**Муниципальное казенное образовательное учреждение дополнительного образования**

**«Спортивная школа» ЗАТО Солнечный**

Принята на заседании Тренерского совета протокол № \_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 года

Утвеждена: Директор МКОУ ДО «Спортивная школа» ЗАТО Солнечный

 Приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 года

**ПРОГРАММА
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ВИДУ СПОРТА ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ**

**Организация, осуществляющая спортивную подготовку -**

**МКОУ ДО «Спортивная школа» ЗАТО Солнечный**

**Программа разработана на основе** Федерального стандарта спортивной
подготовки по виду спорта «лыжные гонки», утвержденного приказом
Министерства спорта Российской Федерации от 20 марта 2019 года № 250

Срок реализации программы:

Этап начальной подготовки - 3 года;

Тренировочный этап - 5 лет;

Этап совершенствования спортивного мастерства - без ограничений.

Автор-составитель программы:

Тренер- преподаватель по лыжным гонкам

Иванов И.В.

 ЗАТО Солнечный

2023 год

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1. **НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**
	1. Задачи деятельности МКОУ ДО «Спортивная школа» ЗАТО Солнечный, осуществляющей спортивную

 подготовку по виду спорта «лыжные гонки»

* 1. Структура тренировочного процесса
	2. Основные требования по видам подготовки
	3. Критерии зачисления на этап спортивной подготовки и перевода лиц, проходящих спортивную

подготовку, на последующие годы и этапы спортивной подготовки

* 1. Перечень тренировочных мероприятий
	2. Требования к научно-методическому обеспечению
	3. Требования к мероприятиям, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним
	4. Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления на этапы

спортивной подготовки и количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»

* 1. Требования к объему тренировочного процесса
	2. Соотношение видов подготовки в структуре тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»
	3. Требования к объему соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»
	4. Структура годичного цикла (название и продолжительность периодов, этапов, мезоциклов)
	5. Режим тренировочной работы
	6. Предельные тренировочные нагрузки
	7. Предельный объем соревновательной деятельности
	8. Объем индивидуальной спортивной подготовки
1. **МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**
	1. Рекомендации по проведению отбора лиц для их спортивной подготовки, включающие в себя

мероприятия по просмотру и тестированию кандидатов для зачисления на спортивную подготовку

* 1. Перечень видов спортивной подготовки, применяемых в тренировочном процессе, средства и

методы спортивной тренировки, формы организации тренировочных занятий

* 1. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок
	2. Рекомендации по проведению тренировочных занятий и обеспечению техники безопасности при их

проведении

* 1. Рекомендации по планированию спортивных результатов
	2. Программный материал для тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки с

указанием видов упражнений, средств и методов тренировки

* + 1. Этап начальной подготовки
		2. Тренировочный этап
		3. Этап совершенствования спортивного мастерства
	1. Программный материал по проведению антидопинговых мероприятий
	2. План восстановительных мероприятий
	3. План инструкторской и судейской практики
	4. Рекомендации по организации психологической подготовки
1. **СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРОГРАММЫ**
	1. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки,

выполнение которых дает основание для перевода лица, проходящего спортивную подготовку, на следующий этап спортивной подготовки

* 1. Виды контроля общей и специальной физической, технической, теоретической и тактической

подготовки, контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки, сроки и методика проведения контроля

* 1. Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технической,

теоретической и тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку и рекомендации по организации тестирования

1. **ОБОРУДОВАНИЕ И СПОРТИВНЫЙ ИНВЕНТАРЬ**
	1. Оборудование и инвентарь необходимый для осуществления спортивной подготовки
	2. Оборудование и спортивный инвентарь, передаваемый в личное пользование
	3. Обеспечение спортивной экипировкой для осуществления спортивной подготовки
	4. Спортивная экипировка, передаваемая в личное пользование
2. **ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**
3. **ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» (далее - Программа), разработана в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки», утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 20 марта 2019 года № 250, является основным регламентирующим документом, обеспечивающим эффективное построение многолетней подготовки лыжников и содействует успешному решению задач спортивной подготовки, учитывая специфику данного вида спорта.

**Характеристика вида спорта - «лыжные гонки», его отличительные особенности и специфика организации тренировочного процесса.**

Лыжные гонки - это циклический вид спорта, который входит в программу олимпийских игр. В большинстве районов нашей страны, где зима продолжительная и снежная, занятия лыжами гонками - один из самых доступных и массовых видов физической культуры и спорта. Передвижение на лыжах в условиях равнинной и пересеченной местности с преодолением подъемов и спусков различной крутизны вовлекает в работу большие группы мышц и оказывает положительное воздействие на развитие и укрепление функциональных систем организма и в первую очередь на сердечно­сосудистую, дыхательную и нервную.

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. Впервые состязания в лыжном беге на скорость состоялись в Норвегии в 1767. Затем примеру норвежцев последовали шведы и финны, позже увлечение гонками возникло и в Центральной Европе. В конце 19 - начале 20 вв. во многих странах появились национальные лыжные клубы. В 1924 была создана Международная федерация лыжного спорта (FIS, ФИС). СССР вступил в нее в 1948. В 2000 году ФИС насчитывала 98 национальных федераций.

**Отличительными особенностями вида спорта - «лыжные гонки» являются:**

1. Естественность движений. В основе лыжных гонок лежат естественные движения - скользящие шаги по равнине и пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, поворотов. При этом в работу вовлекаются все основные группы мышц ног, рук и туловища.
2. . Оздоровительное воздействие. Длительная мышечная работа на открытом воздухе в меняющихся условиях окружающей среды (снег, ветер, мороз) способствует закаливанию организма детей и подростков, значительно повышая его сопротивляемость к различным заболеваниям. Укрепляются дыхательная и сердечно-сосудистая системы. Живописный лес и чистый воздух помогают лыжникам на занятиях получить заряд бодрости, укрепить нервную систему. «Лыжи - вот моя поликлиника, сосны - вот мои доктора», - так сказал П.Ф. Лесгафт - основоположник научной системы физического воспитания в России.
3. . Самостоятельность действий. Каждый лыжник-гонщик на протяжении соревнований, учитывая самочувствие и изменяющуюся обстановку, самостоятельно определяет технику и тактику на дистанции.
4. . Соревновательный характер. Стремление превзойти соперников в быстроте действий, направленных на достижение победы, приучает занимающихся мобилизовать свои возможности, действовать с максимальным напряжением сил, преодолевать трудности, возникающие в процессе соревнований.
5. . Этичность. Правила соревнований предусматривают этичность поведения спортсменов по отношению к соперникам.
6. . Воспитание важнейших морально-волевых качеств: смелости и настойчивости, дисциплинированности и трудолюбия, физической выносливости, способности к перенесению любых трудностей.

Главная ценность лыжного спорта в том, что он побуждает человека систематически готовиться, накапливать силы, выявлять свои возможности, управлять ими сознательно и целенаправленно, приучает постоянно работать над собой.

На официальных соревнованиях длина дистанции колеблется от 800 м до 70 км. При этом одна дистанция может состоять из нескольких кругов (для зрелищности).

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формат гонки** | **Длина дистанции****(км)** | **Длина трассы (км)** |
| Соревнования с раздельным стартом | 3, 5, 7.5, 10, 15, 20, 30, 50 | 2.5, 3.3, 3.75, 5, 7.5, 8.3, 10, 12.5, 15, 16.7 |
| Соревнования с масс-стартом | 10, 15, 30, 50, 70 | 2.5, 3.3, 3.75, 5, 7.5, 8.3, 10, 12.5; 16.7 |
| Массовые соревнования | Без ограничений | Без ограничений |
| Скиатлон | 5+5,7.5+7.5,10+10, 15+15 | 2.5, 3.3, 3.75, 5, 7.5, 10 |
| Персьют | 5, 7.5, 10, 15 | 2.5, 3.3, 3.75, 5, 7.5,10 |
| Эстафета (3-4 участника в команде, могут быть разного пола) | 2.5, 3.3, 5, 7.5, 10 | 2.5, 3.3, 3.75, 5 |
| Спринт (мужчины) | 1 - 1.8 | 0.5 - 1.8 |
| Спринт (женщины) | 0.8 - 1.6 | 0.4 - 1.6 |
| Командный спринт- эстафета (мужчины) | 2х(3-6) х 1 - 1.8 | 0.5 - 1.8 |
| Командный спринт- эстафета (женщины) | 2х(3-6) х 0.8 - 1.6 | 0.4 - 1.6 |

Лыжная трасса - специально подготовленный участок местности шириной не менее 3 метров для проезда специальных снегоуплотняющих машин типа «Ратрак», для уплотнения снега и прокладки лыжни; дистанция - расстояние на трассах, обусловленное настоящими правилами. Эта таблица действительна для организации соревнований, состоящих из нескольких кругов, но в случае выбора короткой трассы с большим количеством кругов необходимо учитывать общую дистанцию, вид старта и ширину трассы. Соревнования в спортивных дисциплинах спринт и командный спринт могут проводиться на одном или нескольких кругах.

**Структура системы многолетней подготовки.**

Многолетняя подготовка спортсменов включает в себя следующие этапы: этап начальной подготовки, тренировочный этап (этап спортивной специализации), этап совершенствования спортивного мастерства. Каждый этап имеет определенную направленность и на нем решаются определенные, свойственные ему задачи:

1. Этап начальной подготовки - 3 года, в рамках которого формируются группы начальной подготовки (далее - НП). В задачи этапа начальной подготовки входит:
* формирование интереса к занятиям спортом;
* овладение основных двигательных умений и навыков;
* освоение основ техники вида спорта «лыжные гонки»;
* участие в официальных спортивных соревнованиях (не ранее второго года спортивной подготовки на этапе);
* общие знания об антидопинговых правилах; в спорте
* укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.
1. Тренировочный этап (этап спортивной специализации) - 5 лет, в рамках которого формируются тренировочные группы (Т).

Задачами тренировочного этапа является:

* формирование устойчивого интереса к занятиям видом спорта «лыжные гонки»;
* повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и теоретической подготовки;
* воспитание физических качеств с учетом возраста и уровня влияния физических качеств на результативность;
* соблюдение тренировочного плана, режима восстановления и питания;
* овладение навыками самоконтроля;
* приобретение опыта регулярного участия в официальных спортивных соревнованиях;
* овладение общими знаниями о правилах вида спорта «лыжные гонки»;
* знание антидопинговых правил;
* укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.
1. Этап совершенствования спортивного мастерства (без ограничений), в рамках которого формируются группы совершенствования спортивного мастерства (ССМ).

Основными задачами этапа совершенствования спортивного мастерства следует считать:

* формирование мотивации на повышение спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;
* повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;
* повышение функциональных возможностей организма;
* формирование навыка профессионального подхода к соблюдению тренировочного плана и участия в спортивных соревнованиях, режима восстановления и питания;
* положительная динамика и стабильность результатов на спортивных соревнованиях;
* овладение теоретическими знаниями правил вида спорта «лыжные гонки»;
* приобретение опыта судьи по виду спорта «лыжные гонки»;
* знание антидопинговых правил;
* сохранение здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

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.

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

* комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития;
* в зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка по виду спорта лыжные гонки осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.
1. **НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**
	1. **Задачи деятельности организации, осуществляющей спортивную
	подготовку по виду спорта «лыжные гонки»**

В процессе многолетней подготовки спортивного резерва учреждение осуществляет решение следующих задач:

* развитие физической культуры и спорта, осуществление спортивной подготовки на территории ЗАТО Солнечный, подготовка лыжников- гонщиков высокой квалификации, резервного и основного юношеского составов сборной команды Тверской области;
* отбор детей и подростков для занятий по виду спорта «лыжные гонки»;
* укрепление здоровья и физическое развитие занимающихся;
* формирование высокого уровня тактико-технической и специальной физической подготовленности на каждом этапе многолетней подготовки;
* воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов; привитие навыков гигиены и самоконтроля.
	1. **Структура тренировочного процесса**

Организация тренировочного процесса осуществляется в соответствии с современными методами тренировки, неотъемлемой частью которых является освоение высоких тренировочных нагрузок.

Различают общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП).

**ОФП** представляет собой процесс всестороннего развития физических способностей, не специфичных для избранного вида спорта, но так или иначе обусловливающих успех спортивной деятельности.

Задачи ОФП:

* повышение и поддержание общего уровня функциональных возможностей организма.
* развитие всех основных физических качеств - силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости.
* устранение недостатков в физическом развитии.

Средствами ОФП являются упражнения из своего и других видов спорта. Значительное место отводится также упражнениям на развитие ловкости и гибкости. У лыжников гонщиков на длинные дистанции, упражнения на развитие общей выносливости играют особую роль. Им отводится значительное место в процессе ОФП. Силовые упражнения выполняются с небольшими отягощениями, но большим числом повторений.

**СФП** направлена на развитие физических способностей, отвечающих специфике избранного вида спорта. При этом она ориентирована на максимально возможную степень их развития.

Задачи СФП:

* развитие физических способностей, необходимых для данного вида спорта.
* повышение функциональных возможностей органов и систем, определяющих достижения в избранном виде спорта.
* воспитание способностей проявлять имеющийся функциональный потенциал в специфических условиях соревновательной деятельности
* формирование телосложения спортсменов с учетом требований конкретной спортивной дисциплины. Поэтому в процессе СФП следует направленно воздействовать на те компоненты телосложения, от которых зависит успех в избранном виде спорта и которые можно целенаправленно изменять с помощью средств и методов спортивной тренировки.

**Теоретическая подготовка** вооружает спортсмена специальными знаниями, имеющими отношение к спортивной деятельности. Она включает знания по истории, теории и методике спорта вообще и данного вида спорта в частности, в физиологии и психологии, гигиене, биомеханике физических упражнений, врачебному контролю, правилам организаций и судейства спортивных соревнований. Теоретическая подготовка осуществляется непосредственно на тренировочных занятиях, но может проводиться также в виде лекций, бесед, самостоятельного изучения соответствующей литературы. Непосредственно на теоретических занятиях теоретическая подготовка направлена на формирование у спортсменов сознательного и активного отношения к выполнению тренировочных заданий, обеспечивающих

повышение уровня физической, технической, тактической, психологической подготовленности, выбору рациональных способов соревновательной борьбы в условиях состязаний и т.п.

**Тактическая подготовка** спортсмена направлена на овладение спортивной тактикой и достижение тактического мастерства в избранном виде спорта. Тактика - это совокупность форм и способов ведения спортивной борьбы в условиях соревнований.

Различают индивидуальную, групповую и командную тактику. Тактика может быть также пассивной, активной и комбинированной (смешанной).

*Пассивная тактика -*это заранее предусмотренное предоставление инициативы противнику для того, чтобы в нужный момент предпринять активные действия. *Активная тактика -*это навязывание сопернику действий, выгодных для себя. *Смешанная тактика-*включает в себя активные и пассивные формы ведения соревновательной борьбы.

Тактика спортсмена в соревнованиях определяется, прежде всего, той задачей, которую ставят перед ним. Все разнообразие таких задач в конечном счете можно свести к четырем:

* 1. Показать максимальный, рекордный результат.
* 2. Победить соперника независимо от того, какой будет показан

результат.

* 3. Выиграть соревнования и одновременно показать высший результат.
* 4. Показать результат, достаточный для выхода в следующий тур

соревнований - четвертьфинал, полуфинал и финал.

От решения какой-либо одной из этих задач в соревновании и будет зависеть, какую тактику изберет спортсмен. Можно выделить 4 тактические формы ведения соревновательной борьбы:

1. Тактика рекордов*.* Чаще всего применяется тактика лидирования в ходе соревнования в формате масс-старт. Спортсмен берет на себя роль лидера задолго до финиша и старается удержать преимущество до конца соревнований.
2. Тактика выигрыша соревнований независимо от показанного результата*.* Эту тактику обычно применяют в финальных соревнованиях, а также тогда, когда показанный спортивный результат не может повлиять на окончательное распределение мест между основными соперниками такие как индивидуальный и командный спринт.
3. Тактика выигрыша соревнований с высоким результатом*.* Это тактика применяется чаще всего в индивидуальной гонке с раздельным стартом. .

При решении этой задачи возможны две ситуации:

когда основные соперники уже стартовали и спортсмену известен их результат; когда основные конкуренты стартуют в другой стартовой группе

В первом случае спортсмен должен показать результат выше, чем у его основного соперника ("тактика побития результата соперника").

Во втором же случае спортсмен стремится показать высокий результат.

1. Тактика выхода в очередной тур состязаний. Некоторые спортсмены показывают высокие результаты в предварительных соревнованиях, затрачивая много сил, а в финале, не успев отдохнуть, значительно снижают свои достижения и проигрывают. Другие спортсмены слишком экономят силы в предварительной части соревнований и в итоге не попадают в финал.

Виды, задачи и средства тактической подготовки спортсмена.

Общая тактическая подготовка направлена на обучение спортсмена разнообразным тактическим приемам. Специальная тактическая

подготовка направлена на овладение и совершенствование спортивной тактики в избранном виде спорта.

В процессе тактической подготовки решаются следующие основные задачи: Приобретение спортсменом знаний по спортивной тактике (о ее эффективных формах, тенденциях развития в избранном и смежных видах спорта).

Сбор информации о соперниках, условиях предстоящих состязаний, о режиме соревнований, социально-психологической атмосфере в этой стране и разработка тактического плана выступления спортсмена на соревновании.

Освоение и совершенствование тактических приемов ведения соревновательной борьбы.

Формирование тактического мышления и непосредственно связанных с ним способностей - наблюдательности, сообразительности, творческой инициативы, предвидения тактических замыслов противника, результатов его и своих действий, быстроты переключения от одних тактических действий на другие в зависимости от конкретной обстановки состязаний и действий противника.

Овладение приемами психологического воздействия на соперника и маскировка собственных намерений.

Специфическими средствами тактической подготовки являются физические упражнения, т.е. двигательные действия, используемые для решения определенных тактических задач.

Все средства, способы и формы ведения соревновательной борьбы излагаются в тактическом плане.

Тактический план *-* это программа основных действий каждого спортсмена. Он составляется в процессе подготовки к соревнованиям и окончательно уточняется к моменту начала соревнований.

**Техническая подготовка** направлена на обучение спортсмена технике движений и доведение их до совершенства.

Спортивная техника - это способ выполнения спортивного действия, который характеризуется определенной степенью эффективности и рациональности использования спортсменом своих психофизических возможностей.

Под *технической подготовленностью* следует понимать степень освоения спортсменом системы движений (техники вида спорта), соответствующей особенностям лыжных гонок и направленной на достижение высоких спортивных результатов

В структуре технической подготовленности важно выделить:

Базовые движения, к ним относятся движения и действия, составляющие основу технической оснащенности лыжных гонок, без которых невозможно эффективное осуществление соревновательной борьбы с соблюдением существующих правил. Освоение базовых движений является обязательным для спортсмена, специализирующегося в том или ином виде спорта.

Дополнительные движения и действия *-* это второстепенные движения и действия, элементы отдельных движений, которые характерны для отдельных спортсменов и связаны с их индивидуальными особенностями. Именно они и формируют индивидуальную техническую манеру, стиль спортсмена.

По степени освоения приемов и действий техническая подготовленность характеризуется тремя уровнями:

* 1) наличием двигательных представлений о приемах и действиях, и

попыток их выполнения;

* 2) возникновением двигательного умения;
* 3) образованием двигательного навыка.

**Под психологической подготовкой** следует понимать совокупность психолого-педагогических мероприятий и соответствующих условий спортивной деятельности и жизни спортсменов, направленных на формирование у них таких психических функций, процессов, состояний и свойств личности, которые обеспечивают успешное решение задач тренировки и участия в соревнованиях.

Психологическую подготовку принято делить на общую и специальную. Суть общей психологической подготовки заключается в том, что она направлена на развитие и совершенствование у спортсменов именно тех психических функций и качеств, которые необходимы для успешных занятий в избранном виде спорта, для достижения каждым спортсменом высшего уровня мастерства. Общая психологическая подготовка осуществляется в процессе тренировок. Она проводится параллельно с технической, тактической подготовкой. Но может осуществляться и вне спортивной деятельности, когда спортсмен самостоятельно или с чьей-то помощью специально выполняет определенные задания с целью совершенствования своих психических процессов, состояний, свойств личности.

Специальная психологическая подготовка направлена главным образом на формирование у спортсмена психологической готовности к участию в конкретном соревновании. Психологическая готовность к соревнованиям характеризуется уверенностью спортсмена в своих силах, стремлением до конца бороться за достижение намеченной цели, способностью произвольно управлять своими действиями, чувствами.

