(не более 18 мин. 00 с) | Лыжи, классический стиль 3 км(не более 13 мин. 20 с) |
| Лыжи, классический стиль 10 км(не более 40 мин.00 с) | Лыжи, классический стиль 5 км(не более 21 мин. 00 с) |
| Лыжи, свободный стиль 5 км(не более 18 мин. 00 с) | Лыжи, свободный стиль 3 км(не более 13 мин. 00 с) |

**На этапе совершенствования спортивного мастерства:**

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;

- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической,

 тактической и психологической подготовки;

- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных

 и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;

- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;

- сохранение здоровья спортсменов.

Длительность периода без ограничений.

4.3. Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки,

сроки проведения контроля.

Целью контроля является оптимизация процесса подготовки и соревновательной деятельности спортсмена на основе объективной оценки различных сторон подготовленности и функциональных возможностей важнейших систем организма.

Различают следующие виды контроля:

- этапный контроль позволяет оценить этапное состояние спортсмена,

являющегося следствием долговременного тренировочного эффекта;

- текущей контроль направлен на оценку состояний, которые являются

следствием нагрузок серий занятий, тренировочных или соревновательных микроциклов;

- оперативный контроль предусматривает оценку срочных реакций

организма спортсменов на нагрузки в ходе тренировочных занятий и соревнований.

Текущее обследование, на основании которого проводится индивидуальная коррекция тренировочных нагрузок, рекомендуется проводить на всех тренировочных занятиях.

Для [оценки эффективности спортивной подготовки](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%94%D0%AE%D0%A1%D0%A8-1%5CDownloads%5C%D0%BC%D0%BE%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0%202019.doc#_Toc310783268) в школе используются следующие критерии:

а) на этапе начальной подготовки:

- уровень усвоения занимающимися преподаваемого материала;

- качество физической подготовленности и овладение основами техники и тактики в лыжных гонках;

- уровень аэробной выносливости, координационных возможностей.

б) на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- уровень специальной физической подготовленности, навыков и умений;

- выполнение спортсменами соревновательных нагрузок, физическая и психологическая соревновательная адаптация;

- планомерность в повышении волевых качеств и становлении спортивного характера;

- выполнение требований для присвоения спортивных разрядов и званий.

в) на этапе совершенствования спортивного мастерства:

- уровень общего и специального физического развития, и функционального состояния организма спортсменов;

- качество выполнения спортсменами объёмов тренировочных и соревновательных нагрузок, предусмотренных программой спортивной подготовки по избранному виду спорта и индивидуальным планом подготовки;

- динамика спортивных достижений, результаты выступлений в официальных всероссийских соревнованиях.

г) на этапе высшего спортивного мастерства:

- стабильность успешных результатов выступления в официальных всероссийских и международных спортивных соревнованиях в составах спортивных сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации;

- выполнение требований для включения спортсменов в основной и резервный составы спортивных сборных команд Российской Федерации.

Основными видами контроля являются выполнение контрольных нормативов по физической, спортивно-технической и тактической подготовке (тестирование), успешное выступление в соревнованиях различного ранга, выполнение норм для присвоения спортивных разрядов и спортивного звания.

Объем и вид технической программы на тренировочном этапе, этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства определяет тренер при сдаче контрольно-переводных нормативов. Оценка производится в баллах от 1 до 10.

Обычно контроль осуществляется в конце учебного года, основные требования по физической, спортивно-технической и тактической подготовки представлены в таблице № 23.

Контрольные требования по видам спортивной подготовки

на конец учебного года

таблица № 22

|  |  |
| --- | --- |
| Год подготовки | Требования по физической, спортивно-технической и тактической подготовке на конец учебного года |
| **Этап начальной подготовки** |
| 1 год | Выполнение нормативов по ОФП, СФП |
| 2 год | Выполнение нормативов по ОФП, СФП |
| 3 год | Выполнение нормативов по ОФП, СФП |
| **Тренировочный этап (этап спортивной специализации)** |
| 1 год | Выполнение нормативов по ОФП, СФП, СП |
| 2 год | Выполнение нормативов по ОФП, СФП, СП |
| 3 год | Выполнение нормативов по ОФП, СФП, СП |
| 4 год | Выполнение нормативов по ОФП, СФП, СП |
| 5 год | Выполнение нормативов по ОФП, СФП, СП |
| **Этап совершенствования спортивного мастерства** |
| 1 год | Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТП, СП, кандидат в мастера спорта |
| 2 год | Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТП, СП, кандидат в мастера спорта |
| 3 год и далее | Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТП, СП, подтверждение норматива кандидата в мастера спорта |
| **Этап высшего спортивного мастерства** |
| 1 год | Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТП, СП, выполнение норматива мастера спорта России |
| 2 год и далее | Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТП, СП, мастер спорта России, попадание в списки спортивных сборных команд России |

Условные обозначения:

ОФП - общая физическая подготовка;

СФП - специальная физическая подготовка;

ТП - техническая программа;

СП - соревновательная практика.