Овладению тактикой способствуют развитые специфические мыслительные качества: способность к мгновенному анализу поступающей информации о действиях противников и принятию адекватного обстановке решения; гибкость мышления и др.

Основной **период отдыха** в лыжных гонках приходится на весенний период. Физический, эмоциональный и психологический отдых от напряженного зимнего сезона тренировок и участия в соревнованиях. Возможен даже полный отказ от физической активности, но активный отдых более рационален в системе подготовки. Продолжительность восстановительного периода зависит от этапа подготовки и задач на предстоящий сезон.

**Восстановительные мероприятия**:

1. Педагогические - предусматривают оптимальное построение одного тренировочного занятия, их системы в микроциклах и на отдельных этапах тренировочного цикла. В процессе тренировочной работы необходимо широко варьировать нагрузку и условия проведения занятий, регулярно переключаться с одного вида деятельности на другой, вводить в ходе тренировки упражнения для активного отдыха.
2. Психологические - способствуют снижению психологического утомления, обеспечивают устойчивость и стабильность психического состояния, создают лучший фон для реабилитации, оказывают влияние на характер и течение восстановительных процессов.
3. Гигиенические - включает следующие разделы:
* оптимальные социальные условия микросреды, быта, учебы и трудовой деятельности;
* рациональный распорядок дня;
* личная гигиена;
* специализированное питание и рациональный питьевой режим;
* закаливание;
* гигиенические условия тренировочного процесса;
* специальные комплексы гигиенических мероприятий при тренировке лыжников в сложных условиях (жаркий климат, пониженная температура, климатовременные факторы и т.д.)

**Медико-биологические мероприятия** включают в себя витаминизацию, физиотерапию и гидротерапию. Дополнительное применение витаминов осуществляется в зимне-весенний период, а также в процессе напряженных тренировок. Следует использовать различные виды ручного и инструментального массажа, души, ванны, сауну, локальные физиотерапевтические средства воздействия. Медико-биологические средства назначаются только спортивным врачом и осуществляются под его наблюдением.

**Инструкторская и судейская практика** это одна из важнейших задач, а именно подготовка спортсмена к роли помощника тренера, инструкторов и участие в организации и проведении массовых спортивных соревнований в качестве судей.

Первые серьезные шаги в решении этих задач целесообразно начинать в тренировочных группах и продолжать активную инструкторскую и судейскую практику на всех последующих этапах подготовки.

Задачи, решаемые в этом разделе подготовки, постоянно изменяются с повышением возраста, стажа и уровня спортивной квалификации.

**Комплексный контроль** — это измерение и оценка различных показателей в циклах тренировки с целью определения уровня подготовленности спортсмена (используются педагогические,

психологические, биологические, социометрические, спортивно-медицинские и другие методы и тесты).

Комплексность контроля реализуется только тогда, когда регистрируются три группы показателей:

* показатели тренировочных и соревновательных воздействий;
* показатели функционального состояния и подготовленности спортсмена, зарегистрированные в стандартных условиях;
* показатели состояния внешней среды.

Комплексный контроль в большинстве случаев реализуется в ходе тестирования или процедуры измерения результатов в тестах. Выделяют три группы тестов.

Первая группа тестов — тесты, проводимые в покое. К ним относят показатели физического развития (рост и масса тела, толщина кожно-жировых складок, длина и обхват рук, ног, туловища и т.д.). В покое измеряют функциональное состояние сердца, мышц, нервной и сосудистой систем. В эту же группу входят и психологические тесты.

Информация, получаемая с помощью тестов первой группы, является основой для оценки физического состояния спортсмена.

Вторая группа тестов — это стандартные тесты, когда всем спортсменам предлагается выполнить одинаковое задание (например, бежать на тредбане со скоростью 5 м/с в течение 5 мин или в течение 1 мин подтянуться на перекладине 10 раз и т.д.). Специфическая особенность этих тестов заключается в выполнении непредельной нагрузки, и поэтому мотивация на достижение максимально возможного результата здесь не нужна.

Третья группа тестов — это тесты, при выполнении которых нужно показать максимально возможный двигательный результат. Измеряются значения биомеханических, физиологических, биохимических и других показателей (силы, проявляемые в тесте; ЧСС, МПК, анаэробный порог, лактат и т.п.). Особенность таких тестов — необходимость высокого психологического настроя, мотивации на достижение предельных результатов.

На основе комплексного контроля можно правильно оценить эффективность спортивной тренировки, выявить сильные и слабые стороны подготовленности спортсменов, внести соответствующие коррективы в программу их тренировки, оценить эффективность избранной направленности тренировочного процесса, того или иного принятого решения тренера.

**Участия в спортивных мероприятиях** в лыжных гонках делятся в основном на два больших периода:

* участие в спортивных соревнованиях приходится в основном на осенне­зимний период;
* участие в тренировочных мероприятиях на весенне-летний период;

Спортивные соревнования могут быть контрольными и основными.

**Тренировочные мероприятия** носят различную направленность в зависимости от целей (подготовка к спортивному сезону, к официальным спортивным соревнованиям, восстановительные, просмотровые и т.д.)

Все спортивные мероприятия регламентируются действующим федеральным стандартом по виду спорта «лыжные гонки».

* 1. **Основные требования по видам подготовки, в том числе физической, теоретической, технической, психологической**

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы подготовки (в%)** | Этапы подготовки |
| Этап начальной подготовки | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап совершенст­вования спортивного мастерства |
| До года | Свыше года | До двух лет | Свыше двух лет |
| Общая физическая | 61-64 | 58 - 60 | 40 - 42 | 34 - 36 | 25 - 27 |
| подготовка | (61,5) | (59,6) | (40,3) | (34,1) | (25,6) |
| Специальная физическая | 18-21 | 25 - 28 | 28 - 30 | 30 - 32 | 35 - 37 |
| подготовка | (19,2) | (25,9) | (28,8) | (31,4) | (35,2) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Техническая подготовка | 15-18(16,6) | 10 - 12(11,5) | 16 - 18(17,3) | 10 - 12(11,7) | 12 - 14(11,8) |
| Тактическая, теоретическая, Психологическая подготовка | - | - | 2 - 4(3,5) | 3 - 5(3,2) | 4 - 6(4,9) |

* 1. **Критерии зачисления на этап спортивной подготовки и перевода
	лиц, проходящих спортивную подготовку, на последующие годы и этапы
	спортивной подготовки**

Для обеспечения этапов спортивной подготовки используют систему спортивного отбора, представляющую собой целевой поиск и определение состава перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов. Организация приема и зачисления поступающих для освоения программ спортивной подготовки осуществляется учреждением. МКОУ ДО «Спортивная школа» ЗАТО Солнечный самостоятельно устанавливает сроки приема документов в соответствующем году, но не позднее, чем за месяц до проведения индивидуального отбора поступающих для освоения программ спортивной подготовки.

Зачисление на программу спортивной подготовки производится по письменному заявлению на имя директора одного из родителей (законного представителя) лица, не достигшего 14-летнего возраста или по письменному заявлению лица, достигшего 14-летнего возраста с письменного согласия одного из родителей (законного представителя) при наличии заключения врача о допуске к тренировочным занятиям по лыжным гонкам и сдаче контрольных нормативов для зачисления в группы.

Этап начальной подготовки (НП). На этап начальной подготовки зачисляются, или переводятся из спортивно-оздоровительных групп мальчики и девочки желающие заниматься избранным видом спорта, и не имеющие медицинских противопоказаний к занятиям, выполнившие нормативы Федерального стандарта по виду спорта «лыжные гонки», имеющие допуск врача ВФД. Период прохождения спортивной подготовки на данном этапе 3 года. Возраст занимающихся от 9 до 11 лет.

Тренировочный этап (Т). К занятиям на этом этапе допускаются на конкурсной основе здоровые и практически здоровые спортсмены, прошедшие не менее одного года начальную подготовку и выполнившие нормативы Федерального стандарта по виду спорта «лыжные гонки», имеющие допуск врача ВФД. Период прохождения спортивной подготовки на данном этапе 5 лет. Возраст занимающихся от 12 до 16 лет.

Этап совершенствования спортивного мастерства. К занятиям на этом этапе допускаются на конкурсной основе здоровые и практически здоровые спортсмены успешно завершившие тренировочный этап и выполнившие нормативы «КМС», имеющие допуск врача ВФД. Минимальный возраст для зачисления на этап 15 лет. Период прохождения спортивной подготовки на данном этапе зависит от выполнения требований Федерального стандарта и данной программы.

Зачисление на этап спортивной подготовки и перевод лица, проходящего спортивную подготовку (в том числе досрочно), в группу следующего года прохождения спортивной подготовки или этапа спортивной подготовки рекомендуется проводить в соответствии с решением Тренерского совета на основании стажа занятий, выполнения контрольных нормативов общей и специальной физической подготовки, а также заключения врача (медицинской комиссии).

Зачисление в МКОУ ДО «Спортивная школа» ЗАТО Солнечный осуществляющее спортивную подготовку, оформляется приказом директора.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки повторно по решению тренерского совета, но не более одного раза на данном этапе.

Отдельные лица, проходящие спортивную подготовку, не достигшие установленного возраста для перевода в группу следующего тренировочного года, в исключительных случаях могут быть переведены раньше срока на основании решения Тренерского совета при персональном разрешении врача и выполнении требований предъявляемых программой.

При переходе спортсмена из другой спортивной школы (клуба) предоставляются документы, подтверждающие выполнение нормативов, соответствующих этапу спортивной подготовки.

* 1. **Перечень тренировочных мероприятий**

Таблица 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Виды тренировочных мероприятий | Предельная продолжительность тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество дней) | Оптимальное число участников тренировочного мероприятия |
| Этап совер­шенствования спортивного мастерства | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап начальной подготовки |
| 1. Тренировочные мероприятия по подготовки к спортивным соревнованиям |
| 1.1. | Тренировочное мероприятие по подготовке к международным спортивным соревнованиям | 21 | 18 | - | Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку |
| 1.2. | Тренировочное мероприятие по подготовке к | 18 | 14 | - |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | чемпионатамРоссии, кубкам России, первенствам России |  |  |  |  |
| 1.3. | Тренировочное мероприятие по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям | 18 | 14 | - |
| 1.4. | Тренировочное мероприятие по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации | 14 | 14 | - |
| 2. Специальные тренировочные мероприятия |
| 2.1. | Тренировочные мероприятия по общей и/или специальной физической подготовки | 18 | 14 | - | Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе |
| 2.2. | Восстановительные тренировочные мероприятия | До 14 дней | - | В соответствии с количеством лиц, принимающих участие в спортивных соревнованиях |
| 2.3. | Тренировочные мероприятия для комплексного медицинского обследования | До 5 дней, но не более 2 раз в год | - | В соответствии с планом комплексного медицинского обследования |
| 2.4. | Тренировочные мероприятия в каникулярный период | - | До 21 дня подряд и не более двух тренировочных мероприятий в год | Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе |
| 2.5. | Просмотровые тренировочные мероприятия для кандидатов на | - | До 60 дней | - | В соответствии с правилами приема |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта |  |  |  |  |

* 1. **Требования к научно-методическому обеспечению**

Научно-методическое сопровождение спортивной подготовки является важной составной частью деятельности МКОУ ДО «Спортивная школа» ЗАТО Солнечный, осуществляющей спортивную подготовку.

Организация и ведение научно-методической деятельности осуществляется непосредственно самим учреждением.

Выделяются следующие направления научно-методической деятельности:

1. обеспечение повышения эффективности тренировочного процесса, подготовки спортивного резерва и роста спортивного потенциала лиц, проходящих спортивную подготовку;
2. организация мониторинга тренировочной деятельности;
3. повышение профессиональной компетенции специалистов,

осуществляющих тренировочный процесс;

1. разработка, внедрение, анализ исполнения и, при необходимости, корректировка программ спортивной подготовки, реализуемых (планируемых к реализации) учреждением;
2. сопровождение экспериментальной деятельности в области физической культуры и спорта, в том числе в рамках деятельности федеральных (региональных) экспериментальных площадок.
3. прогнозирование и текущее планирование возможности - материально-техническое и программно-методическое обеспечение; количество, уровень подготовленности и возраст спортсменов; кадровая политика (перспектива);
4. повышение публикационной активности специалистов осуществляющих спортивную подготовку.
	1. **Требования к мероприятиям, направленным на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.**

Основная цель проведения антидопинговых мероприятий специалистами, тренерами, спортивного учреждения - повышение уровня знаний спортсменов в вопросах борьбы с допингом и предотвращение использования допинга в молодежной среде. В ходе реализации программы спортивной подготовки по видам спорта в предметной области: теория и методика физической культуры и спорта и в рамках воспитательной работы необходимо проводить антидопинговую пропаганду среди спортсменов. Следует донести до спортсменов главное правило: «Спорт и допинг - это несовместимо!».

Для реализации поставленной цели необходимо выполнить ряд задач:

* выявить реальный уровень осведомленности спортсменов в вопросах допинга (проведение анкетирования);
* ознакомить с информацией по предупреждению применения допинга в спорте, основам антидопинговой политики;
* провести обучение спортсменов общим основам фармакологического обеспечения в спорте, предоставление им адекватной информации о препаратах и средствах, применяемых в спорте с целью управления работоспособностью;
* формирование практических навыков соблюдения антидопинговых правил и нравственных убеждений у спортсмена.
* разработка информационно-образовательного материала по антидопинговой тематике;
* проведение лекций, бесед, семинаров со спортсменами и их родителями/законными представителями, в том числе с приглашением специалистов.

Во исполнение поручения Президента Российской Федерации от 9.11.2016 № Пр-2179 по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по развитию физической культуры и спорта составлены «Образовательные антидопинговые программы, разработанные для различных типов образовательных организаций и организаций, осуществляющих спортивную подготовку». Программы подготовлены Министерством спорта РФ совместно с Министерством образования и науки РФ и Российским антидопинговым агентством «РУСАДА» и утверждены Министерством спорта РФ 23 августа 2017г.

Эти антидопинговые программы направлены на формирование нетерпимости к допингу, в том числе среди занимающихся физической культурой и спортом.

Особенность для спортсменов, занимающихся по программам спортивной подготовки:

* задача тренера систематизировать знания и позволить сформировать максимально объективное виденье данного явления; общие рассуждения о допинге следует свести к минимуму;
* проблема допинга для спортсменов имеет личностный характер, приобретает ярко выраженную эмоциональную окраску.
* спортсменам, имеющим достижения, важно в деталях понимать такие аспекты, как граница между допингом и легальной фармакологической поддержкой, процессуальные моменты допинг-контроля, права и обязанности всех заинтересованных лиц, четкие критерии наступления ответственности.
* необходимо информирование о самых новых изменениях в области антидопинговой нормативной базы, запрещенного списка других нюансов борьбы с допингом, учитывать особенности соревновательных дисциплин, в которых специализируются спортсмены.
* минимум временных затрат, так как напряженный тренировочный график затрудняет возможность длительного обсуждения заявленных проблем.
* повышенные требования к квалификации специалиста, реализующего данную программу.

Занятия могут проводиться в методических кабинетах, в спортивном зале. Предпочтительнее занятия по микро-группам, так как они позволяют организацию групповых дискуссий. Следует предусмотреть возможность удобного ведения записей. Рекомендуется использовать иллюстративные материалы и мультимедиа-презентации. Задание для самостоятельной работы: анализ новостей с использованием интернета, с целью найти новейшие публикации по проблеме допинга; поиск иллюстративных материалов, по профилактике зависимого поведения (плакаты социальной рекламы и т.п.), подготовка информационного материала (презентация, стенгазета, коллаж, памятка), направленного на предотвращение проблемы допинга в спорте. Если проведение данных тем обозначено программой по виду спорта отдельного разрешения родителей для участия детей не требуется (действует презумпция согласия). Во избежание конфликтных ситуаций, рекомендуется поставить в известность родителей, особенно детей до 14 лет, о том, что такие темы будет изучаться.

Для проведения занятий по антидопингу в помощь тренеру разработана «Тренинговая программа формирования критического отношения к допингу среди молодых спортсменов» (А.Г. Грецов, к.п.н., доцент ФГБУ СПбНИИФК г. Санкт-Петербург, 2012г.). В программе представлены 4 занятия по темам: «Обоснование актуальности проблемы допинга и борьбы с ним. Формулирование определения понятия «допинг», «Знакомство с основными разновидностями допинга», «Спорт без допинга», «Оценка потенциальной эффективности различных слоганов социальной рекламы, направленной на искоренение допинга»

* 1. **Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для
	зачисления на этапы спортивной подготовки и количество лиц,
	проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной
	подготовки по виду спорта «лыжные гонки»**

Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы спортивной подготовки** | **Продолжительность этапов (в годах)** | **Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)** | **Наполняемость групп (человек)** |
| Этап начальной подготовки | 3 | 9 | 14 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | 5 | 12 | 10 |
| Этап совершенствования спортивного мастерства | Не органичивается | 15 | 6 |

**Требования к количественному и качественному составу групп на этапах
спортивной подготовки в МКОУ ДО «Спортивная школа» ЗАТО Солнечный**

Таблица 5

**1.9. Требование к объему тренировочного процесса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап подготовки | Период обучения(лет) | Минимальна я наполняемос ть групп(чел.) | Максимальны й количественн ый состав группы(чел.) | Минимальн ый объём тренировочн ой нагрузки в группе (часов в неделю) | Требования по спортивной подготовке |
| Совершенствован ия спортивного мастерства | Свыше двух лет | 6 | 12 | 28 | КМС, подтвержде­ние |
| До двух лет | 6 | 12 | 24 | КМС, подтвержде­ние |
| Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Свыше двух лет | 10 | 20 | 18 | КПН, разряд спортивный |
| До двух лет | 12 | 25 | 14 | КПН, разряд юношеский, спортивный |
| Начальной подготовки | Свыше года | 14 | 25 | 9 | КПН |
| До одного года | 14 | 30 | 6 | КПН |

Таблица 6

|  |  |
| --- | --- |
| Объем тренировочной нагрузки | Этапы и периоды спортивной подготовки |
| Этап начальной подготовки | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап совершенствования спортивного мастерства |
| До года | Свыше года | До двух лет | Свыше двух лет | До двух лет | Свыше двух лет |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество часов в неделю | 6 | 9 | 14 | 18 | 24 | 28 |
| Количество тренировок в неделю | 3-4 | 3-5 | 6-7 | 9-12 | 9-14 | 9-14 |
| Общее количество часов в год | 312 | 468 | 728 | 936 | 1248 | 1456 |
| Общее количество тренировок в год | 156-208 | 156-260 | 312-364 | 468-624 | 468-728 | 468-728 |

* 1. **Соотношение видов подготовки в структуре тренировочного
	процесса на этапах спортивной подготовки по виду спорта «лыжные
	гонки»**

Таблица 7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Виды подготовки | Этапы и годы спортивной подготовки |
| Этап начальной подготовки | Тренировочной этап (этап спортивной специализации) | Этап совершенствования спортивного мастерства |
| До года | Свыше года | До двух лет | Свыше двух лет |
| 1. | Объём физической нагрузки (%), в том числе | 79-85 | 84-91 | 70-76 | 74-80 | 72-78 |
| 1.1. | Общая физическая подготовка (%) | 61-64 | 58-60 | 40-42 | 34-36 | 25-27 |
| 1.2. | Специальная физическая подготовка (%) | 18-21 | 25-28 | 28-30 | 30-32 | 35-37 |
| 1.3. | Участие в спортивных соревнованиях (%) | - | 1-3 | 2-4 | 10-12 | 12-14 |
| 2. | Техническая подготовка (%) | 15-18 | 10-12 | 16-18 | 10-12 | 10-12 |
| 3. | Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, | - | - | 2-4 | 3-5 | 4-6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | психологическая (%) |  |  |  |  |  |
| 4. | Инструкторская и судейская практика (%) | - | - | 1-3 | 2-4 | 2-4 |
| 5. | Медицинские, медико­биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%) | 1-3 | 1-3 | 2-4 | 2-4 | 4-6 |

* 1. **Требование к объему соревновательной деятельности на этапах
	спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»**

Функции соревнований в спортивной подготовке значительны и многообразны. Крупные официальные соревнования венчают длительные этапы подготовки спортсменов.

Соревновательная деятельность для лиц, проходящих спортивную подготовку, по виду спорта «лыжные гонки» представляет собой участие в соревнованиях контрольных и основных. Необходимость достижения в основных соревнованиях максимально доступных результатов в большей мере определяет структуру и содержание всей системы подготовки.

Другие соревнования могут носить контрольный характер, решать разнообразные технико-тактические задачи, задачи приобретения

соревновательного опыта.

Таблица 8

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды соревнований** | **Этапы и годы спортивной подготовки** |
| Этап начальной подготовки | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап совершенствования спортивного мастерства |
| До года | Свыше года | До двух лет | Свыше двух лет |
| Контрольные | 2 | 3 | 6 | 9 | 9 |
| Основные | - | 2 | 6 | 8 | 18 |

1. Контрольные соревнования - проводятся с целью контроля за уровнем подготовленности спортсменов. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств спортсменов, технико-тактического совершенства, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности.

С учетом результата контрольных соревнований разрабатывается программа последующей подготовки, предусматривается устранение выявленных недостатков.

1. Основные соревнования. В них спортсмены ориентируется на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических, тактических и психических возможностей. Целью участия в основных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места.
2. **12. Структура годичного цикла (название и продолжительность периодов, этапов, мезоциклов)**

В подготовке лыжников-гонщиков используют построение годичной тренировки на основе одного макроцикла (одно-цикловое), на основе двух макроциклов (двух-цикловое) и трех макроциклов (трех-цикловое). В каждом макроцикле выделяются три периода — подготовительный, соревновательный и переходный.

При двух- и трех-цикловом построении тренировочного процесса часто используются варианты, получившие название «сдвоенного» и «строенного» циклов. В этих случаях переходные периоды между первым, вторым и третьим макроциклами часто не планируются, а соревновательный период предыдущего макроцикла плавно переходит в подготовительный период последующего. Подготовительный период направлен на становление спортивной формы — общей и специальной подготовки к основным соревнованиям и участия в них, совершенствования различных сторон подготовленности. В соревновательном периоде стабилизация спортивной формы осуществляется через дальнейшее совершенствование различных сторон подготовленности, обеспечивается интегральная подготовка, проводятся непосредственная подготовка к основным соревнованиям и участие в самих соревнованиях. Переходный период (период временной утраты спортивной формы) направлен на восстановление физического и психического потенциала после высоких тренировочных и соревновательных нагрузок, на подготовку к очередному макроциклу.

Подготовительный период (период фундаментальной подготовки) подразделяется на два крупных этапа: 1) обще-подготовительный (или базовый) этап; 2) специально-подготовительный этап.

Обще-подготовительный этап. Основные задачи этапа — повышение уровня физической подготовленности спортсменов, совершенствование физических качеств, лежащих в основе высоких спортивных достижений в конкретном виде спорта, изучение новых сложных соревновательных программ. Длительность этого этапа зависит от числа соревновательных периодов в годичном цикле и составляет, как правило, 5—10 недель.

Этап состоит из двух, в отдельных случаях — из трех мезоциклов.

Первый мезоцикл (длительность 2—3 микроцикла) — втягивающий — тесно связан с предыдущим переходным периодом и является подготовительным к выполнению высоких по объему тренировочных нагрузок. Второй мезоцикл (длительность 3—6 микроциклов) — базовый — направлен на решение главных задач этапа. В этом мезоцикле продолжается повышение общих объемов тренировочных средств, однонаправленных частных объемов интенсивных средств, развивающих основные качества и способствующих овладению новыми соревновательными программами.

Специально-подготовительный этап. На этом этапе стабилизируются объем тренировочной нагрузки, объемы, направленные на совершенствование физической подготовленности, и повышается интенсивность за счет увеличения технико-тактических средств тренировки. Длительность этапа 2—3 мезоцикла.

Соревновательный период (период основных соревнований).

Основными задачами этого периода являются повышение достигнутого уровня специальной подготовленности и достижение высоких спортивных результатов в соревнованиях. Эти задачи решаются с помощью соревновательных и близких к ним специально подготовительных упражнений.

Организацию процесса специальной подготовки в соревновательном периоде осуществляют в соответствии с единым календарным планом соревнований. Соревнования могут быть как контрольные, отборочные, так и основные. Контрольные и отборочные сами являются важными звеньями подготовки к основным соревнованиям.

Соревновательный период чаще всего делят на два этапа:

1. этап ранних стартов, или развития собственно спортивной формы;
2. этап непосредственной подготовки к главному старту.

Этап ранних стартов, или развития собственно спортивной формы.

На этом этапе длительностью в 4—6 микроциклов решаются задачи повышения уровня подготовленности, выхода в состояние спортивной формы и совершенствования новых технико-тактических навыков в процессе использования соревновательных упражнений. В конце этого этапа обычно проводится отборочное соревнование.

Этап непосредственной подготовки к главному старту. На этом этапе решаются следующие задачи:

—восстановление работоспособности после главных отборочных соревнований;

—дальнейшее совершенствование физической подготовленности и технико­тактических навыков;

—создание и поддержание высокой психической готовности;

—моделирование соревновательной деятельности с целью подведения к старту и контроля за уровнем подготовленности;

—обеспечение оптимальных условий для максимального использования всех сторон подготовленности (физической, технической, тактической и психической) с целью трансформации ее в максимально возможный спортивный результат.

Продолжительность этого этапа колеблется в пределах 6—8 недель. Он обычно состоит из 2 мезоциклов. Один из них (с большой суммарной нагрузкой) направлен на развитие качеств и способностей, обусловливающих высокий уровень спортивных достижений, другой — на подведение спортсмена к участию в конкретных соревнованиях с учетом специфики спортивной дисциплины состава участников, организационных, климатических и прочих факторов.

Переходный период. Основными задачами этого периода являются обеспечение полноценного отдыха после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего года или макроцикла, а также поддержание на

определенном уровне тренированности для обеспечения оптимальной

готовности спортсмена к началу очередного макроцикла. Особое внимание должно быть обращено на полноценное физическое и особенно психическое восстановление. Эти задачи определяют продолжительность переходного периода, состав применяемых средств и методов, динамику нагрузок и т.п. Продолжительность переходного периода колеблется обычно от 2 до 5 недель и зависит от этапа многолетней подготовки, на котором находится спортсмен, системы построения тренировки в течение года, продолжительности соревновательного периода, сложности и ответственности основных соревнований, индивидуальных способностей спортсмена.

Тренировка в переходном периоде характеризуется снижением суммарного объема работы и незначительными нагрузками. По сравнению, например, с подготовительным периодом объем физической работы сокращается примерно в 3 раза; занятия с большими нагрузками не планируются. Основное содержание переходного периода составляют разнообразные средства активного отдыха и обще-подготовительные упражнения.

В конце переходного периода нагрузка постепенно повышается, уменьшается объем средств активного отдыха, увеличивается число обще-подготовительных упражнений. Это позволяет сделать более гладким переход к первому этапу подготовительного периода очередного макроцикла.

При правильном построении переходного периода спортсмен не только полностью восстанавливает силы после прошедшего макроцикла, настраивается на активную работу в подготовительном периоде, но и выходит на более высокий уровень подготовленности по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года.

Продолжительность и содержание периодов и их составляющих этапов подготовки в пределах отдельного макроцикла определяются многими факторами. Одни из них связаны со спецификой вида спорта — структурой эффективной соревновательной деятельности, структурой подготовленности спортсменов, сложившейся в данном виде спорта системой соревнований; другие — с этапом многолетней подготовки, закономерностями становления различных качеств и способностей и т.п., третьи — с организацией подготовки

(в условиях централизованной подготовки или на местах), климатическими условиями (жаркий климат, среднегорье), материально-техническим уровнем (тренажеры, оборудование и инвентарь, восстановительные средства, специальное питание и т.п.).

* 1. **Режимы тренировочной работы**

Режим тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от этапа и задач подготовки. В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный) недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах индивидуального плана спортивной подготовки.

Тренировочный процесс строится с учётом принципа единства постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам, который реализуется через следующие направления:

* увеличение суммарного годового объёма работы;
* увеличение годового объёма соревновательной нагрузки подготовки с учётом этапа спортивной подготовки (в часах);
* увеличение количества тренировочных занятий в течение недельного микроцикла (в зависимости от периода годичной подготовки, типа и направленности микроциклов);
* сопряжённость всех видов подготовки, предполагающую оптимальную взаимосвязь нагрузок различной преимущественной направленности;
* постоянное увеличение силы тренирующего потенциала за счёт варьирования способов распределения объёма и интенсивности тренировочных нагрузок в микроцикле, мезоцикле, замены средств на каждом новом этапе;
* увеличение объёма технико-тактической работы;
* последовательное усложнение технико-тактической подготовки, выражающейся в моделировании непредвиденных ситуаций, требующих от спортсменов-лыжников принятия решений в ситуации неопределённости в соревновательных условиях;
* последовательность развития двигательных способностей, выражающаяся в постепенном увеличении интенсивности тренировочных нагрузок различной преимущественной направленности, строгий порядок и очерёдность их введения на протяжении этапов и периодов подготовки с целью постоянного увеличения силы тренирующего потенциала.
* использование различного рода технических средств и природных факторов.

При определении режима тренировочной работы учитываются сроки начала соревновательного периода.

Тренировочные занятия проводятся в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели тренировочных занятий.

* 1. **Предельные тренировочные нагрузки**

Предельные тренировочные нагрузки определяются тренером с учётом пола, специализации, задач тренировочного процесса, индивидуальных особенностей спортсмена. Тренировочный процесс строится с учётом принципа единства постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам, который реализуется через следующие направления:

* увеличение суммарного годового объёма работы;
* увеличение годового объёма соревновательной нагрузки подготовки с учётом этапа спортивной подготовки (в часах);
* увеличение количества тренировочных занятий в течение недельного микроцикла (в зависимости от периода годичной подготовки, типа и направленности микроциклов);
* сопряжённость всех видов подготовки, предполагающую оптимальную взаимосвязь нагрузок различной преимущественной направленности;
* постоянное увеличение силы тренирующего потенциала за счёт варьирования способов распределения объёма и интенсивности тренировочных нагрузок в микроцикле, мезоцикле, замены средств на каждом новом этапе;
* увеличение объёма технико-тактической работы, выполняемой в условиях;
* последовательное усложнение технико-тактической подготовки, выражающейся в моделировании непредвиденных ситуаций, требующих от спортсменов-лыжников принятия решений в ситуации неопределённости в соревновательных условиях;
* последовательность развития двигательных способностей, выражающаяся в постепенном увеличении интенсивности тренировочных нагрузок различной преимущественной направленности, строгий порядок и очерёдность их введения на протяжении этапов и периодов подготовки с целью постоянного увеличения силы тренирующего потенциала;
* использование различного рода технических средств и природных факторов.

Тренер при подготовке спортсменов лыжников-гонщиков использует большие и предельные их величины, это предусматривает на каждом новом этапе спортивной подготовки предъявления к организму спортсменов требований, близких к пределу их функциональных возможностей, что является решающим для эффективного протекания приспособительных реакций.

При этом выделяются основные направления интенсификации тренировочного процесса: суммарный годовой объем работы увеличивается от 312 часов до 1456 часов на протяжении всех этапах подготовки; количество тренировочных занятий в течение недельного микроцикла увеличивается от 3 до 14.

Продолжительность одного тренировочного занятия при реализации программ спортивной подготовки, рассчитывается в астрономических часах с учетом возрастных особенностей и этапа (периода) подготовки занимающихся и не может превышать:

* на спортивно-оздоровительном этапе - 2 часов;
* на этапе начальной подготовки (до года) - 2 часов;
* на этапе начальной подготовки (свыше года) - 3 часов;
* на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - 4 часов;
* на этапе совершенствования спортивного мастерства - 4 часов;

При проведении более одного тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не может составлять более 8 астрономических часов.

* 1. **Предельный объем соревновательной деятельности**

Календарный план спортивных мероприятий и тренировочных мероприятий (приложение к программе спортивной подготовки) по лыжным гонкам формируется с учетом планируемых показателей соревновательной деятельности для спортсменов соответствующих этапов в рамках индивидуальных планов.

Для участия спортсменов в спортивных соревнованиях предъявляются следующие требования:

* соответствие возраста, пола и уровня спортивной квалификации лиц, проходящих спортивную подготовку, положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта «лыжные гонки»;
* выполнение плана спортивной подготовки;
* прохождение предварительного отбора;
* наличие медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
* соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется организацией, осуществляющей спортивную подготовку на спортивные соревнования в соответствии с содержащимся в Программе планом физкультурных мероприятий, спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных мероприятиях.

Объем соревновательной деятельности осуществляется в соответствии с данными таблицы 8, согласно минимальных требований Федерального стандарта.

* 1. **Объем индивидуальной спортивной подготовки**

Объем индивидуальной спортивной подготовки определяется уровнем физической подготовленности спортсменов и этапом спортивной подготовки.

Индивидуальное занятие представляет собой тренировку одного или нескольких спортсменов одновременно, работающих по своему индивидуальному плану.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и спортсменами, являющимися членами сборной команды Тверской области.

Работа по индивидуальным планам проводится с одним или несколькими спортсменами группы тренера. Включает в себя тренировочные занятия, как под руководством тренера, так и самостоятельную работу спортсменов. Самостоятельная работа спортсменов регламентируется личным тренером в пределах недельных объёмов нагрузки, определенных программой.

Для проведения тренировочных занятий на этапах: Т и ССМ кроме основного тренера по виду спорта допускается привлечение дополнительно второго тренера по общефизической и специальной физической подготовке при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

Объём индивидуальной спортивной подготовки на этапе совершенствования спортивного мастерства составляет не более 15% от общего числа часов.

**2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**

* 1. **Рекомендации по проведению отбора лиц для их спортивной
	подготовки, включающие в себя мероприятия по просмотру и
	тестированию кандидатов для зачисления на спортивную подготовку**

Спортивный отбор начинается в детском возрасте и завершается в сборных командах страны для участия в Олимпийских играх. Он осуществляется в четыре этапа.

На первом этапе отбора проводится массовый просмотр контингентов детей 9-10 лет с целью их ориентации на занятие видом спорта - лыжные гонки.

В группы начальной подготовки школы принимаются дети в соответствии с возрастом, определенным для лыжных гонок. Критериями спортивной ориентации являются рекомендации учителя физической культуры, данные медицинского обследования, антропометрические измерения и их оценка с позиции перспективы и контрольные нормативы.

Существенные индивидуальные различия в биологическом развитии начинающих значительно затрудняют эту задачу. Поэтому данные, полученные на этом этапе отбора, следует использовать как ориентировочные.

На втором этапе отбора выявляются одаренные в спортивном отношении дети школьного возраста для комплектования тренировочных групп и групп совершенствования спортивного мастерства школы. Отбор проводится в течение последнего года обучения в группах начальной подготовки по следующей программе: оценка состояния здоровья; выполнение контрольно-­переводных нормативов, антропометрические измерения; выявление темпов прироста физических качеств и спортивных результатов.

В ходе второго этап проводятся педагогические наблюдения, контрольные испытания, медико-биологические и психологические исследования с целью дальнейшего определения сильных и слабых сторон подготовленности.

Основными методами отбора на данном этапе являются антропометрические обследования, медико-биологические исследования, педагогические наблюдения, контрольные испытания (тесты), психологические и социологические обследования.

Антропометрические обследования позволяют определить, насколько кандидаты для зачисления в тренировочные группы соответствуют тому морфотипу, который характерен для выдающихся представителей данного вида спорта.

Медико-биологические исследования дают оценку состояния здоровья, физическому развитию, физической подготовленности.

Особое внимание обращается на продолжительность и качество восстановительных процессов в организме спортсменов после выполнения значительных тренировочных нагрузок.

Педагогические контрольные испытания (тесты) позволяют судить о наличии необходимых физических качествах и способностях индивида для успешной специализации в том или ином виде спорта. Среди физических качеств и способностей есть консервативные, генетически обусловленные качества и способности, которые с большим трудом поддаются развитию и совершенствованию в процессе тренировки. К их числу следует отнести быстроту, относительную силу, некоторые антропометрические показатели (строение и пропорции тела), способность к максимальному потреблению кислорода, экономичность функционирования вегетативных систем организма, некоторые психические особенности личности. Эти физические качества и способности имеют важное прогностическое значение при отборе детей и подростков в тренировочные группы.

Психологические обследования позволяют оценить проявление таких качеств, как активность и упорство в спортивной борьбе, самостоятельность, целеустремленность, спортивное трудолюбие, способность мобилизоваться во время соревнований, реакция на неудачное выступление в нем, активность и упорство в спортивной борьбе.

Социологическое обследование выявляет интересы детей и подростков к занятиям тем или иным видом спорта, эффективные средства и методы формирования этих интересов, формы соответствующей разъяснительной и агитационной работы среди детей школьного возраста.

На третьем этапе спортивного отбора с целью поиска перспективных спортсменов и зачисления их в группы совершенствования спортивного мастерства проводится обследование соревновательной деятельности спортсменов с экспертной оценкой и с последующим их тестирование в ходе областных соревнований для юношеских групп.

Окончательное решение о привлечении детей к занятиям лыжными гонками должно основываться на комплексной оценке всех перечисленных данных, а не на учете какого-либо одного или двух показателей. Процесс отбора тесно связан с этапами спортивной подготовки и особенностями лыжных гонок (возраст начала занятий, классификационные нормативы и т.д.) качество отбора служит важным условием успешности многолетней подготовки спортивных резервов.

Для каждого кандидата отбор в конечном счете сводится к положительному или отрицательному результату. Положительный результат отбора может, например, заключаться в зачислении в группу, а отрицательный реализуется в виде отчисления, исключения и т.д.

Спортивный отбор продолжается постоянно в процессе спортивной деятельности. Так, если новичок зачисляется в спортивную группу, то затем работа с ним продолжается до тех пор, пока по каким-либо причинам не принимается решения о прекращении занятий.

Таким образом, можно сделать вывод, что качественный спортивный отбор обеспечивает выявление и отбор одаренных, способных к лыжным гонкам, детей в самом раннем возрасте. Позволяет более «прицельно» тренировать юных спортсменов и с учетом наследственности, и влияния окружающей среды специализировать спортсменов с целью достижения высоких спортивных результатов и реализации потенциала человеческих способностей.

* 1. **. Перечень видов спортивной подготовки, применяемых в
	тренировочном процессе, средства и методы спортивной тренировки,
	формы организации тренировочных занятий**

В перечень видов спортивной подготовки, применяемые в тренировочном процессе входит:

* виды подготовки связанные с физической нагрузкой это общефизическая и специальная подготовка
* виды подготовки не связанные с физической нагрузкой это теоретическая, тактическая, техническая и психологическая подготовка.

**Средства спортивной тренировки** - физические упражнения - условно могут быть подразделены на четыре группы: обще-подготовительные, вспомогательные, специально-подготовительные, соревновательные.

**К обще-подготовительным** относятся упражнения, служащие всестороннему функциональному развитию организма спортсмена. Они могут, как соответствовать особенностям лыжных гонок, так и находиться с ними в определенном противоречии (при решении задач всестороннего и гармоничного физического воспитания).

**Вспомогательные (полу-специальные**) упражнения предполагают

двигательные действия, создающие специальный фундамент для последующего совершенствования в той или иной спортивной деятельности.

**Специально-подготовительные** упражнения занимают центральное место в системе тренировки квалифицированных спортсменов и охватывают круг средств, включающих элементы соревновательной деятельности и действия, приближенные к ним по форме, структуре, а также по характеру проявляемых качеств и деятельности функциональных систем организма.

**Соревновательные** упражнения предполагают выполнение комплекса двигательных действий, являющихся предметом спортивной специализации, в соответствии с существующими правилами соревнований. Соревновательные упражнения характеризуются рядом особенностей. Во-первых, при их выполнении достигаются высокие и рекордные результаты; определяется предельный уровень адаптационных возможностей спортсмена, которого он достигает в результате применения в своей подготовке обще­подготовительных, вспомогательных и специально-подготовительных упражнений. Во-вторых, сами соревновательные упражнения можно рассматривать как наиболее удобные и объективные наглядные модели резервных возможностей спортсмена.

Средства спортивной тренировки разделяются также по направленности воздействия. Можно выделить средства, преимущественно связанные с

совершенствованием различных сторон подготовленности - технической, тактической и т.п., а также направленные на развитие различных двигательных качеств, повышение функциональных возможностей отдельных органов и систем организма.

**Методы спортивной подготовки**

Под методами спортивной подготовки, следует понимать способы работы тренера и спортсмена, при помощи которых достигается овладение знаниями, умениями и навыками, развиваются необходимые качества, формируется мировоззрение. В практических целях все методы условно делят на три группы: словесные, наглядные и практические. В процессе спортивной тренировки все эти методы применяют в различных сочетаниях. Каждый метод используют не стандартно, а постоянно приспосабливают к конкретным требованиям, обусловленным особенностями спортивной подготовки.