4.4. Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, методические указания по организации тестирования, методам и организации медико-биологического обследования.

 Комплекс контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической и технико-тактической подготовки были представлены в таблицах №18, №19, № 20, № 21,

 Тестирование проводится в соответствии с внутренним календарем соревнований учреждения в установленные сроки (обычно в конце года). Результаты тестирования хранится в учреждении в отделениях по видам спорта.

 Необходимо учитывать, что тестирование лучше всего проводить в утренние часы до тренировки, в аналогичных для всех спортсменов условиях. Предварительно проводится 15-минутная разминка. Для исполнения теста предоставляется по две попытки. В каждом случае дается установка на достижение максимального результата. С этой целью широко применяется соревновательный метод. Предварительно все спортсмены должны быть осмотрены врачом и иметь допуск к тренировочному процессу.

**Методические указания по организации и проведению тестирования**

**Начальная подготовка**

Прием нормативов общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки осуществляется перед началом тренировочного года за 10-20 рабочих дней до комплектования списочного состава групп проходящих спортивную подготовку. Прием нормативов для зачисления спортсменов в другое время возможен при наличии свободных мест в группах начальной подготовки.

Нормативы для определения уровня развития физического качества «быстрота», включающие в себя бег на 30 м и бег на 60 м, рекомендуется принимать на легкоатлетическом стадионе в летнее время, или легкоатлетическом манеже в зимнее время года. При отсутствии доступа к данным спортивным объектам, может быть использован спортивный зал или ровная грунтовая дорога с твердым покрытием.

1). Бег на 30 м, 60 м. Спортсмены стартуют по одному с позиции низкого или высокого старта. Отсечка времени начинается «по движению», в момент выноса бедра маховой ноги вперед, то есть спортсмен стартует без команды и заканчивается при пересечении спортсменом финишной черты.

Норматив для определения уровня развития скоростно-силовых физических качеств, прыжок в длину с места, рекомендуется принимать на легкоатлетическом стадионе в летнее время, легкоатлетическом манеже, или спортивном зале в зимнее время года.

2). Прыжок в длину с места. Спортсмены по очереди встают на край ямы с песком, или при ее отсутствии на линию напольного покрытия, и используя мах руками отталкиваются двумя ногами, стараясь приземлиться как можно дальше от линии отталкивания. Замер производится метрической рулеткой, ноль которой располагается на линии отталкивания. Результат спортсмена при приземлении в яму с песком фиксируется по краю следа ближнего к линии отталкивания. При приземлении спортсмена на ровную поверхность (паркет спортивного зала, беговая дорожка, грунт) по визуальной линии касания спортсменом поверхности. За точку измерения берется ближайшее место, которого коснулся спортсмен к линии отталкивания.

3). Сгибание и разгибание рук в упоре лежа. Спортсмен становится в упор лежа на ровной площадке. По команде выполняет сгибание рук, касаясь лежащей платформы высотой 5 м грудью. Далее выполняет полное выпрямление рук. Плечи, таз, ноги находятся на одной прямой.

4). Подъем корпуса лежа на полу. Исходное положение лежа на полу, руки за головой в замке, локти в стороны, ноги согнуты в коленном суставе. По команде спортсмен выполняет подъем туловища до касания коленей грудью. Далее принимает исходное положение. Фиксируется количество касаний грудью коленей.

По итогам сдачи всех нормативов оформляется итоговый протокол, подписанный членами приемной комиссии.

**Тренировочный этап (этап спортивной специализации)**

Прием нормативов для определения уровня развития физического качества «быстрота», скоростно-силовых качеств и выносливости для зачисления в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) проводится по тем же критериям, что и для групп начальной подготовки, с учетом более высоких требований к показываемым результатам.

Норматив для определения уровня развития физического качества «выносливость», включающий в себя бег на 1000 м. у мужчин и 800 м. у женщин рекомендуется принимать на легкоатлетическом стадионе в летнее время, или легкоатлетическом манеже в зимнее время года. При отсутствии доступа к данным спортивным объектам, может быть использована ровная грунтовая дорога с твердым покрытием в лесопарковой зоне, или асфальтовая дорога без автотрафика. Важным условием принятия норматива вне стандартизированных спортивных объектов, является точный замер дистанции. Рекомендуется применять стометровую рулетку, или GPS устройства для минимизации погрешности при измерении.