При подборе методов следует следить за тем, чтобы они строго соответствовали поставленным задачам, обще-дидактическим принципам, а также специальным принципам спортивной тренировки, возрастным и половым особенностям спортсменов, их квалификации и подготовленности. В спорте, где особое место уделяется связи с практикой, а также в силу специфических особенностей спортивной деятельности основная роль отводится практическим методам.

К, словесным методам, применяемым в спортивной тренировке, относятся рассказ, объяснение, лекция, беседа, анализ и обсуждение. Эти формы наиболее часто используют в лаконичном виде, особенно при подготовке квалифицированных спортсменов, чему способствует специальная терминология, сочетание словесных методов с наглядными. Эффективность тренировочного процесса во многом зависит от умелого использования указаний и команд, замечаний, словесных оценок и разъяснений.

Наглядные методы, используемые в спортивной практике, многообразны и в значительной степени обусловливают действенность процесса подготовки. К ним, прежде всего, следует отнести правильный в методическом отношении показ отдельных упражнений и их элементов, который обычно проводит тренер или квалифицированный спортсмен.

В спортивной практике широко применяются вспомогательные средства демонстрации - учебные фильмы, видеомагнитофонные записи, макеты игровых площадок и полей для демонстрации тактических схем, электронные игры. Широко используются также методы ориентирования. Здесь следует различать как простейшие ориентиры, которые ограничивают направление движений, преодолеваемое расстояние и др., так и более сложные - световые, звуковые и механические лидирующие устройства, в том числе с программным управлением и обратной связью. Эти устройства позволяют спортсмену получить информацию о темпо-ритмовых, пространственных и динамических характеристиках движений, а иногда и обеспечить не только информацию о движениях и их результатах, но и принудительную коррекцию.

**Методы практических упражнений условно могут быть разделены на две основные группы:**

1. методы, преимущественно направленные на освоение спортивной техники, т. е. на формирование двигательных умений и навыков, характерных для лыжных гонок;
2. методы, преимущественно направленные на развитие двигательных качеств. Выделение первой группы обусловлено тем, что в лыжных гонках совершенствования техники с относительно стабильной структурой движений (циклические и скоростно-силовые виды спорта).

Нужно учитывать, что освоение спортивной техники практически всегда предполагает одновременное овладение тактикой применения технических приемов и действий в соревновательных условиях

Широкий арсенал и разнообразие физических нагрузок, характерных для второй группы методов, развивают не только физические качества, но и совершенствуют технико-тактическое мастерство, психические качества. Обе группы методов тесно взаимосвязаны, применяются в неразрывном единстве и в совокупности обеспечивают эффективное решение задач спортивной тренировки.

**Методы, направленные преимущественно на освоение спортивной техники**

Следует выделять методы разучивания упражнения в целом и по частям. Разучивание движения в целом осуществляется при освоении относительно простых упражнений, а также сложных движений, разделение которых на части невозможно. Однако при освоении целостного движения внимание занимающихся последовательно акцентируют на рациональном выполнении отдельных элементов целостного двигательного акта.

При разучивании более или менее сложных движений, которые можно разделить на относительно самостоятельные части, освоение спортивной техники осуществляется по частям. В дальнейшем целостное выполнение двигательных действий приведет к интеграции в единое целое ранее освоенных составляющих сложного упражнения.

При применении методов освоения движений, как в целом, так и по частям большая роль отводится подводящим и имитационным упражнениям.

Подводящие упражнения используются для облегчения освоения спортивной техники путем планомерного освоения более простых двигательных действий, обеспечивающих выполнение основного движения. Это обусловливается родственной координационной структурой подводящих и основных упражнений. В имитационных упражнениях сохраняется общая структура основных упражнений, однако при их выполнении обеспечиваются условия, облегчающие освоение двигательных действий. Они не только позволяют создать представление о технике спортивного упражнения и облегчить процесс его усвоения, способствовать настройке оптимальной координационной структуры движений непосредственно перед соревнованиями, но и обеспечивают эффективную координацию между двигательными и вегетативными функциями, повышают эффективность реализации функционального потенциала в соревновательном упражнении.

Эффективность методов, направленных на освоение спортивной техники, в решающей мере зависит от количества, сложности и особенностей сочетания применяемых упражнений. При освоении движений, особенно сложных в координационном отношении, очень важно подобрать совокупность упражнений, объединенных общностью программы, исходных положений, подготовительных и основных действий, и различающихся лишь координационной сложностью.

При этом освоение каждого сложного технического приема предполагает наличие большого количества упражнений различной сложности, увязанных в единую дидактическую цепь. В случае рационального подбора и распределения упражнений в этой цепи удается обеспечить планомерный процесс освоения спортивной техники с широким использованием возможностей положительного переноса двигательных навыков, при котором освоение нового упражнения опирается на широкий фундамент предпосылочных умений и навыков.

Эффективность методов обучения прямо связывают с подбором упражнений на основе их структурных отношений и соответствующих им медицинских приемов.

**Методы, направленные преимущественно на развитие двигательных качеств**

Важнейшими показателями, определяющими структуру практических методов тренировки, является то, имеет ли упражнение в процессе однократного использования данного метода непрерывный характер или дается с интервалами для отдыха, выполняется в равномерном (стандартном) или переменном (варьирующем) режиме.

В процессе спортивной тренировки упражнения используются в рамках двух основных методов - непрерывного и интервального. Непрерывный метод характеризуется однократным непрерывным выполнением тренировочной работы. Интервальный метод предусматривает выполнение упражнений с регламентированными паузами отдыха.

При использовании обоих методов упражнения могут выполняться как в равномерном, так и в переменном режимах. В зависимости от подбора упражнений и особенностей их применения тренировка может носить обобщенный (интегральный) и избирательный (преимущественный) характер. При обобщенном воздействии осуществляется параллельное (комплексное) совершенствование различных качеств, обусловливающих уровень подготовленности спортсмена, а при избирательном - преимущественное развитие отдельных качеств. При равномерном режиме использования любого из методов интенсивность работы является постоянной, при переменном - варьирующей. Интенсивность работы от упражнения к упражнению может возрастать (прогрессирующий вариант) или неоднократно изменяться (варьирующий вариант).

Непрерывный метод тренировки, применяемый в условиях равномерной работы, в основном используется для повышения аэробных возможностей, развития специальной выносливости к работе средней и большой длительности. Возможности непрерывного метода тренировки в условиях переменной работы значительно многообразнее. В зависимости от продолжительности частей упражнения, выполняемых с большей или меньшей интенсивностью, особенностей их сочетания, интенсивности работы при выполнении отдельных частей можно добиться преимущественного воздействия на организм спортсмена в направлении повышения скоростных возможностей, развития различных видов выносливости, совершенствования частных способностей, определяющих уровень спортивных достижений в различных видах спорта.

В случае применения варьирующего варианта могут чередоваться части упражнения, выполняемые с различной интенсивностью или же с различной интенсивностью и изменяющейся продолжительностью.

Интервальный метод тренировки, предполагающий равномерное выполнение работы, широко применяется в практике спортивной тренировки. Выполнение серии упражнений одинаковой продолжительности с постоянной интенсивностью и строго регламентированными паузами является типичным для данного метода. В качестве примеров можно привести типичные серии, направленные на развитие специальной выносливости:

В качестве самостоятельных практических методов принято также выделять игровой и соревновательный.

Игровой метод предусматривает выполнение двигательных действий в условиях игры, в пределах характерных для нее правил, арсенала технико­тактических приемов и ситуаций.

Применение игрового метода обеспечивает высокую эмоциональность занятий и связано с решением задач в постоянно изменяющихся ситуациях, эффективно при наличии разнообразных технико-тактических и психологических задач, возникающих в процессе игры. Эти особенности игровой деятельности требуют от занимающихся инициативы, смелости, настойчивости и самостоятельности, умения управлять своими эмоциями и подчинять личные интересы интересам команды, проявления высоких координационных способностей, быстроты реагирования, быстроты мышления, применения оригинальных и неожиданных для соперников технических и тактических решений.

Все это предопределяет эффективность игрового метода для решения задач, относящихся к различным сторонам подготовки спортсмена. Однако действенность игрового метода не ограничивается решением задач, связанных с повышением уровня подготовленности спортсменов. Не менее важна его роль как средства активного отдыха, переключения занимающихся на иной вид двигательной активности с целью ускорения и повышения эффективности адаптационных и восстановительных процессов, поддержания ранее достигнутого уровня подготовленности.

Соревновательный метод предполагает специально организованную соревновательную деятельность, которая в данном случае выступает в качестве оптимального способа повышения результативности тренировочного процесса. Применение данного метода связано с исключительно высокими требованиями к технико-тактическим, физическим и психологическим возможностям спортсмена, вызывает глубокие сдвиги в деятельности важнейших систем организма и тем самым стимулирует адаптационные процессы, обеспечивает интегральное совершенствование различных сторон подготовленности спортсмена.

При использовании соревновательного метода следует широко варьировать условия проведения соревнований с тем, чтобы максимально приблизить их к тем требованиям, которые в наибольшей мере способствуют решению поставленных задач.

Соревнования могут проводиться в усложненных или облегченных условиях по отношению к тем, которые характерны для официальных соревнований.

Формы организации тренировочных занятий

Эффективность тренировочных занятий в большей степени зависит от их правильной организации, которая позволяет обеспечить плотность занятий, оптимальную дозировку выполняемых упражнений, действенный контроль, учёт индивидуальных особенностей спортсменов. Рекомендуется различать следующие формы организации занятий: фронтальную, групповую, индивидуальную и свободную.

1. При фронтальной форме организации занятий группа спортсменов одновременно выполняет одни и те же упражнения (иногда под счёт). Особенно широко эта форма занятий применяется при решении локальных задач в пределах одного занятия, в частности во время разминки, во время применения методов наглядности.

При фронтальной форме организации занимающихся, тренер имеет хорошие возможности для руководства группой, однако ограничивается индивидуальный подход к занимающимся.

1. При групповой форме организации занятий спортсмены выполняют одинаковую тренировочную нагрузку. При такой форме организации занимающихся имеются хорошие условия для соревновательного микроклимата, взаимопомощи при выполнении упражнений.

Однако эта форма затрудняет контроль за качеством выполнения заданий, индивидуальный подход к занимающимся.

1. При индивидуальной форме организации занятий каждый спортсмен, занимающийся в группе получает индивидуальное задание и выполняет его самостоятельно. В числе преимуществ этой формы следует отметить хорошие условия для индивидуального дозирования и коррекции нагрузки, воспитания самостоятельности, настойчивости и уверенности в своих силах.

К недостаткам индивидуальной формы организации занятий относится отсутствие соревновательных условий, помощи и стимулирующего влияния со стороны других занимающихся.

1. Свободная форма занятий может использоваться спортсменами высокого класса, имеющих большой тренировочный стаж, необходимые специальные знания и опыт.
2. Организационно-методические формы проведения занятий.

Повышению эффективности тренировочных занятий способствует выбор рациональных организационно-методических форм. Наиболее распространены круговая и стационарная формы проведения тренировочных занятий.

Круговая форма предполагает последовательное выполнение спортсменом упражнений на различных «станциях». Обычно оборудуются от 8 до 12 «станций», на которых решаются различные задачи физической и технической подготовки.

Выполняя упражнения на различных станциях, спортсмен получает разностороннюю нагрузку и решает поставленную в этой части занятия задачу. Индивидуальный подход обеспечивается путём изменения величины сопротивлений на тренажёрах, величины отягощений, числа повторения упражнения, темпа работы. Тренировочная нагрузка при выполнении круговой тренировки регулируется разным количеством прохождения кругов.

При стационарной форме проведения занятий места выполнения упражнений могут быть оснащены различным специальным оборудованием, тренажёрами и приспособлениями, диагностико-управляющими комплексами, тренажёрами со встроенными компьютерами и т. п. При стационарной форме проведения занятий можно индивидуально подобрать объём и характер тренировочных воздействий, оперативно вносить корректирующие изменения в программы тренировочных занятий.

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

Примерные программы по лыжным гонкам разрабатывались с учетом возрастных особенностей физического развития детей и подростков, основных методических положений многолетней подготовки, преимущественной направленности тренировочного процесса по годам спортивной подготовки.

Таблица 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы подготовки** | **Тренировочный год** | **Объем в неделю** | **Годовая нагрузка** |
| Этапы начальной подготовки | 1 | 6 | 312 |
|  | 2 | 9 | 468 |
|  | 3 | 9 | 468 |
| Тренировочный этап (этап | 1 | 14 | 728 |
| спортивной специализации) | 2 | 14 | 728 |
|  | 3 | 18 | 936 |
|  | 4 | 18 | 936 |
|  | 5 | 18 | 936 |
| Этап совершенствования | 1 | 24 | 1248 |
| спортивного мастерства | 2 | 24 | 1248 |
|  | 3 и более | 28 | 1456 |

**Примерный годовой график расчета тренировочных часов
для этапа подготовки**

Таблица 10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тренировочный год Содер­жание занятий.** | **Этапы начальной подготовки** | **Тренировочный этап (этап спортивной специализации)** | **Этап ССМ** |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | До 2 лет | Свыше2 лет |
| 1 | Общая физическая подготовка | 190 | 278 | 278 | 252 | 252 | 320 | 320 | 320 | 320 | 370 |
| 2 | Специальная физическая подготовка | 60 | 122 | 122 | 228 | 228 | 294 | 294 | 294 | 440 | 510 |
| 3 | Участие в спортивных соревнованиях | - | 8 | 8 | 86 | 86 | 112 | 112 | 112 | 170 | 200 |
| 4 | Техническая подготовка | 52 | 53 | 53 | 84 | 84 | 110 | 110 | 110 | 148 | 175 |
| 5 | Тактическая, теоретическая, и психологическая подготовка | **-** | **-** | **-** | 24 | 24 | 30 | 30 | 30 | 62 | 74 |
| 6 | Инструкторская и судейская практика | - | - | - | 24 | 24 | 36 | 36 | 36 | 44 | 53 |
| 7 | Медицинские и медико­биологические, восстановительные мероприятия | 8 | 7 | 7 | 30 | 30 | 34 | 34 | 34 | 64 | 74 |
|  | **ВСЕГО часов** | **312** | **468** | **468** | **728** | **728** | **936** | **936** | **936** | **1248** | **1456** |

* 1. **Рекомендации по проведению тренировочных занятий и обеспечению
	техники безопасности при их проведении**

При проведении тренировочных занятий предусматриваются основные организационно-профилактические меры обеспечения безопасности и снижения травматизма, обязательные к исполнению.

Тренировочные занятия и спортивно-массовые мероприятия разрешено проводить:

* При условии наличия соответствующей квалификации тренерского состава и медицинского обслуживающего персонала
* При условии наличия медицинского допуска спортсменов к тренировочным занятиям и соревнованиям по лыжным гонкам.
* При соответствии спортивной экипировки санитарно-гигиеническим требованиям
* При соблюдении действующих правил соревнований по лыжным гонкам, утвержденным Министерством спорта России
* При соответствии мест проведения тренировочного процесса, соревнований и спортивно-массовым мероприятий санитарным нормам
* При условии готовности места проведения, инвентаря и оборудования к конкретному мероприятию

Все тренировочные занятия должны проходить под руководством тренера, инструктора и согласно утвержденного расписания.

Индивидуальная подготовка допускается только на этапах спортивного совершенствования, а так же кандидаты в члены сборной команды Новосибирской области.

Соревнования и спортивно-массовые мероприятия проводятся в присутствии медицинского персонала, тренеров, инструкторов и утвержденной судейской коллегии.

Рекомендуемый минимальный температурный режим
при проведении тренировочных занятий

Таблица 11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст | Группы | Ветер до 2 м/с | Ветер 3-10 м/с | Ветер более 10м/с |
| Влажность до 90% | Влажность 90% и выше | Влажность до 90% | Влажность 90% и выше | Влажность до 90% | Влажность 90% и выше |
| 9-12 лет | НП | -20 | -18 | -18 | -15 | -15 | -12 |
| 13-15 лет | Т до года | -22 | -20 | -20 | -18 | -18 | -15 |
| 16-17 лет | Т свыше года | -24 | -22 | -22 | -20 | -20 | -18 |
| 18 лет и ст. | ССМ | -26 | -24 | -24 | -22 | -22 | -20 |

Тренировочный процесс, соревнования, спортивно-массовые

мероприятия могут быть начаты только после выполнения всех требований настоящих правил и принятия мер, обеспечивающих профилактику спортивного травматизма и безопасности проведения мероприятия как для спортсменов, так и для зрителей.

* 1. **Рекомендации по планированию спортивных результатов**

Участие в соревнованиях является непременным атрибутом любой спортивной деятельности. Количество участий в соревнованиях зависит от этапа многолетней подготовки. Занятия по программе спортивной подготовки предполагают формирование у спортсменов установки на высокие спортивные достижения и их постоянное улучшение. Если при использовании физических упражнений без спортивных целей намечается лишь некоторая, не предельно возможная степень достижений, то для спортивной деятельности характерна направленность к максимуму.

Необходимо понимать, что этот максимум различен для разных спортсменов. На начальных этапах многолетней подготовки важно ориентироваться не на количественные показатели выступления на соревнованиях, а на качество совершенствования основных систем организма, обеспечивающих на более поздних этапах высокую работоспособность в избранном виде спорта. При правильном определении цели соревнований и роли достигнутого спортивного результата на разных этапах многолетней подготовки, удаётся не только рационально определить общую направленность подготовки, но и избежать необоснованного форсирования и преждевременного исчерпания адаптационных ресурсов спортсменов. Исходными данными для составления планов подготовки и планирования спортивных результатов являются:

* индивидуальные особенности спортсмена;
* индивидуальные показатели спортсмена по различным видам спортивной подготовленности;
* достигнутый уровень спортивных результатов, продолжительность подготовки для их достижения, темпы прироста спортивных результатов;
* сенсетивные периоды развития физических качеств;
* оптимальный возраст достижения наивысших результатов,
* условия проведения тренировочных занятий;
* и другие необходимые по усмотрению тренера факторы влияющие, на достижение спортивного результата.

Планы подготовки и планы спортивных результатов составляются как для группы спортсменов, так и для одного спортсмена. Групповые планы должны содержать данные, намечающие перспективу и основные направления подготовки всей группы. В них должны быть отражены требования по различным сторонам подготовки спортсменов и соответствовать уровню развития спортсменов данной группы.

Индивидуальные планы должны содержать конкретные показатели и результаты, которые намечает тренер совместно со спортсменом на основе анализа предшествующего опыта подготовки и выступления на соревнованиях с учетом его индивидуальных особенностей.

На основании перспективного индивидуального плана составляются годовые планы, планы подготовки и планы спортивных результатов на отдельных соревнованиях, определяются задачи и средства тренировочных циклов и каждого занятия. Планирование очень важно, так как дает возможность для последующего анализа (выявления позитивных и негативных элементов спортивной подготовки) и на основании полученных данных совершенствования дальнейшего тренировочного процесса.

* 1. **Программный материал для проведения тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки с указанием видов упражнений, средств и методов тренировки**
		1. **Этап начальной подготовки**

Этап начальной подготовки 1 года

Направленность занятий носит игровой характер, в котором занимающиеся приобретают умения в упражнениях ОФП, а так же изучают первостепенные элементы техники в выбранном виде спорта. Происходит формирование понятия дисциплины на тренировках и режима посещения занятий. Закладываются такие качества черт характера как целеустремленность, настойчивость, взаимовыручка, дисциплинированность, а так же любовь к спорту.

**Теоретическая подготовка**

Таблица 12

|  |
| --- |
| Тема и краткое содержание |
| **1-й год** |
| Порядок и содержание работы отделения лыжных гонок |
| Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России и мире |
| Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь |
| Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена. |
| Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам. |
| Отличительные особенности конькового и классического способов передвижения на лыжах. |
| **Программный материал для этапа начальной подготовки 1 года**Таблица 13 |  |
| Тема и краткое содержание |  |
| **1-ый год** |  |
| Комплекс общеразвивающих упражнений на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости |  |
| Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости |  |
| Эстафета и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты |  |
| Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости |  |
| Имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, направленные на увеличения аэробной производительности организма и развития волевых качеств |  |
| Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности. |  |

Комплексы специальных упражнений на лыжах для развития силовой выносливости, мышц ног и плечевого пояса

Обучение общей схеме передвижения классическим лыжным ходом

Обучение специальным физическим упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага

Развитие равновесия при одноопорном скольжении уделяя внимание на согласованной работе рук и ног при передвижении попеременным 2-х шажным ходом

Обучение основным элементам техники классических ходов

Обучение техники спусков со склонов высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолений подъемов «елочкой» и «полуелочкой»; ступающим, скользящим шаговым бегом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», «соскальзыванием», «падением»

ОФП. Развитие скоростных способностей. Подвижные игры преимущественно скоростной направленности («Мяч соседу», «Самый быстрый», «Салки» и др.)

Развитие ловкости и координационных способностей. Эстафеты со сложно­координационными заданиями. Бег с изменением задания по сигналу

Подготовка к сдаче контрольно-переводных нормативов

**Примерный годовой график расчета тренировочных часов**

**для этапа начальной подготовки 1 года**

Таблица 14

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды подготовки** | **Январь** | **Февраль** | **Март** | **Апрель** | **Май** | **Июнь** | **Июль** | **Август** | **Сентябрь** | **Октябрь** | **Ноябрь** | **Декабрь** | **Всего часов** |
| Общая физическая подготовка | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 192 |
| Специальная физическая подготовка | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 60 |
| Участие в спортивных соревнованиях | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Техническая подготовка | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 52 |
| Тактическая, теоретическая и психологическая подготовка | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Инструкторская и судейская практика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Медицинские и медико­биологические, восстановительн ые мероприятия | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 8 |
| Всего часов | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 312 |

**Этап начальной подготовки 2-3 года**

На данном этапе подготовки, по мере формирования умений, приобретается устойчивый навык в технике выполнения упражнений ОФП и специальной подготовке. Так же повышается уровень тренированности, за счет постепенного увеличения объема тренировочной нагрузки.

**Теоретическая подготовка**

Таблица 15

 Тема и краткое содержание

**2-й год**

Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсменов

Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России и мире

Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь

Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам

**3-й год**

Правила поведения и техники безопасности на занятиях по лыжным гонкам

Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма спортсмена

Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов

Подготовка к соревнованиям, оформление стартового городка, разметка дистанции. Правила поведения на соревнованиях

**Программный материал для этапа начальной подготовки 2-3 года**

Таблица 16

 Тема и краткое содержание

**2-й год**

Комплекс общеразвивающих упражнений на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости

Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости

Эстафета и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты

Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости

Имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, направленные на увеличение аэробной производительности организма и развития волевых качеств

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности

Комплексы специальных упражнений на лыжах для развития силовой выносливости, мышц ног и плечевого пояса

Обучение общей схемы передвижения классическим лыжным ходом

Обучение специальным физическим упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага

Развитие равновесия при одноопорном скольжении обращая внимание на согласованной работе рук и ног при передвижении попеременным 2-х шажным ходом

Развитие основных элементов техники классических ходов

Обучение техники спусков со склонов высокой, средней и низкой стойках.

Совершенствование техники преодолений подъемов «елочкой» и «полуелочкой»;

ступающим, скользящим шаговым бегом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», «соскальзыванием», «падением»

ОФП. Развитие скоростных способностей. Подвижные игры преимущественно скоростной направленности («Мяч соседу», «Самый быстрый», «Салки» и др.)

Развитие ловкости и координационных способностей. Эстафеты со сложно­координационными заданиями. Бег с изменением задания по сигналу

Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости

Подготовка к сдаче контрольно-переводных нормативов

 **3-й год**

Комплекс общеразвивающих упражнений на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости

Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости

Эстафета и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты

Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости

Имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, направленные на увеличение аэробной производительности организма и развития волевых качеств

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности

Комплексы специальных упражнений на лыжах для развития силовой выносливости, мышц ног и плечевого пояса

Обучение общей схемы передвижения классическим лыжным ходом

Обучение специальным физическим упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага

Развитие равновесия при одноопорном скольжении на согласованной работы рук и ног при передвижении попеременным 2-х шажным ходом

Совершенствование основных элементов техники классических ходов

Совершенствование техники спусков со склонов высокой, средней и низкой стойках. Совершенствование техники преодолений подъемов «елочкой» и «полуелочкой»; ступающим, скользящим шаговым бегом. Совершенствование торможения «плугом», «утором», «поворотом», «соскальзыванием», «падением»

ОФП. Развитие скоростных способностей. Подвижные игры преимущественно скоростной направленности («Мяч соседу», «Самый быстрый», «Салки» и др.)

Развитие ловкости и координационных способностей. Эстафеты со сложно­координационными заданиями. Бег с изменением задания по сигналу

Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости

Подготовка и сдача контрольно-переводных нормативов

**Примерный годовой график расчета тренировочных часов
для этапа начальной подготовки 2-3 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды подготовки** | **Январь** | **Февраль** | **Март** | **Апрель** | **Май** | **Июнь** | **Июль** | **Август** | **Сентябрь** | **Октябрь** | **Ноябрь** | **Декабрь** | **Всего часов** |
| Общая физическая подготовка | 20 | 20 | 20 | 25 | 26 | 25 | 24 | 24 | 23 | 25 | 23 | 21 | 276 |
| Специальная физическая подготовка | 12 | 12 | 12 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 10 | 9 | 10 | 12 | 120 |
| Участие в спортивных соревнованиях | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 8 |
| Техническая подготовка | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 56 |
| Тактическая, теоретическая и психологическ ая подготовка | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Инструкторска я и судейская практика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Медицинские и медико­биологические, восстановител ьные мероприятия | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 8 |
| Всего часов | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 468 |

Таблица 17

* + 1. **Тренировочный этап**

Тренировочный этап 1 - 2 года

Эффективность спортивной тренировки на этапе начальной спортивной специализации обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой лыжных ходов и общей физической подготовкой занимающихся. В этот период наряду с упражнениями из различных видов спорта, спортивными и подвижными играми широко используются комплексы специальных подготовительных упражнений и методы тренировки, направленные на развитие специальной выносливости лыжника-гонщика.

Преобладающей тенденцией динамики нагрузок на этапе начальной спортивной специализации должно быть увеличение объема количественных показателей, с минимальным повышением общей интенсивности тренировки.

**Теоретическая подготовка**

Таблица 18

Тема и краткое содержание
**1-ый год обучения**

Развитие вида спорта в России и за рубежом

Сведения о строении и функциях организма человека. Влияние физических упражнений на организм занимающихся

Общая характеристика процесса спортивной тренировки. Её цели, задачи и содержание.

Правила организации и проведения соревнований

 **2-ой год обучения**

Основные средства спортивной тренировки. Физические упражнения: подготовительные, общеразвивающие и специальные упражнения

Просмотр техники лыжных ходов (видео)

Сведения о строении и функциях организма человека. Влияние физических упражнений на организм занимающихся

Правила организации и проведения соревнований по лыжным гонкам

**Программный материал для тренировочного этапа 1-2 года**

Таблица 19

 Тема и краткое содержание  **1-ый год обучения** Комплекс общеразвивающих упражнений на развитие, специальной выносливости

Комплексы специальных упражнений на лыжероллерах для развития силовой выносливости, мышц ног и плечевого пояса

Имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, направленные на увеличения аэробной производительности организма и развития волевых качеств

Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности

Комплексы специальных упражнений на лыжах для развития силовой выносливости, мышц ног и плечевого пояса

Развитие разных ходов классического стиля

Развитие разных ходов свободного стиля передвижения на лыжах

Развитие основных элементов техники классического и свободного стиля в облегченных условиях

Развитие основных элементов техники классических ходов. Приобретение навыков в организации и проведении соревнований по общей и специальной подготовке

Развитие спусков со склонов высокой, средней и низкой стойках. Закрепление преодолений подъемов «елочкой» и «полуелочкой»; ступающим, скользящим шаговым бегом. Закрепление техники торможения «плугом», «упором», «поворотом», «соскальзыванием», «падением»

Закрепление специально-подготовительных упражнений

Циклические упражнения, направленные на развитие общей выносливости

ОФП. Развитие скоростных способностей. Подвижные игры преимущественно скоростной направленности («Мяч соседу», «Самый быстрый», «Салки» и др.)

Подготовка к сдаче контрольно-переводных нормативов

Восстановительные мероприятия

 **2-ой год обучения** Комплекс общеразвивающих упражнений на развитие, специальной выносливости

Комплексы специальных упражнений на лыжероллерах для развития силовой выносливости, мышц ног и плечевого пояса

Имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, направленные на увеличение аэробной производительности организма и развития волевых качеств

Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности

Комплексы специальных упражнений на лыжах для развития силовой выносливости, мышц ног и плечевого пояса

Закрепление разных ходов классического стиля

Закрепление разных ходов свободного стиля передвижения на лыжах

Закрепление основных элементов техники классического и свободного стиля в облегченных условиях

Совершенствование основных элементов техники классических ходов

Совершенствование спусков со склонов высокой, средней и низкой стойках. Закрепление преодолений подъемов «елочкой» и «полуелочкой»; ступающим, скользящим шаговым бегом. Совершенствование торможения «плугом», «упором», «поворотом», «соскальзыванием», «падением»

Закрепление специально-подготовительных упражнений. Приобретение навыков в организации и проведении соревнований по общей и специальной подготовке

Циклические упражнения, направленные на развитие общей выносливости

ОФП. Развитие скоростных способностей. Подвижные игры преимущественно скоростной направленности («Мяч соседу», «Самый быстрый», «Салки» и др.)

Развитие ловкости и координационных способностей. Эстафеты со сложно-координационными заданиями. Бег с изменением задания по сигналу.

Восстановительные мероприятия

Подготовка к сдаче контрольно-переводных нормативов

Физическая подготовка

Допустимые объемы основных средств подготовки

Таблица 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Юноши** | **Девушки** |
| Тренировочный год |
| 1 | 2 | 1 | 2 |
| Общий объем циклической нагрузки, км | 2100 - 2500 | 2600 - 3300 | 1800 - 2100 | 2200 - 2700 |
| Объем лыжной подготовки, км | 700 - 900 | 900 - 1200 | 600 - 700 | 700 - 1000 |
| Объем лыжероллерной подготовки | 300 - 400 | 500 - 700 | 200 - 300 | 400 - 500 |
| Объем бега, ходьбы, имитации, км | 1100 - 1200 | 1200 - 1400 | 1000 - 1100 | 1100 - 1200 |

**Классификация интенсивности тренировочных нагрузок
юных лыжников-гонщиков на тренировочном этапе 1-2 года**

Таблица 21

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Зона интенсивности** | **Интенсивность нагрузки** | **% от соревноват. скорости** | **ЧСС, уд\мин** | **La, мМоль/л** |
| IV | максимальная | 106 | 190< | 13< |
| III | высокая | 91 - 105 | 179 -189 | 8 -12 |
|  |  |  |  |  |
| II | средняя | 76 - 90 | 151 - 178 | 4 - 7 |
| I | низкая | 75 | 150 | 1-3 |

**Примерный годовой график расчёта тренировочных часов
для тренировочного этапа 1-2 года**

Таблица 22

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды подготовки** | **Январь** | **Февраль** | **Март** | **Апрель** | **Май** | **Июнь** | **Июль** | **Август** | **Сентябрь** | **Октябрь** | **Ноябрь** | **Декабрь** | **Всего часов** |
| Общая физическая подготовка | 23 | 20 | 21 | 28 | 28 | 28 | 26 | 23 | 26 | 26 | 26 | 23 | 298 |
| Специальная физическая подготовка | 20 | 20 | 20 | 14 | 16 | 16 | 18 | 20 | 18 | 16 | 18 | 20 | 216 |
| Участие в спортивных соревнованиях | 5 | 6 | 6 |  |  | 1 |  | 2 | 2 | 2 |  | 4 | 28 |
| Техническая подготовка | 12 | 13 | 10 | 4 | 8 | 12 | 13 | 12 | 12 | 10 | 12 | 12 | 130 |
| Тактическая, теоретическая и психологическа я подготовка | 1 | 1 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 24 |
| Инструкторская и судейская практика |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  | 2 | 2 |  |  | 10 |
| Медицинские и медико­биологические, восстановитель ные мероприятия |  |  | 2 | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 |  | 2 | 2 |  | 22 |
| Всего часов | 61 | 60 | 61 | 60 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 60 | 60 | 61 | 728 |

**План-схема построения тренировочных нагрузок
в годичном цикле на тренировочном этапе 1-2 года**

Таблица 23

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Средства подготовки** | **Подготовительный период** | **Соревновательный период** | **Пере ходн ый** | **Всего****за год** |
| V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV |
| Бег, ходьба I зона | 50 | 50 | 40 | 30 | 30 | 45 | 60 | 20 | 20 | 20 | 20 | 85 | 470 |
| Бег II зона (км) | 50 | 60 | 70 | 80 | 85 | 60 | 60 | 20 | 10 | 10 | 10 | 15 | 530 |
| III зона (км) |  | 25 | 30 | 35 | 30 | 10 |  |  |  |  |  |  | 130 |
| IV зона (км) |  |  | 5 | 5 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | 15 |
| Имитация, прыжки (км) |  | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 |  |  |  |  |  |  | 35 |
| Всего Бег.Ходьба.Имитация | 100 | 140 | 150 | 160 | 160 | 120 | 120 | 40 | 30 | 30 | 30 | 100 | 1180 |
| Лыжероллеры I зона (км) | 30 | 45 | 50 | 55 | 20 | 10 |  |  |  |  |  |  | 210 |
| II зона (км) | 20 | 55 | 75 | 85 | 70 | 35 |  |  |  |  |  |  | 340 |
| III зона (км) |  |  | 5 | 10 | 10 | 5 |  |  |  |  |  |  | 30 |
| IV зона (км) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего лыжероллер.подготов | 50 | 100 | 130 | 150 | 100 | 50 |  |  |  |  |  |  | 580 |
| Лыжи I зона (км) |  |  |  |  |  |  | 50 | 70 | 50 | 50 | 50 |  | 270 |
| II зона (км) |  |  |  |  |  |  | 70 | 135 | 100 | 95 | 90 |  | 490 |
| III зона (км) |  |  |  |  |  |  | 10 | 50 | 60 | 65 | 60 |  | 245 |
| IV зона (км) |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 10 | 10 | 10 |  | 35 |
| Всего лыжной подготовки |  |  |  |  |  |  | 130 | 260 | 220 | 220 | 210 |  | 1040 |
| ОООЦН | 150 | 240 | 280 | 310 | 260 | 170 | 250 | 300 | 250 | 250 | 240 | 100 | 2800 |
| Спорт.игры, ору, сил. подготовка | 15 | 12 | 10 | 10 | 10 | 12 | 6 | 5 | 4 | 4 | 7 | 15 | 110 |

**Тренировочный этап 3 - 5 года**

Этап углубленной тренировки приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения. В лыжных гонках доминирующее место занимают длительные и непрерывно выполняемые упражнения, которые в наибольшей степени способствуют развитию специальной выносливости лыжника.

На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

**Теоретическая подготовка**

 Таблица 24

 Тема и краткое содержание

**3-ий год**

Общая физическая подготовка, ее цель и задачи

Методы и средства общей физической подготовки

Специальная физическая подготовка в лыжных гонках, ее цель и задачи

Нагрузка и отдых как элементы воздействия физическими упражнениями на организм человека

 **4-ый год** Представление о микро и макро циклов лыжников

Нормы спортивного питания. Сбалансированность питания. Состав пищи, её калорийность Физическая подготовка лыжника. Воспитание силовых способностей. Общая силовая подготовка. Общеразвивающие упражнения в парах

Сведения о строении и функциях организма человека. Влияние физических упражнений на организм

 **5-ый год**

Психологическая подготовка лыжников к соревнованиям

Стратегия и тактика избранного вида спорта**.** Организация коллективных и индивидуальных действий в избранном виде спорта. Задачи, средства, методы тактической подготовки.

Тактические взаимодействия

Средства и методы исследования спортивной тренировки лыжника. Средства специальной подготовки. Методы исследования

Эффективная Тренировочная нагрузка. Влияния нагрузки на организм лыжника. Выход на пик тренированности

**Программный материал для тренировочного этапа 3-5 года**

 Таблица 25

Тема и краткое содержание

**3-ий год**

Комплекс общеразвивающих упражнений на развитие, специальной выносливости

Комплексы специальных упражнений на лыжероллерах для развития силовой выносливости, мышц ног и плечевого пояса

Имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, направленные на увеличение аэробной производительности организма и развития волевых качеств Циклические упражнения, направленные на развитие общей выносливости

Совершенствование передвижений на лыжах по равнинной и пересеченной местности

Комплексы специальных упражнений на лыжах для развития силовой выносливости, мышц ног и плечевого пояса

Совершенствование разных ходов классического стиля

Совершенствование разных ходов свободного стиля передвижения на лыжах

Совершенствование основных элементов техники классического и свободного стиля в облегченных условиях

Совершенствование основных элементов техники классических ходов

Совершенствование спусков со склонов высокой, средней и низкой стойках. Закрепление преодолений подъемов «елочкой» и «полуелочкой»; ступающим, скользящим шаговым бегом. Совершенствование торможения «плугом», «упором», «поворотом», «соскальзыванием», «падением»

Циклические упражнения, направленные на развитие общей выносливости

СФП. Повышение функциональной подготовленности спортсменов

Циклические упражнения, направленные на развитие общей выносливости

СФП. Повышение функциональной подготовленности спортсменов

Подготовка к сдаче контрольно-переводных нормативов

Восстановительные мероприятия

 **4-ый год** Циклические упражнения, направленные на развитие общей выносливости

Имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств

Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

Совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

Совершенствование отдельных деталей, отработка четкого выполнения подседания,

эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладение жесткой системой рука-туловище

Освоение различных алгоритмов технико-тактических действий

Овладение необходимым уровнем автоматизированного реагирования на действия соперника Приобретение навыков анализа спортивного мастерства соперника

Совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижениях

классическими, коньковыми лыжными ходами

Совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении

классическими и коньковыми лыжными ходами

Многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам

Циклические упражнения, направленные на развитие общей выносливости

СФП. Повышение функциональной подготовленности спортсменов

Циклические упражнения, направленные на развитие общей выносливости

СФП. Повышение функциональной подготовленности спортсменов

Подготовка к сдаче контрольно-переводных нормативов

Восстановительные мероприятия

 **5-ый год** Циклические упражнения, направленные на развитие общей выносливости

Имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств

Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса

Совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении

классическими и коньковыми лыжными ходами.