1). Бег на 1000 и 800 метров. Спортсмены стартуют вместе по сдвоенной команде «внимание, марш». Отсечка времени при сдаче данного норматива начинается по команде «марш» и заканчивается при пересечении спортсменом финишной черты.

Нормативы для определения уровня развития физического качества «выносливость», включающие в себя бег на лыжах на 5 и 10 км. классическим и свободным стилем у мужчин, на 3 и 5 км. классическим и свободным стилем у женщин принимаются только на специальных подготовленных лыжных трассах в условиях достаточного снежного покрова.

Спортсмены, сдающие норматив стартуют вместе по сдвоенной команде «внимание, марш». Отсечка времени при сдаче данного норматива начинается по команде «марш» и заканчивается при пересечении спортсменом финишной черты.

В обязательную техническую программу для зачисления в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) входит:

* Коньковый ход без палок
* Спуск в высокой стойке.
* Подъём «ёлочкой».
* Переход с одновременных ходов на попеременные.
* Повороты на месте и в движении.
* Торможение «упором»

**Этап совершенствования спортивного мастерства**

Прием нормативов для определения уровня развития физического качества «быстрота», скоростно-силовых качеств и выносливости для зачисления в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства проводится по тем же критериям, что и для групп тренировочного этапа, с учетом более высоких требований к показываемым результатам и добавлением сдачи норматива по кроссовому бегу.

Норматив для определения уровня развития физического качества «выносливость», включающий в кросс на 3000 м. у мужчин и 2000 м. у женщин рекомендуется принимать в летнее время на лыжных трассах. При отсутствии доступа к данным спортивным объектам, может быть использована ровная грунтовая дорога с твердым покрытием в лесопарковой зоне. Важным условием принятия норматива вне стандартизированных спортивных объектов, является точный замер дистанции. Рекомендуется применять стометровую рулетку, или GPS устройства для минимизации погрешности при измерении.

1). Кросс 3000 и 2000 метров. Спортсмены стартуют вместе по сдвоенной команде «внимание, марш». Отсечка времени при сдаче данного норматива начинается по команде «марш» и заканчивается при пересечении спортсменом финишной черты.

В обязательную техническую программу для зачисления в группы на этап совершенствования спортивного мастерства входит:

* Коньковый ход «под одну ногу»
* Коньковый ход «под обе ноги»
* Классический попеременный ход в подъем
* Левые/правые повороты на скорости

**V. Перечень информационного обеспечения.**

1. Бутин, И.М. Лыжный спорт. / И.М. Бутин. - М.Издательский центр "Академия", 2000.г - 240-265 с.

2. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. Физкультура и спорт. / Ю.В. Верхошанский. - М., 1988.г – 46-52 с.

3. Волков, В.М. Физкультура и спорт. Восстановительные процессы в спорте. / В.М. Волков. - М., 1977.г – 62-67 с.

4.Тихвинский, С.Б. Детская спортивная медицина. / С.В. Хрущев. - М., 1991.г – 61 с.

5. Евстратов, В.Д. Коньковый ход? Не только...Физкультура и спорт. / П.М. Виролайнен, Г.Б Чукардин. - М., 1988.г – 78 с.

6. Ермаков, В.В. Техника лыжных ходов. / В.В. Ермаков. – Смоленск., 1989.г – 36 с.

7. Евстратов, В.Д. Лыжный спорт. Физкультура и спорт. / Г.Б. Чукардин, Б.И. Сергеев. - М., 1989.г – 122-125 с.

8. Манжосов, В.Н. Лыжный спорт. / И.Г. Огольцов, Г.А. Смирнов. - М., 1979.г – 83 с.

9. Манжосов, В.Н. Тренировка лыжника-гонщика. Физкультура и спорт. / В.Н. Манжосов. - М., 1986.г – 83-91 с.

10. Мищенко, В.С. Функциональные возможности спортсменов. / В.С. Мищенко. –Киев., 1990.г – 23-33 с.

11.Набатникова, М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. Физкультура и спорт. / М.Я. Набатникова. - М., 1982.г – 74 с.

12. Поварницин, А.Л. Волевая подготовка лыжника-гонщика. Физкультура и спорт. / А.Л. Поварницын. - М., 1976.г – 67 с.

13. Раменская, Т.И. Техническая подготовка лыжника. Физкультура и спорт. / Т.И. Раменская. - М., 1999.г – 84 с.

14. Суслова, Ф.П. Современная система спортивной подготовки / В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. - М., 1995.г 74-78 с.

15. Филин, В.П., Основы юношеского спорта. Физкультура и спорт. / Н.А. Фомин. - М., 1980.г – 43-52 с.