Совершенствование отдельных деталей, отработка четкого выполнения подседания,

эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладение жесткой системой рука-туловище

Освоение различных алгоритмов технико-тактических действий

Овладение необходимым уровнем автоматизированного реагирования на действия соперника Приобретение навыков анализа спортивного мастерства соперника

Совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижениях

классическими, коньковыми лыжными ходами

Совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении

классическими и коньковыми лыжными ходами

Многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам

СФП. Повышение функциональной подготовленности спортсменов

Циклические упражнения, направленные на развитие общей выносливости

СФП. Повышение функциональной подготовленности спортсменов

Циклические упражнения, направленные на развитие общей выносливости

Подготовка к сдаче контрольно-переводных нормативов

Восстановительные мероприятия

Физическая подготовка

Допустимые объемы основных средств подготовки

Таблица 26

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Юноши** | **Девушки** |
| Тренировочный год |
| 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| Общий объем нагрузки,км | 3000-3700 | 4000-4900 | 4400-5500 | 2800-3100 | 3200-3600 | 3700-4500 |
| Объем лыжной подготовки, км | 1000-1300 | 1400-1800 | 1800-2100 | 1100-1200 | 1300-1400 | 1500-2000 |
| Объем лыжероллерной подготовки, км | 700-900 | 1000-1100 | 1200-1500 | 600-700 | 800-900 | 1000-1100 |
| Объем бега, имитации, км | 1300-1500 | 1600-1800 | 1900-2100 | 1100-1200 | 1100-1300 | 1200-1400 |

**Классификация интенсивности тренировочных нагрузок
юных лыжников-гонщиков на тренировочном этапе 3 - 5 годов**

Таблица 27

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Зона интенсивности** | **Интенсивность нагрузки** | **% от соревновательной скорости** | **ЧСС, уд\минут** | **La, мМоль\л** |
| IV | максимальная | 106 и более | 185 и более | 15 и более |
| III | высокая | 91 - 105 | 175 - 184 | 8 - 14 |
| II | средняя | 76 - 90 | 145 - 174 | 4 - 7 |
| I | низкая | 75 | 144 и менее | 1 - 3 |

**Примерный годовой график расчёта тренировочных часов
для тренировочных этапов 3-5 года**

Таблица 28

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды подготовки** | **Январь** | **Февраль** | **Март** | **Апрель** | **Май** | **Июнь** | **Июль** | **Август** | **Сентябрь** | **Октябрь** | **Ноябрь** | **Декабрь** | **Всего часов** |
| Общая физическая подготовка | 21 | 22 | 22 | 20 | 34 | 33 | 30 | 30 | 32 | 32 | 23 | 21 | 320 |
| Специальная физическая подготовка | 30 | 28 | 28 | 14 | 15 | 22 | 22 | 26 | 26 | 25 | 29 | 29 | 294 |
| Участие в спортивных соревнованиях | 16 | 16 | 16 | 12 | 2 | 4 | 4 | 6 | 8 | 6 | 10 | 12 | 112 |
| Техническая подготовка | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 10 | 12 | 12 | 6 | 10 | 14 | 14 | 110 |
| Тактическая, теоретическая и психологическа я подготовка | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 30 |
| Инструкторская | 2 | 1 | 3 | 11 | 8 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |  |  | 36 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| и судейская практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Медицинские и медико­биологические, восстановительн ые мероприятия | 2 | 2 | 2 | 10 | 8 | 3 | 3 |  | 2 | 2 |  |  | 34 |
| Всего часов | 79 | 77 | 79 | 77 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 936 |

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле
Для тренировочного этапа 3 года.**

Таблица 29

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Средства подготовки** | **Подготовительный период** | **Соревновательный период** | **Пере ходн ый** | **Всего****за год** |
| V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV |
| Бег, ходьба I зона (км) | 60 | 60 | 65 | 55 | 40 | 40 | 80 | 15 | 20 | 10 | 10 | 85 | 540 |
| Бег II зона (км) | 90 | 100 | 100 | 100 | 65 | 90 | 70 | 35 | 30 | 30 | 30 | 15 | 755 |
| III зона (км) |  | 10 | 20 | 20 | 20 | 10 |  |  |  |  |  |  | 80 |
| IV зона (км) |  | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 |  |  |  |  |  |  | 35 |
| Имитация, прыжки (км) |  | 5 | 10 | 15 | 15 | 5 |  |  |  |  |  |  | 50 |
| Всего Бег.Ходьба.Имитац | 150 | 180 | 200 | 200 | 150 | 150 | 150 | 50 | 50 | 40 | 40 | 100 | 1460 |
| Лыжероллеры I зона (км) | 25 | 50 | 60 | 60 | 20 | 15 |  |  |  |  |  |  | 230 |
| II зона (км) | 25 | 60 | 75 | 115 | 100 | 65 |  |  |  |  |  |  | 440 |
| III зона (км) |  | 10 | 15 | 20 | 25 | 15 |  |  |  |  |  |  | 85 |
| IV зона (км) |  |  |  | 5 | 5 | 5 |  |  |  |  |  |  | 15 |
| Всего лыжероллерной.подг. | 50 | 120 | 150 | 200 | 150 | 100 |  |  |  |  |  |  | 770 |
| Лыжи I зона (км) |  |  |  |  |  |  | 60 | 70 | 60 | 60 | 55 |  | 305 |
| II зона (км) |  |  |  |  |  |  | 110 | 235 | 150 | 130 | 100 |  | 725 |
| III зона (км) |  |  |  |  |  |  | 25 | 35 | 45 | 35 | 40 |  | 180 |
| IV зона (км) |  |  |  |  |  |  | 5 | 10 | 15 | 15 | 15 |  | 60 |
| Всего лыжной подготовки |  |  |  |  |  |  | 200 | 350 | 270 | 240 | 210 |  | 1270 |
| ООЦН | 200 | 300 | 350 | 400 | 300 | 250 | 350 | 400 | 320 | 280 | 250 | 100 | 3500 |
| Спорт.игры, силовая подг, ору (ч) | 20 | 18 | 18 | 18 | 14 | 12 | 10 | 8 | 7 | 5 | 5 | 20 | 155 |

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле
Для тренировочного этапа 4 года.**

Таблица 30

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Средства подготовки** | **Подготовительный период** | **Соревновательный период** | **Пере ходн ый** | **Всего****за год** |
|  | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV |  |
| Бег, ходьба I зона (км) | 70 | 45 | 45 | 60 | 50 | 90 | 70 | 30 | 20 | 20 | 30 | 60 | 590 |
| Бег II зона (км) | 100 | 105 | 115 | 130 | 115 | 90 | 80 | 40 | 30 | 30 | 30 | 40 | 905 |
| III зона (км) |  | 15 | 25 | 30 | 20 | 20 |  |  |  |  |  |  | 110 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IV зона (км) |  | 5 | 10 | 10 | 15 | 10 |  |  |  |  |  |  | 50 |
| Имитация, прыжки (км) |  | 10 | 15 | 20 | 20 | 10 |  |  |  |  |  |  | 75 |
| Всего Бег.Ходьба.Имитац | 170 | 180 | 210 | 250 | 220 | 220 | 150 | 70 | 50 | 50 | 60 | 100 | 1730 |
| Лыжероллеры I зона (км) | 25 | 50 | 70 | 80 | 60 | 25 |  |  |  |  |  |  | 310 |
| II зона (км) | 25 | 100 | 115 | 135 | 120 | 70 |  |  |  |  |  |  | 565 |
| III зона (км) |  | 15 | 20 | 25 | 30 | 20 |  |  |  |  |  |  | 110 |
| IV зона (км) |  | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 |  |  |  |  |  |  | 35 |
| Всего лыжероллерной подг | 50 | 170 | 210 | 250 | 220 | 120 |  |  |  |  |  |  | 1020 |
| Лыжи I зона (км) |  |  |  |  |  |  | 60 | 70 | 60 | 60 | 60 | 20 | 330 |
| II зона (км) |  |  |  |  |  |  | 300 | 290 | 220 | 180 | 150 |  | 790 |
| III зона (км) |  |  |  |  |  |  | 30 | 35 | 50 | 40 | 40 |  | 545 |
| IV зона (км) |  |  |  |  |  |  | 10 | 15 | 20 | 20 | 20 |  | 85 |
| Всего лыжной подготовки |  |  |  |  |  |  | 400 | 410 | 350 | 300 | 270 | 20 | 1750 |
| ООЦН | 220 | 350 | 420 | 500 | 440 | 340 | 550 | 480 | 400 | 350 | 330 | 120 | 4500 |
| Спорт.игры, ору, силовая подготовка (ч) | 18 | 18 | 16 | 16 | 14 | 18 | 12 | 8 | 7 | 6 | 6 | 20 | 159 |

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле
Для тренировочного этапа 5 года**

Таблица 31

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Средства подготовки** | **Подготовительный период** | **Соревновательный период** | **Пере ходн ый** | **Всего****за год** |
| V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV |
| Бег, ходьба I зона (км) | 80 | 60 | 60 | 70 | 60 | 85 | 100 | 40 | 30 | 30 | 40 | 60 | 715 |
| Бег II зона (км) | 100 | 115 | 135 | 160 | 120 | 90 | 100 | 50 | 40 | 40 | 40 | 40 | 1030 |
| III зона (км) |  | 15 | 25 | 30 | 30 | 20 |  |  |  |  |  |  | 120 |
| IV зона (км) |  | 5 | 10 | 15 | 15 | 10 |  |  |  |  |  |  | 55 |
| Имитация, прыжки (км) |  | 15 | 20 | 25 | 25 | 15 |  |  |  |  |  |  | 100 |
| Всего Бег.Ходьба.Имитация | 180 | 210 | 250 | 300 | 250 | 220 | 200 | 90 | 70 | 70 | 80 | 100 | 2020 |
| Лыжероллеры I зона (км) | 45 | 90 | 100 | 90 | 80 | 40 |  |  |  |  |  |  | 445 |
| II зона (км) | 45 | 135 | 170 | 215 | 180 | 70 |  |  |  |  |  |  | 815 |
| III зона (км) |  | 20 | 30 | 30 | 25 | 20 |  |  |  |  |  |  | 125 |
| IV зона (км) |  | 5 | 10 | 15 | 15 | 10 |  |  |  |  |  |  | 55 |
| Всего лыжероллерной подгот | 90 | 250 | 310 | 350 | 300 | 140 |  |  |  |  |  |  | 1440 |
| Лыжи I зона (км) |  |  |  |  |  |  | 130 | 110 | 100 | 105 | 85 | 40 | 570 |
| II зона (км) |  |  |  |  |  |  | 315 | 310 | 255 | 190 | 190 | 20 | 1280 |
| III зона (км) |  |  |  |  |  |  | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | 10 | 250 |
| IV зона (км) |  |  |  |  |  |  | 15 | 20 | 25 | 25 | 25 | 10 | 120 |
| Всего лыжной подготовки |  |  |  |  |  |  | 500 | 490 | 430 | 370 | 350 | 80 | 2220 |
| ООЦН | 270 | 460 | 560 | 650 | 550 | 360 | 700 | 580 | 500 | 460 | 430 | 180 | 5700 |
| Спорт.игры, ору, силовая подготовка (ч) | 20 | 18 | 16 | 16 | 14 | 20 | 12 | 8 | 7 | 7 | 7 | 20 | 165 |

* + 1. **Этап совершенствования спортивного мастерства**

Этап совершенствования спортивного мастерства в лыжных гонках совпадает с возрастом достижения первых успехов (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта). Таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное участие в соревнованиях. По сравнению с предыдущими этапами тренировочный процесс всё более индивидуализируется. Спортсмены используют весь комплекс наиболее эффективных специальных средств, методов и организационных форм тренировки. Важное место в тренировке занимает организованная подготовка на тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество тренировочных занятий, так и занятий с повышенными нагрузками. Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом особое внимание уделяется ее индивидуализации и повышению надежности в экстремальных условиях спортивных состязаний. Спортсмен должен овладеть всем арсеналом средств и методов ведения тактической борьбы в гонке.

**Теоретическая подготовка**  Таблица 32

Тема и краткое содержание

История спортивной школы, достижения и традиции.

Лыжный спорт в России. Эволюция лыж и снаряжение лыжников

Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям

Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов.

Правила поведения на старте. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш.

Определение времени и результатов индивидуальных гонок.

Врачебный контроль и самоконтроль

Понятие о рациональном питании спортсменов, жиров, углеводов, витаминов и минеральных солей в питании.

Профилактика травм и заболеваний.

Психологическая и тактическая подготовка к соревнованиям.

**Программный материал для этапа совершенствования спортивного мастерства**

На этом этапе совершенствование технического мастерства, как правило, проводится в ходе выполнения основной тренировочной нагрузки. В подготовительном периоде широко используются различные специальные подготовительные упражнения без приспособлений (имитационные), с приспособлениями (лыжероллеры, спец.тренажеры, лыжи). С выходом на снег (в процессе «вкатывания») совершенствование техники осуществляется с интенсивностью, не превышающей 75 - 80% от соревновательной скорости для данного этапа подготовки. По мере восстановления двигательного навыка совершенствование техники проводится на повышенных соревновательных скоростях и в различных условиях передвижения. В тренировку включаются участки трассы с различным профилем, состоянием лыжни, микрорельефом. Особое внимание уделяется совершенствованию техники под влиянием утомления. У спортсменов, овладевших достаточным уровнем технического мастерства, отмечается высокая степень совершенства специализированных восприятий (чувства ритма, чувства развиваемых усилий, чувства снега), а также способности управлять движениями за счет реализации основной информации, поступающей от рецепторов мышц, связок, сухожилий, вестибулярного аппарата.

Таблица 33

 Тема и краткое содержание ОФП и СФП соответствуют материалу тренировочного этапа, но применяются с учетом индивидуальной подготовленности спортсменов.

Техническая подготовка:

* совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности лыжника.
* обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способности к максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.) при передвижении классическим и коньковым стилями.

**Физическая подготовка**

**Допустимые объемы основных средств подготовки**

Таблица 34

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Юноши** | **Девушки** |
| Тренировочный год |
|  | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Общий объем нагрузки , км | 5300-6200 | 6300-7200 | 7300-8300 | 4300-5000 | 5200-5600 | 5700-6300 |
| Объем лыжной подготовки, км | 2700-3200 | 3300-3600 | 4000-4400 | 2400-2700 | 2800-3000 | 3100-3300 |
| Объем лыжероллерной подготовки,км | 1700-1900 | 1800-2100 | 2100-2300 | 1400-1500 | 1600-1700 | 1800-1900 |
| Объем бега, имитации, км | 1900-2100 | 2200-2500 | 2300-2700 | 1500-1700 | 1800-2000 | 1900-2100 |

**Классификация интенсивности тренировочных нагрузок
лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства**

Таблица 35

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Зона интенсивности** | **Интенсивность нагрузки** | **% от соревновательной скорости** | **ЧСС, уд\мин** | **La, мМоль\л** |
| IV | максимальная | 106 и более | 183 и более | 15 и более |
| III | высокая | 95 - 105 | 172 - 182 | 8 - 14 |
| II | средняя | 81 - 94 | 141-171 | 4 - 7 |
| I | низкая | 80 и менее | 140 и менее | 3 и менее |

**Примерный годовой график расчета тренировочных часов
для этапов совершенствования спортивного мастерства 1-2 года**

Таблица 36

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды подготовки** | **Сентябрь** | **Октябрь** | **Ноябрь** | **Декабрь** | **Январь** | **Февраль** | **Март** | **Апрель** | **Май** | **Июнь** | **Июль** | **Август** | **Всего часов** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая физическая подготовка | 30 | 35 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 30 | 35 | 33 | 32 | 320 |
| Специальная физическая подготовка | 35 | 35 | 40 | 44 | 44 | 45 | 45 | 37 | 25 | 30 | 30 | 30 | 440 |
| Участие в спортивных соревнованиях | 11 | 6 | 18 | 20 | 20 | 22 | 22 | 20 | 5 | 7 | 9 | 10 | 170 |
| Техническая подготовка | 14 | 18 | 16 | 8 | 8 | 6 | 6 | 6 | 14 | 16 | 18 | 18 | 148 |
| Тактическая, теоретическая и психологическая подготовка | 6 | 1 | 4 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 2 | 6 | 9 | 7 | 62 |
| Инструкторская и судейская практика | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 44 |
| Медицинские и медико­биологические, восстановительные мероприятия | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 22 | 6 | 1 | 3 | 64 |
| Всего часов | 104 | 104 | 104 | 106 | 106 | 104 | 106 | 100 | 102 | 104 | 104 | 104 | 1248 |

**План-схема построения тренировочных нагрузок
в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков
на этапе совершенствования спортивного мастерства 1-2 года**

Таблица 37

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Средства подготовки** | **Подготовительный период** | **Соревновательный период** | **Пере ходн ый** | **Всего за год** |
| V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV |
| Бег, ходьба I зона (км) | 75 | 85 | 85 | 85 | 75 | 80 | 90 | 35 | 35 | 35 | 35 | 45 | 760 |
| II зона (км) | 90 | 115 | 135 | 150 | 105 | 95 | 105 | 45 | 35 | 35 | 35 | 45 | 990 |
| III зона (км) |  | 15 | 25 | 35 | 35 | 20 |  |  |  |  |  |  | 130 |
| IV зона (км) |  | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 |  |  |  |  |  |  | 70 |
| Имитация, прыжки (км) | 5 | 15 | 20 | 25 | 25 | 10 |  |  |  |  |  |  | 100 |
| Всего Бег.Ходьба.Имитация | 170 | 240 | 280 | 310 | 260 | 215 | 195 | 80 | 70 | 70 | 70 | 90 | 2050 |
| Лыжероллеры I зона (км) | 30 | 80 | 90 | 100 | 110 | 70 |  |  |  |  |  |  | 480 |
| II зона (км) | 80 | 180 | 240 | 280 | 300 | 90 |  |  |  |  |  |  | 1170 |
| III зона (км) |  | 10 | 30 | 40 | 40 | 20 |  |  |  |  |  |  | 140 |
| IV зона (км) |  | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 |  |  |  |  |  |  | 70 |
| Всего лыжероллерной подгот | 110 | 280 | 375 | 435 | 470 | 190 |  |  |  |  |  |  | 1860 |
| Лыжи I зона (км) |  |  |  |  |  |  | 200 | 120 | 100 | 80 | 80 | 30 | 610 |
| II зона (км) |  |  |  |  |  |  | 310 | 300 | 280 | 250 | 250 | 60 | 1450 |
| III зона (км) |  |  |  |  |  |  | 45 | 60 | 60 | 60 | 60 | 15 | 300 |
| IV зона (км) |  |  |  |  |  |  | 15 | 25 | 25 | 25 | 25 | 15 | 130 |
| Всего лыжной подготовки |  |  |  |  |  |  | 570 | 505 | 465 | 415 | 415 | 120 | 2490 |
| ООЦН | 280 | 520 | 655 | 745 | 730 | 405 | 765 | 585 | 535 | 485 | 485 | 210 | 6400 |
| Спорт.игры, ору, силовая подготовка (ч) | 20 | 18 | 16 | 16 | 14 | 18 | 10 | 6 | 5 | 5 | 5 | 18 | 151 |

**Примерный годовой график расчета тренировочных часов
для этапов совершенствования спортивного мастерства свыше 2 лет**

Таблица 38

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды подготовки** | **Сентябрь** | **Октябрь** | **Ноябрь** | **Декабрь** | **Январь** | **Февраль** | **Март** | **Апрель** | **Май** | **Июнь** | **Июль** | **Август** | **Всего часов** |
| Общая физическая подготовка | 36 | 38 | 26 | 26 | 26 | 24 | 24 | 30 | 36 | 38 | 38 | 38 | 380 |
| Специальная физическая подготовка | 42 | 40 | 48 | 50 | 50 | 52 | 50 | 42 | 36 | 38 | 40 | 42 | 530 |
| Участие в спортивных соревнованиях | 14 | 10 | 18 | 22 | 24 | 26 | 28 | 20 | 6 | 10 | 10 | 12 | 200 |
| Техническая подготовка | 16 | 20 | 20 | 10 | 10 | 8 | 8 | 8 | 16 | 18 | 18 | 18 | 170 |
| Тактическая, теоретическая и психологическая подготовка | 6 | 4 | 4 | 6 | 6 | 5 | 5 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 76 |
| Инструкторская и судейская практика | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 3 | 3 | 3 | 40 |
| Медицинские и медико­биологические, восстановительные мероприятия | 4 | 6 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 8 | 10 | 7 | 3 | 3 | 60 |
| Всего часов | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 | 120 | 122 | 120 | 118 | 122 | 120 | 124 | 1456 |

**План-схема построения тренировочных нагрузок
в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков
на этапе совершенствования спортивного мастерства свыше 2 лет**

Таблица 39

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Средства подготовки** | **Подготовительный период** | **Соревновательный период** | **Пере ходн ый** | **Всего за год** |
| V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV |
| Тренировок | 24 | 32 | 32 | 34 | 34 | 26 | 36 | 32 | 30 | 30 | 30 | 21 | 361 |
| Бег, ходьба I зона (км) | 80 | 90 | 90 | 90 | 80 | 90 | 100 | 50 | 40 | 40 | 40 | 50 | 840 |
| II зона (км) | 95 | 110 | 140 | 165 | 110 | 100 | 120 | 50 | 40 | 40 | 40 | 50 | 1060 |
| III зона (км) |  | 20 | 30 | 35 | 40 | 20 |  |  |  |  |  |  | 145 |
| IV зона (км) |  | 10 | 15 | 20 | 20 | 15 |  |  |  |  |  |  | 80 |
| Имитация, прыжки (км) | 5 | 20 | 25 | 30 | 30 | 15 |  |  |  |  |  |  | 125 |
| Всего Бег.Ходьба.Имитация | 180 | 250 | 300 | 340 | 280 | 240 | 220 | 100 | 80 | 80 | 80 | 100 | 2250 |
| Лыжероллеры I зона (км) | 40 | 90 | 100 | 100 | 110 | 80 |  |  |  |  |  |  | 520 |
| II зона (км) | 80 | 270 | 290 | 300 | 350 | 100 |  |  |  |  |  |  | 1390 |
| III зона (км) |  | 30 | 40 | 40 | 40 | 20 |  |  |  |  |  |  | 170 |
| IV зона (км) |  | 10 | 20 | 20 | 20 | 10 |  |  |  |  |  |  | 80 |
| Всего лыжероллерной подгот | 120 | 400 | 450 | 460 | 520 | 210 |  |  |  |  |  |  | 2160 |
| Лыжи I зона (км) |  |  |  |  |  |  | 200 | 130 | 110 | 90 | 90 | 30 | 650 |
| II зона (км) |  |  |  |  |  |  | 380 | 330 | 320 | 280 | 280 | 60 | 1650 |
| III зона (км) |  |  |  |  |  |  | 50 | 60 | 60 | 70 | 70 | 20 | 330 |
| IV зона (км) |  |  |  |  |  |  | 20 | 30 | 30 | 30 | 30 | 20 | 160 |
| Всего лыжной подготовки |  |  |  |  |  |  | 650 | 550 | 520 | 470 | 470 | 130 | 2790 |
| ООЦН | 300 | 650 | 750 | 800 | 800 | 450 | 870 | 650 | 600 | 550 | 550 | 230 | 7200 |
| Спорт.игры, ору, силовая подготовка (ч) | 22 | 20 | 18 | 18 | 16 | 20 | 12 | 8 | 7 | 7 | 7 | 20 | 175 |

**2.7. Программный материал по проведению антидопинговых мероприятий**

Тематический план антидопинговых мероприятий

Таблица 40

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этап подготовки** | **Наименование темы** |
| 1. | Этап начальной подготовки | 1.Что такое допинг и допинг - контроль?1. Исторический обзор проблемы допинга (как появился?)
2. Последствия допинга для здоровья
3. Допинг и зависимое поведение

6. Профилактика допинга1. Как повысить результаты без допинга?
2. Причины борьбы с допингом
 |
| 2. | Тренировочный этап до 2 лет | 1. Профилактика применения допинга среди спортсменов
2. Основы управления работоспособностью спортсмена
3. Мотивация нарушений антидопинговых правил
4. Запрещенные субстанции и методы
5. Допинг и спортивная медицина
6. Психологические и имиджевые последствия допинга
7. Процедура допинг - контроля
8. Организация антидопинговой работы
 |
| 3. | Тренировочный этап | 1. Нормативно-правовая база антидопинговой работы |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | свыше 2 лет | 1. Допинг как глобальная проблема современного спорта
2. Характеристика допинговых средств и методов
3. Наказания за нарушение антидопинговых правил
4. Недопинговые методы повышения спортивной работоспособности
5. Международные стандарты для списка запрещенных средств и методов
6. Всемирный антидопинговый кодекс и его характеристика
 |
| 4. | Этап совершенствования спортивного мастерства | 1. Допинг как глобальная проблема современного спорта
2. Предотвращение допинга в спорте
3. Допинг-контроль
4. Медицинские, психологические, социальные аспекты допинга
5. Актуальные тенденции в антидопинговой политике
6. Основы методики антидопинговой профилактики
 |

**Анкета для самоконтроля спортсмена по антидопинговой тематике**

(выберите один или несколько правильных ответов)

1. Всемирное антидопинговое агентство (ВАДА):
2. *Проводит отбор проб*
3. *Участвует в разработке образовательных программ*
4. *Организует спортивные мероприятия*
5. *Занимается научными исследованиями*
6. Нарушение антидопинговых правил - это
7. *Наличие запрещенных субстанций или ее метаболитов в*

*пробе, взятой у спортсмена*

1. *Использование или попытка использования спортсменом запрещенной субстанции или запрещенного метода*
2. *Отказ или не предоставление проб без уважительной причины после получения официального уведомления*
3. *Обладание запрещенными субстанциями или запрещенными методами*
4. Допинг-контроль проводится
5. *На соревнованиях*
6. *В период между соревнованиями*
7. *Только в отдельных видах спорта*
8. *По согласованию со страной, где проходят соревнования*
9. Вещество вносится в Запрещенный список, если оно
10. *Улучшает спортивные результаты*
11. *Представляет угрозу для здоровья спортсмена*
12. *Противоречит духу спорта*
13. *Соответствует любым двум вышеуказанным условиям*
14. *Маскирует использование других веществ*
15. Когда вступает в силу обновленный Запрещенный список
16. *В первый день каждого квартала*
17. *1 января и 1 июля*
18. *1 октября*
19. *Запрещённый список может обновляться и вступать в силу в*

*любое время в течение года*

1. Внутривенные инъекции
2. *Запрещены постоянно*
3. *Не запрещены при проведении их в стационаре*
4. *Не запрещены, если однократно вводится не запрещенный*

*препарат и объем не превышает 50 мл*

1. *Запрещены, только в соревновательном периоде*
2. За нарушение антидопинговых правил применяется дисквалификация
3. *на полгода*
4. *на 1 год*
5. *на 2 года*
6. *на 4 года*
7. *пожизненная дисквалификация*
8. Спортсмен освобождается от ответственности за применение

запрещенных веществ, если

1. *Он не знал, что в препарате есть запрещенные субстанции*
2. *Применение не было направлено на улучшение спортивных*

*результатов*

1. *Применял по назначению врача*
2. *Имеется разрешение на терапевтическое использование*
3. Копию протокола допинг - контроля спортсмену следует хранить не менее
4. *2 недель*
5. *1 месяца*
6. *6 недель*
7. *6 месяцев*
8. Минимальный объем пробы мочи для стандартного исследования на допинг
9. *75 мл*
10. *60 мл*
11. *90 мл*
12. *120 мл*
13. После уведомления о сдаче пробы спортсмен должен явиться на пункт допинг-контроля в течение
14. *30 минут, 1 часа*
15. *2-х часов*
16. *Незамедлительно*
17. *Существуют исключения, когда можно отложить свой*

*приход на пункт допинг - контроля*

1. На отбор мочи отводится
2. *Один час*
3. *Неограниченное время*
4. *2 часа*
5. *Не более 4 часов*
6. Разрешения на терапевтическое использование (помимо других организаций) выдает:
7. *Комитет ТИ международной спортивной федерации*
8. *Комитет ТИ национальной антидопинговой организации*
9. *Врач команды*
10. Как часто обновляется Запрещенный список
11. *2 раза в год*
12. *1 раз в 3 года*
13. *1 раз в год*
14. *Запрещенный список может быть пересмотрен в любой момент*
15. За повторное нарушение антидопинговых правил срок дисквалификации по сравнению с первым нарушением
16. *Увеличивается*
17. *Не изменяется*
18. *Сокращается*

**Ответы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1) 2,4** | **4) 4,5** | **7) 1,2,3,4,5** | **10) 3** | **13) 1,2** |
| **2) 1,2,3,4** | **5) 4** | **8) 4** | **11) 3,4** | **14) 3** |
| **3) 1,2** | **6) 3** | **9) 3** | **12) 2** | **15) 1** |

**2.8. План восстановительных мероприятий**

Для восстановления спортсмена до исходного уровня применяется широкий комплекс средств восстановления, который подбирается с учетом возраста и квалификации спортсмена, его индивидуальных особенностей, этапа подготовки.

1. Этап начальной подготовки.

Восстановление работоспособности естественным путем: чередование

тренировочных дней и дней отдыха, постепенное возрастание объема и интенсивности занятий (от простого к сложному), проведение занятий в игровой форме. Рациональное сочетание на занятиях игр и упражнений с интервалами отдыха. Эмоциональность занятий за счет использования в занятии подвижных игр и эстафет. Гигиенический душ, теплые ванны, водные процедуры закаливающего характера, прогулки на воздухе.

1. Тренировочный этап.

Восстановление работоспособности за счет педагогических, гигиенических, психологических и медико-биологических средств.

Средства восстановления:

* педагогические средства являются основными, т.к. восстановление и повышение спортивных результатов возможны только при рациональном построении тренировки и соответствии ее объема и интенсивности функциональному состоянию организма спортсмена; необходимо оптимальное соотношение нагрузок и отдыха как в отдельном занятии, так и на отдельных этапах подготовки;
* гигиенические: режим дня, уход за телом, одеждой, обувью, калорийность и витаминизация пищи, питьевой режим, закаливание;
* психологические средства обеспечивают устойчивость психологических состояний игроков для подготовки и участия в соревнованиях, для чего применяются: аутогенная психорегулирующая тренировка, методы: внушение, специальные дыхательные упражнения, отвлекающие беседы с занимающимися; для проведения этой работы на тренировочном этапе привлекаются психологи;
* медико-биологические средства: витаминизация, физиотерапия (ионофорез, гальванизация под наблюдением врача), гидротерапия, все виды массажа, русская парная баня и сауна.
1. Этап совершенствования спортивного мастерства.

Средства восстановления:

* педагогические - переключение с одного вида деятельности на другой,

чередование тренировочных нагрузок различного объема и различной интенсивности в соответствии с микроциклами;

* гигиенические - оптимальные условия окружающей среды, личная

гигиена, отказ от вредных для здоровья привычек, режим дня;

* психологические - беседы, внушение, убеждение, специальные

дыхательные упражнения, отвлекающие факторы, самоубеждение, самовнушение, самоприказы, аутогенная тренировка, психорегулирующая тренировка;

* медико-биологические: витаминизация пищи и дозированное назначение

витаминов в зимне-весенний период и в период повышения тренировочных нагрузок и участия в соревнованиях, физиотерапия, гидротерапия; применение всех этих средств, производится под наблюдением врача.

Фармакологические средства восстановления в детском спорте должны быть ограничены. Применение любых препаратов в том числе витаминных, возможно только по назначению спортивного врача.

**2.9. План инструкторской и судейской практики**

Одна из важнейших задач центра - подготовка детей к роли помощника тренера, инструкторов и участие в организации и проведении массовых спортивных соревнований в качестве судей.

Первые серьезные шаги в решении этих задач целесообразно начинать в тренировочных группах и продолжать активную инструкторскую и судейскую практику на всех последующих этапах подготовки.

Задачи, решаемые в этом разделе подготовки, постоянно изменяются с повышением возраста, стажа и уровня спортивной квалификации.

1. *Тренировочные группы.*
* привитие навыков организации и проведения тренировочных занятий в младших группах;
* овладение терминологией лыжных гонок и применение ее на занятиях;
* овладение основами методики построения тренировочного занятия - разминка, основная и заключительная часть тренировочного занятия;
* развитие способностей наблюдения за выполнением технических упражнений, приемов и выявления ошибок, умение их исправлять;
* самостоятельное составление планов тренировок, ведение дневников самоконтроля, анализ тренировочных и соревновательных нагрузок;
* изучение правил соревнований по лыжным гонкам, систем проведения, ведения протоколов соревнований. Судейство Первенств и Кубков СШ «ЦЗВС»
1. *Группы совершенствования спортивного мастерства.*
* проведение тренировочных занятий в группах начальной подготовки;
* ведения журнала, составление конспекта занятия;
* проведение занятия по обшей физической подготовке, проведение разминки;
* самостоятельное составление комплекса тренировочных заданий для различных частей урока - разминки, основной и заключительной части тренировочного занятия;
* подбор упражнений для совершенствования технически, индивидуальная работа с младшими товарищами по совершенствованию техники;
* судейство соревнований в роли судьи на контроле, старте и финише.
* выполнение требований на присвоение звания инструктора по спорту и судейского звания по спорту.

 **2.10 Рекомендации по организации психологической подготовки**

Психологическая подготовка спортсмена - это система психологического, педагогического, методического и социального воздействия на спортсмена с целью выработки у него необходимого для данного вида спорта психологических качеств и черт личности. Весь комплекс воздействия направлен не только на достижение высокого спортивного результата, но и на формирование личности.

Целью психологического сопровождения спортивной деятельности является разносторонняя психологическая подготовка спортсмена, направленная на улучшение спортивного результата, а также оказание психологической поддержки тренерам в решение проблем, связанных с тренировочным процессом.

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: - вербальные (словесные) - лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка; - 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 тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

На этапах углубленной тренировки и спортивного совершенствования основной задачей психологической подготовки 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. Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолевать развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

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 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. Управление нервно-психическим восстановлением спортсменов. В процессе управления нервно-психическим восстановлением спортсмена снимается нервно-психическая напряженность, восстанавливается психическая работоспособность после тренировок, соревновательных нагрузок, в перерывах между выступлениями, формируется способность к самостоятельному восстановлению. Нервно-психическое восстановление осуществляется с помощью словесных воздействий, отдыха, переключения, рекламации и других средств.

Для этой цели используются также рациональное сочетание средств ОФП в режиме дня, средства культурного отдыха и развлечения, система аутовоздействий. Распределение средств и методов психологической подготовки спортсменов в зависимости от этапов и периодов тренировочного процесса. Средства и методы психолого-педагогических воздействий должны быть включены во все этапы и периоды круглогодичной подготовки, постоянно повторяться и совершенствоваться.

Некоторые из них на том или ином этапе годовых циклов обучения и тренировки, особенно в связи с подготовкой к соревнованиям, участием в них и восстановлением после значительных нагрузок, имеют преимущественное значение.

На этапе начальной подготовки основной упор в занятиях спортивных групп должен делаться на формирование интереса к спорту, правильной спортивной мотивации, общих нравственных и специальных морально­-психологических чертах характера (трудолюбие в тренировке и дисциплинированность при соблюдении режима, чувство ответственности за выполнение плана подготовки и результаты выступления, уважение к тренеру, требовательность к самому себе и др.), а также на установление положительных межличностных отношений в коллективе, развитие простейших сенсомоторных реакций, внимания, навыков самоконтроля.

На этапе занятий тренировочных групп внимание акцентируется на воспитании спортивного интеллекта, способности к саморегуляции, формировании волевых черт характера, улучшении взаимодействия в команде, развитии оперативного мышления и памяти, специализированных восприятий, создании общей психической подготовленности к соревнованиям.

На этапе занятий групп совершенствования спортивного мастерства основное внимание уделяется совершенствованию волевых черт характера, саморегуляции, специализированных восприятий, сложных сенсомоторных реакций и оперативного мышления, формированию специальной предсоревновательной и мобилизационной готовности к нервнопсихическому восстановлению.

В круглогодичном цикле подготовки существует следующее распределение объектов психолого-педагогических воздействий.

В подготовительном периоде выделяются средства и методы, связанные с морально-психологическим просвещением спортсменов, воспитанием их спортивного интеллекта, разъяснением цели и задач участия в соревнованиях, содержания общей психической подготовки к соревнованиям, развитием волевых качеств и специализированных восприятий, оптимизацией межличностных отношений и сенсомоторным совершенствованием общей психологической подготовленности.

В соревновательном периоде упор делается на совершенствование эмоциональной устойчивости, свойств внимания, достижение специальной психической и мобилизационной готовности в состязаниях.

В переходном периоде преимущественно используются средства и методы нервно-психического восстановления спортсменов. В течение всех периодов подготовки применяются методы, способствующие

совершенствованию моральных черт характера, и приемы психической регуляции спортсменов. В ходе тренировочных занятий также существует определенная тенденция преимущественного применения некоторых средств и методов психолого-педагогического воздействия.

В вводной части занятий применяются психолого-педагогические методы словесного и смешанного воздействия, направленные на развитие разных свойств личности юных спортсменов, сообщается информация, способствующая развитию интеллекта и психических функций; в подготовительной части занятий - методы развития внимания, сенсомоторики и волевых качеств, в основном совершенствуются специализированные психические функции и психомоторные качества, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции, повышается уровень психологической специальной готовности спортсменов. В заключительной части занятий совершенствуется способность к саморегуляции и нервно­психическому восстановлению.

Распределение средств и методов психологической подготовки в решающей степени зависит от психических особенностей спортсменов, задач индивидуальной подготовки, направленности тренировочных занятий.

1. **СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**
	1. **Требование к результатам реализации Программы на каждом этапе
	спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода
	лиц, проходящих спортивную подготовку, на следующий этап спортивной
	подготовки**

Основными показателями выполнения программных требований по уровню подготовленности спортсменов являются: выполнение контрольных нормативов, овладение теоретическими знаниями, умениями и навыками по организации и проведению тренировочных занятий и соревнований на этапах спортивной подготовки, выполнение нормативных требований по присвоению спортивных разрядов единой всероссийской спортивной классификации в соответствии с требованиями по спортивной подготовке.

Система контроля и зачетных требований в спортивной подготовке основана на контрольно-переводных нормативах по ОФП и СФП (далее КПН) и последовательно охватывает весь период спортивной подготовки в МКОУ ДО «Спортивная школа» ЗАТО Солнечный

Результатом реализации Программы является:

*На этапе начальной подготовки:*

* формирование интереса к занятиям спортом;
* освоение основных двигательных умений и навыков;
* освоение основ техники вида спорта «лыжные гонки»
* участие в официальных спортивных соревнованиях (не ранее второго года спортивной подготовки на этапе);
* общие знания об антидопинговых правилах в спорте;
* укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку;
* сдача контрольно-переводных нормативов, 5 баллов и выше из 4 тестов (по ФС) для групп НП (юноши), 5 балла и выше из 4 тестов (по ФС) для групп НП (девушки)

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для
зачисления в группы на этапе начальной подготовки**

Таблица 41

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Описание упражнений | Единица измерения | Норматив |
| Мальчики | Девочки |
| 1. | Бег 30 метров с высокого старта | с | - | 6,2 |
| 2. | Бег 60 метров с высокого старта | с | 10,8 | - |
| 3. | Прыжок в длину с места,отталкиваясь двумя ногами, споследующим приземлением на две ноги | см | 145 | 135 |
| 4. | И.П. - упор лежа, сгибание и разгибание рук | количество раз | 10 | 5 |
| 5. | И.П. - лежа на спине, ноги согнуты в | количество | 15 | 10 |
|  | коленях на ширине плеч, руки согнуты и сцеплены в замок за головой. Поднимание туловища до касания бедер и опускания в И.П. | раз |  |  |

Сокращение, содержащееся в таблице: «И.П.» - исходное положение.

*На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):*

* формирование устойчивого интереса к занятиям видом спорта «лыжные гонки»;
* повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и теоретической подготовки;
* воспитание физических качеств с учетом возраста и уровня влияния физических качеств на результативность
* соблюдение тренировочного плана, режима восстановления и питание;
* овладение навыками самоконтроля;
* приобретение опыта регулярного участия в официальных спортивных соревнованиях;
* овладение общими знаниями о правилах вида спорта;
* знание антидопинговых правил;
* укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку;
* сдача контрольно-переводных нормативов 8 баллов и выше из 8 тестов (по ФС) для групп Т и выполнение спортивного разряда

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для
зачисления и перевода в группы на тренировочном этапе
(этапе спортивной специализации)**

Таблица 42

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Описание упражнений | Единица измерения | Норматив |
| Мальчики | Девочки |
| 1. | Бег 60 метров с высокого старта | с | - | 10,8 |
| 2. | Бег 100 метров с высокого старта | с | 16,0 | - |
| 3. | Прыжок в длину с места,отталкиваясь двумя ногами, споследующим приземлением на две ноги | см | 170 | 155 |
| 4. | Бег 1000 метров с высокого старта | мин, с | 4,00 | 4,15 |
| 5. | Бег на лыжах. Классический стиль 3 км | мин, с | - | 15,20 |
| 6. | Бег на лыжах. Классический стиль 5 км | мин, с | 21,00 | - |
| 7. | Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км | мин, с | - | 14,30 |
| 8. | Бег на лыжах. Свободный стиль 5 км | мин, с | 20,0 | - |

*На этапе совершенствования спортивного мастерства:*

* формирование мотивации на повышение спортивного мастерства и

достижение высоких спортивных результатов;

* повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;
* повышение функциональных возможностей организма;
* формирование навыка профессионального подхода к соблюдению тренировочного плана и участия в спортивных соревнованиях, режима восстановления и питания;
* положительная динамика и стабильность результатов на спортивных соревнованиях;
* овладение теоретическими знаниями правил вида спорта «лыжные гонки;
* приобретение опыта спортивного судьи по виду спорта «лыжные гонки»;
* знание аптидопинговых правил;
* сохранение здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку;
* сдача контрольно-переводных нормативов 8 баллов и выше из 8 тестов и выполнение спортивного разряда «кандидат в мастера спорта».

Преимущество для зачисления (перевода) в группы спортивной подготовки имеют спортсмены:

* показавшие наивысший результат (количество баллов) по физической и технической подготовке;
* наличие спортивного разряда;

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для
зачисления и перевода в группы на этапе совершенствования спортивного
мастерства**

Таблица 43

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Описание упражнений | Единица измерения | Норматив |
| Мальчики | Девочки |
| 1. | Бег 100 метров с высокого старта | с | 14,0 | 15,2 |
| 2. | Прыжок в длину с места, отталкиваясь двумя ногами, с последующимприземлением на две ноги | см | 230 | 200 |
| 3. | Бег 1000 метров с высокого старта | мин, с | 3,10 | 3,30 |
| 4. | Бег по пересеченной местности 2 км | мин, с | - | 8,35 |
| 5. | Бег по пересеченной местности 3 км | мин, с | 9,40 | - |
| 6. | Бег на лыжах. Классический стиль 3 км | мин, с | - | 10,30 |
| 7. | Бег на лыжах. Классический стиль 5 км | мин, с | 15,10 | 17,40 |
| 8. | Бег на лыжах. Классический стиль 10 км | мин, с | 31,00 | - |
| 9. | Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км | мин, с | - | 9,45 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10. | Бег на лыжах. Свободный стиль 5 км | мин, с | 14,45 | 17,00 |
| 11. | Бег на лыжах. Свободный стиль 10 км | мин, с | 28,30 | - |

Таблица 44

|  |  |
| --- | --- |
| Физические качества и телосложение | Уровень влияния |
| Быстрота | 3 |
| Сила | 2 |
| Выносливость | 3 |
| Координация | 3 |
| Гибкость | 1 |

Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние.

* 1. **Виды контроля общей физической и специальной физической,
	технической, теоретической и тактической подготовки, контрольно-
	переводные нормативы по годам и этапам спортивной подготовки, сроки и
	методику проведения контроля**

**Влияние физических качеств на результативность**

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 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.
1. 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.
1. 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.

Основными видами контроля являются выполнение контрольных нормативов по физической, 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 определяет тренер при сдаче контрольно­-переводных нормативов.

* 1. **Комплексы контрольных упражнений для оценки общей физической
	и специальной физической, технической, теоретической и тактической
	подготовки лиц проходящих спортивную подготовку и рекомендации по
	организации тестирования**

**Организация проведения тестирования**

При проведении тестирования следует обратить особое внимание на соблюдение требований инструкции и создания единых условий для выполнения упражнений для всех спортсменов МКОУ ДО «Спортивная школа» ЗАТО Солнечный.

**Описание переводных тестов общей и
специальной физической подготовке**

1. . Бег 30 м (для этапов НП), 60 м (для этапов НП, Т), 100 м (для этапов Т, ССМ).

Фиксируется время преодоления дистанции с положения высокого старта.

1. . Бег 1000 м (для этапов Т, ССМ).

Фиксируется время преодоления дистанции с положения высокого старта.

1. . Кросс 2 км, 3 км (для этапов ССМ).

Фиксируется время преодоления дистанции с положения высокого старта.

1. . Прыжок в длину с места (для всех этапов подготовки).

Прыжок выполняется из исходного положения стоя, стопы вместе или немного врозь. Спортсмен отводит руки назад с одновременным полу приседом и делает взмах руками вперёд, одновременно отталкиваясь обеими ногами, прыгает вперед и приземляется на две ноги.

Лучший результат из трех попыток фиксируется с точностью до 1 см по пяткам в момент приземления.

1. . Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (для групп НП).

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу выполняется из исходного положения (ИП):

упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры.

Выполнение сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу, может проводиться с применением «контактной платформы», либо без нее.

Участник, сгибая руки, касается грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, возвращается в ИП и, зафиксировав его на 1 с, продолжает выполнение испытания (теста).

1. . Поднимание туловища до касания бедер и опускание (для групп НП).

Поднимание туловища из положения лежа на спине выполняется из исходного положения (ИП):

лежа на спине на гимнастическом мате, руки за головой, пальцы сцеплены в «замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу.

Участник выполняет максимальное количество пониманий туловища, касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в ИП.

Засчитывается количество правильно выполненных пониманий туловища.

Для выполнения испытания (теста) создаются пары, один из партнеров выполняет испытание (тест), другой удерживает его ноги за ступни и голени. Затем участники меняются местами.

1. . Бег на лыжах классическим стилем 3 км, 5 км (для этапов Т), 3 км, 5 км, 10 км\* (для этапов Т, ССМ).

Фиксируется время преодоления дистанции на лыжах классическим стилем.

1. . Бег на лыжах свободным стилем 3 км, 5 км (для этапов Т), 3 км, 5 км, 10 км\* (для этапов Т, ССМ).

Фиксируется время преодоления дистанции на лыжах свободным стилем.

\*Тесты по специальной физической подготовке могут определятся из протокола официальных соревнований.

Таблицы бальной методики оценки подготовки.

Таблица общей и специальной физической подготовки для перевода
(зачисления)

в группы на этапы спортивной подготовки

**юноши**

Таблица 45

девушки

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тесты | Единица измерени я | Баллы | НП | Т | ССМ |
| 1-йгод | 2-й год | 3-й год | 1-йгод | 2-й год | 3-й год | 4-й год | 5-й год |
| 1 | Бег 60 м | сек | 3 | 10,6 | 10,5 | 10,4 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 2 | 10,7 | 10,6 | 10,5 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1 | 10,8 | 10,7 | 10,6 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 2 | Прыжок в длину с места | см | 3 | 149 | 159 | 169 | 174 | 182 | 204 | 218 | 228 | 226 |
| 2 | 147 | 157 | 167 | 172 | 180 | 202 | 216 | 226 | 228 |
| 1 | **145** | **155** | **165** | **170** | **178** | **200** | **214** | **224** | **230** |
| 3 | Упор лежа сгибание и разгибание рук | Коли- чествово раз | 3 | 12 | 13 | 14 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 11 | 12 | 13 | - | - | - | - | - | - |
| 1 | **10** | **11** | **12** | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Поднимание туловища до касания бедер и опускание в и.п. | Коли- чествово раз | 3 | 17 | 18 | 19 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 16 | 17 | 18 | - | - | - | - | - | - |
| 1 | **15** | 16 | 17 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Бег 100 м | сек | 3 | **-** | **-** | **-** | 15,8 | 15,3 | 14,8 | 14,3 | 14,0 | 13,8 |
| 2 | **-** | **-** | **-** | 15,9 | 15,4 | 14,9 | 14,4 | 14,1 | 13,9 |
| 1 | **-** | **-** | **-** | **16,0** | **15,5** | **15,0** | **14,5** | **14,2** | **14,0** |
| 6 | Бег 1000 м | мин.сек | 3 | **-** | **-** | **-** | 3,58 | 3,48 | 3,43 | 3,39 | 3,33 | 3.08 |
| 2 | **-** | **-** | **-** | 3,59 | 3,49 | 3,44 | 3,39 | 3,34 | 3.09 |
| 1 | **-** | **-** | **-** | **4,00** | **3,50** | **3,45** | **3,40** | **3,35** | **3.10** |
| 7 | Кросс 3 км | мин.сек | 3 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 09,38 |
| 2 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 09,39 |
| 1 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **09,40** |
| 8 | Бег на лыжах классическим стилем 5 км | мин.сек | 3 | **-** | **-** | **-** | 20.50 | 19.50 | 18.50 | 17.50 | 16.50 | 15.00 |
| 2 | **-** | **-** | **-** | 20.55 | 19.55 | 18.55 | 17.55 | 16.55 | 15.05 |
| 1 | **-** | **-** | **-** | **21.00** | 20.00 | 19.00 | 18.00 | 17.00 | **15.10** |
| 9 | Бег на лыжах классическим стилем 10 км | мин.сек | 3 | **-** | **-** | **-** |  |  |  |  |  | 30,50 |
| 2 | **-** | **-** | **-** |  |  |  |  |  | 30,55 |
| 1 | **-** | **-** | **-** |  |  |  |  |  | **31,00** |
| 10 | Бег на лыжах свободным стилем 5 км | мин.сек | 3 | **-** | **-** | **-** | 19.50 | 18.50 | 17.50 | 16.50 | 15.50 | 14.35 |
| 2 | **-** | **-** | **-** | 19.55 | 18.55 | 17.55 | 16.55 | 15.55 | 14.40 |
| 1 | **-** | **-** | **-** | **20.00** | 19.00 | 18.00 | 17.00 | 16.00 | **14.45** |
| 11 | Бег на лыжах свободным стилем 10 км | мин.сек | 3 | **-** | **-** | **-** | - | - | - | - | - | 28,20 |
| 2 | **-** | **-** | **-** | - | - | - | - | - | 28,25 |
| 1 | **-** | **-** | **-** | - | - | - | - | - | **28,30** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тесты | Единица измерени я | Баллы | НП | Т | ССМ |
| 1-йгод | 2-й год | 3-й год | 1-йгод | 2-й год | 3-й год | 4-й год | 5-й год |

 **девушки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Бег 30 м | сек | 3 | 6,0 | 5,9 | 5,8 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 2 | 6,1 | 6,0 | 5,9 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1 | **6,2** | **6,1** | **6,0** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 2 | Прыжок в длину с места | см | 3 | 139 | 142 | 145 | 159 | 166 | 174 | 182 | 190 | 204 |
| 2 | **137** | **140** | **143** | 157 | 164 | 172 | 180 | 188 | 202 |
| 1 | **135** | **138** | **141** | **155** | **162** | **170** | **178** | **186** | **200** |
| 3 | Упор лежа сгибание и разгибание рук | Коли- чествово раз | 3 | 7 | 8 | 9 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 6 | 7 | 8 | - | - | - | - | - | - |
| 1 | **5** | **6** | **7** | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Поднимание туловища до касания бедер и опускание в и.п. | Коли- чествово раз | 3 | 12 | 13 | 14 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 11 | 12 | 13 | - | - | - | - | - | - |
| 1 | **10** | **11** | **12** | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Бег 100 м | сек | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 15,0 |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 15,1 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | **15,2** |
| 6 | Бег 60 м | сек | 3 | **-** | **-** | **-** | 10,6 | 10,5 | 10,4 | 10,3 | 10,2 | - |
| 2 | **-** | **-** | **-** | 10,7 | 10,6 | 10,5 | 10,4 | 10,3 | - |
| 1 | **-** | **-** | **-** | **10,8** | 10,7 | 10,6 | 10,5 | 10,4 | - |
| 7 | Бег 1000 м | мин.сек | 3 |  |  |  | 4,13 | 4,08 | 4,03 | 3,58 | 3,53 | 3,28 |
| 2 |  |  |  | 4,14 | 4,09 | 4,04 | 3,39 | 3,54 | 3,29 |
| 1 |  |  |  | **4,15** | **4,10** | **4,05** | **4,00** | **3,55** | **3,30** |
| 8 | Кросс 2 км | мин.сек | 3 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 8.33 |
| 2 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 8.34 |
| 1 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **8.35** |
| 9 | Бег на лыжах классическим стилем 3 км | мин.сек | 3 | **-** | **-** | **-** | 15.10 | 14.20 | 13.20 | 12.20 | 11.20 | 10.20 |
| 2 | **-** | **-** | **-** | 15.15 | 14.25 | 13.25 | 12.25 | 11.25 | 10.25 |
| 1 | **-** | **-** | **-** | **15.20** | **14.30** | **13.30** | **12.30** | **11.30** | **10.30** |
| 10 | Бег на лыжах классическим стилем 5 км | мин.сек | 3 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 17.30 |
| 2 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 17.35 |
| 1 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **17.40** |
| 11 | Бег на лыжах свободным стилем 3 км | мин.сек | 3 | **-** | **-** | **-** | 14.20 | 13.35 | 12.35 | 11.35 | 10.35 | 9.35 |
| 2 | **-** | **-** | **-** | 14.25 | 13.40 | 12.40 | 11.40 | 10.40 | 9.40 |
| 1 | **-** | **-** | **-** | **14.30** | **13.45** | **12.45** | **11.45** | **10.45** | **9.45** |
| 12 | Бег на лыжах свободным стилем 5 км | мин.сек | 3 | **-** | **-** | **-** | - | - | - | - | - | 16.50 |
| 2 | **-** | **-** | **-** | - | - | - | - | - | 16.55 |
| 1 | **-** | **-** | **-** | - | - | - | - | - | **17.00** |

1. **ОБОРУДОВАНИЕ И СПОРТИВНЫЙ ИНВЕНТАРЬ.**
	1. **Оборудование и инвентарь, необходимые для осуществления спортивной подготовки**

Таблица 46

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование оборудования и спортивного инвентаря | Единица измерения | Количество изделий |
| 1. | Велосипед спортивный | штук | 12 |
| 2. | Весы медицинские | штук | 2 |
| 3. | Гантели массивные (от 0,5 до 5 кг) | комплект | 2 |
| 4. | Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг) | пар | 5 |
| 5. | Держатель для утюга | штук | 3 |
| 6. | Доска информационная | штук | 2 |
| 7. | Зеркало настенное (0,6 x 2 м) | штук | 4 |
| 8. | Измеритель скорости ветра | штук | 2 |
| 9. | Крепления лыжные | пар | 14 |
| 10. | Лыжероллеры | пар | 14 |
| 11. | Лыжи гоночные | пар | 14 |
| 12. | Мази лыжные (для различной температуры) | комплект | 14 |
| 13. | Мат гимнастический | штук | 6 |
| 14. | Мяч баскетбольный | штук | 1 |
| 15. | Мяч волейбольный | штук | 1 |
| 16. | Мяч футбольный | штук | 1 |
| 17. | Набивные мячи (от 1 до 5 кг) | комплект | 2 |
| 18. | Накаточный инструмент с 3 роликами | штук | 2 |
| 19. | Палка гимнастическая | штук | 12 |
| 20. | Палки для лыжных гонок | пар | 14 |
| 21. | Парафины лыжные (для различной температуры) | комплект | 14 |
| 22. | Полотно нетканое для полировки лыж. Типа "Фибертекс" | штук | 30 |
| 23. | Пробка синтетическая | штук | 40 |
| 24. | Рулетка металлическая (50 м) | штук | 1 |
| 25. | Секундомер | штук | 4 |
| 26. | Скакалка гимнастическая | штук | 12 |
| 27. | Скамейка гимнастическая | штук | 2 |
| 28. | Скребок для обработки лыж (3 мм) | штук | 50 |
| 29. | Скребок стальной для обработки лыж | штук | 10 |
| 30. | Снегоход | штук | 1 |
| 31. | Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс) | штук | 1 |
| 32. | Станок для подготовки лыж | комплект | 2 |
| 33. | Стенка гимнастическая | штук | 4 |
| 34. | Стол опорный для подготовки лыж | штук | 4 |
| 35. | Термометр для измерения температуры снега | штук | 6 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 36. | Термометр наружный | штук | 4 |
| 37. | Ускорители лыжные (для различной температуры) | комплект | 4 |
| 38. | Утюг для смазки | штук | 4 |
| 39. | Флажки для разметки лыжных трасс | комплект | 1 |
| 40. | Шкурка шлифовальная (наждачная бумага) | упаковка | 20 |
| 41. | Щетки для обработки лыж | штук | 35 |
| 42. | Электромегафон | штук | 2 |
| 43. | Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж | комплект | 1 |
| 44. | Эспандер лыжника | штук | 12 |

* 1. **Оборудование и спортивный инвентарь, передаваемый в личное пользование**

 Таблица 47

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование | Единица измерения | Расчетная единица | Этапы спортивной подготовки |
| этап начальной подготовки | тренировочный этап (этап спортивной специализации) | этап совершенствования спортивного мастерства | этап высшего спортивного мастерства |
| количество | срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) |
| 1. | Лыжи гоночные | пар | на занимающегося | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 |
| 2. | Крепления лыжные | пар | на занимающегося | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 |
| 3. | Палки для лыжных гонок | пар | на занимающегося | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 |
| 4. | Лыжероллеры | пар | на занимающегося | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 5. | Крепления лыжные для лыжероллеров | пар | на занимающегося | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 6. | Мази лыжные (для различной температуры) | банка | на группу | 15 | 1 | 30 | 1 | 30 | 1 | 30 | 1 |
| 7. | Парафин лыжный CH (180 гр.) (для различной температуры) | комплект | на группу | - | - | 15 | 1 | 20 | 1 | 20 | 1 |
| 8. | Парафин | комплект | на группу | - | - | - | - | 3 | 1 | 3 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | лыжный LF (180 гр.) (для различной температуры) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. | Парафин лыжный HF (180 гр.) (для различной температуры) | комплект | на группу | - | - | - | - | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 10. | Ускоритель лыжный (30 гр.) (для различной температуры) | банка | на группу | - | - | - | - | 10 | 1 | 20 | 1 |
| 11. | Эмульсии лыжные (50 гр.) (для различной температуры) | банка | на группу | - | - | - | - | 5 | 1 | 15 | 1 |

* 1. **Обеспечение спортивной экипировкой для осуществления спортивной подготовки**

 Таблица 48

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование спортивной экипировки | Единица измерения | Количество изделий |
| 1. | Ботинки лыжные для классического стиля | пар | 16 |
| 2. | Ботинки лыжные для свободного стиля | пар | 16 |
| 3. | Ботинки лыжные универсальные | пар | 16 |
| 4. | Чехол для лыж | штук | 16 |
| 5. | Очки солнцезащитные | штук | 16 |
| 6. | Нагрудные номера | штук | 200 |

* 1. **Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование**

 Таблица 49

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование | Единица измерения | Расчетная единица | Этапы спортивной подготовки |
| этап начальной подготовки | тренировочный этап (этап спортивной специализации) | этап совершенствования спортивного мастерства | этап высшего спортивного мастерства |
| количество | Срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) |
| 1. | Очкисолнцезащитные | штук | на занимающегося | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2. | Перчатки лыжные | пар | на занимающегося |  | - | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 3. | Чехол для лыж | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 4. | Ботинки лыжные | пар | на занимающегося | - | - | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 |
| 5. | Кроссовки для зала | пар | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 6. | Кроссовкилегкоатлетические | пар | на занимающегося | - | - | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 7. | Комбинезон для лыжных гонок | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 8. | Костюм ветрозащитный | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 9. | Костюм тренировочный | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 10. | Костюм утепленный | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 11. | Костюм разминочный | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12. | Футболка (короткий рукав) | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 13. | Футболка(длинный рукав) | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 14. | Шорты | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 15. | Термобелье | комплект | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 16. | Жилет утепленный | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 17. | Шапка | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 18. | Носки | пар | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 19. | Сланцы | пар | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 20. | Кепка | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 21. | Рюкзак | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**Нормативно-правовая база.**

1. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» (утверждённым приказом Минспорта от 20 марта 2019 г. № 250), разработанный на основании части 1 статьи 34 Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 50, ст. 6242; 2011, № 50, ст. 7354; 2012 № 53 (ч. 1), ст. 7582) и подпункта 4.2.27 Положения о Министерстве спорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 607(Собрание

законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3525; 2013, № 30 (ч.2), ст. 4112, № 45, ст. 5822; 2015, № 2, ст. 491, № 18, ст. 2711; 2016, № 28, ст. 4741), определяет условия и минимальные требования к спортивной подготовке в организациях осуществляющих спортивную подготовку в соответствии с Федеральным законом.

1. Приказ Минспорта России от 20.02.2017 N 108 (ред. от 16.02.2018)

"Об утверждении положения о Единой всероссийской спортивной классификации" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2017 N 46058

1. Приказ Минспорта РФ от 30.10.2015 N 999 "Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд РФ" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.04.2016 N 41679)
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;

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

**Список литературных источников.**

1. Лыжный спорт: Учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов М.: Физическая культура, 2005 г.
2. Теория и методика физического воспитания и спорта Холодов Ж. К., Кузнецов B.C. 2-е издание, исправленное и дополненное Москва 2003 г.
3. Теория и методика обучения базовым видам спорта: Лыжный спорт: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / [Г. А. Сергеев, Е. В. Мурашко, Г. В. Сергеева и др.]; под ред. Г. А. Сергеева. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013 г. (Сер. Бакалавриат).
4. Психология физического воспитания и спорта: Педагогическое пособие. - М.: Академия, 2004. (Гогунов Е.Н., Мартьянов Б.И.)
5. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва. - М.: Советский спорт, 2005. (Никитушкин В.Г., Квашук П.В., Бауэр В.Г.)
6. Специальная подготовка лыжника: Учебная книга. -М.: СпортАкадемПресс, 2001 год ( Раменская Т.И.)
7. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса. М.: Олимпия Пресс, 2007.
8. Всемирный антидопинговый кодекс 2009: Всемирное антидопинговое агентство. Пер. с англ. И.И. Гусева, А.А. Деревоедов, Г.М. Родченков / Ред. А.А. Деревоедов.:2008 г.
9. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки Приказ Минспорта РФ от от 14 марта 2013 г. N 111
10. Правила вида спорта «лыжные гонки» от « 01» ноября 2017 г. № 949.

[www.flgr.ru](http://www.flgr.ru) Официальный сайт «Федерации лыжных гонок России»

1. [www.minsport](http://www.minsport). gov.ru Официальный сайт Министерство спорта Российской Федерации

**Перечень Интернет-ресурсов.**

1. Официальный интернет-сайт РУСАДА (<http://www.rusada.ru/>)
2. Официальный интернет-сайт ВАДА (<http://www.wada-ama.org/>)
3. Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации (<http://www.minsport.gov.ru/>)
4. Физиология спорта / Под ред. ДЖ.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. - Киев.: Олимпийская литература, 2001.
5. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. - М.: Физическая культура и спорт, 1980.
6. Мартынов В.С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта. - М., 1990.
7. Лемешков В.С. Концепция подготовки квалифицированных спортсменов в циклических видах спорта, связанных с преимущественным проявлением выносливости: методические рекомендации - Гомель, 1993 г.