



УПРАВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ТОМСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ЗИМНИХ ВИДОВ СПОРТА
ГОРОДА ТОМСКА»



Королева ул., д. 13, Томск, 634055, тел. (3822) 28-23-88,
e-mail: dyssh.zvs@yandex.ru, ОГРН/ОКПО 1027000882193/28825699,
ИНН/КПП 7018048486/701701001

Рассмотрена
на педагогическом
совете
Протокол
№ 01 от 30.08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО
ТРОО «Федерация по
лыжным гонкам «Старт»»
Председатель

Н.И. Баранова

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МАУ ДО СШ ЗВС

С.С. Тригорович



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА
«ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ»**

Программа разработана на основе федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки», утвержденного Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 17 сентября 2022 года № 733 (зарегистрировано в Министерстве Юстиции РФ от 18.10.2022 № 70585) и примерной дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» (приказ Минспорта России №851 от 24.10.2022)

Срок реализации программы:

На этапе начальной подготовки – 3 года

На учебно-тренировочном этапе (этап спортивной специализации) – 5 лет

Составители:
Заместитель директора по УР
Инструкторы-методисты
Тренеры-преподаватели:
Жернаков Л.П., Репа А.Г., Чечулин И.А.

Томск, 2024

Оглавление

I. Общие положения	2
II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.....	5
III. Система контроля	31
IV. Рабочая программа по виду спорта «лыжные гонки».....	44
V. Контрольные и контрольно-переводные нормативы; нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»	67
VI. Особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам	83
VII. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.....	96
VIII. Перечень информационного обеспечения	101

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа спортивной подготовки по виду спорта «Лыжные гонки» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», на основе:

- Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Лыжные гонки», утвержденного приказом Минспорта России от 17.09.2022 г. № 733;
- иных правовых актов Российской Федерации.
- Устава МАУ ДО «Спортивная школа зимних видов спорта».

Спортивная подготовка – учебно-тренировочный процесс, который подлежит планированию, включает в себя обязательное систематическое участие в спортивных соревнованиях, направлен на физическое воспитание и совершенствование спортивного мастерства лиц, проходящих спортивную подготовку, и осуществляется на основании муниципального задания на оказание услуг по спортивной подготовке или договора оказания услуг по спортивной подготовке в соответствии с программами спортивной подготовки.

В связи с реализацией программы спортивной подготовки основной целью в деятельности спортивной школы является подготовка спортсменов высокого класса, способных войти кандидатами в составы сборных команд Томской области, Российской Федерации.

Деятельность спортивной школы организуется в соответствии с муниципальным заданием.

В соответствии с муниципальным заданием спортивной школе выделяется субсидия, предусматривающая расходы на предоставление услуг по спортивной подготовке по лыжным гонкам, реализацию Единого календарного плана физкультурных и спортивных мероприятий (ЕКП), также целевая субсидия на приобретение инвентаря и оборудования.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки спортсменов, начиная с этапа начальной подготовки до этапа совершенствования спортивного мастерства и предполагает решение следующих задач:

- формирование мотивации к регулярным занятиям физической культурой и спортом, привитие навыков самостоятельного многолетнего физического совершенствования;
- отбор одаренных спортсменов для дальнейшей специализации и прохождения спортивной подготовки по виду спорта;
- ознакомление спортсменов с принципами здорового образа жизни, основами гигиены;
- овладение методами определения уровня физического развития борца и корректировки уровня физической готовности;
- получение спортсменами знаний в области лыжных гонок, освоение правил вида спорта, изучение истории лыжных гонок, опыта мастеров прошлых лет;
- формирование гармонично развитой личности методами физического воспитания на основе знания особенностей спортивной тренировки и методик физической подготовки;
- систематическое повышение мастерства за счёт овладения техническим и тактическим арсеналом во время регулярных тренировочных занятий и спортивных соревнований;
- воспитание морально-волевых качеств, привитие патриотизма и общекультурных ценностей;
- повышение работоспособности юных спортсменов, расширение их физических возможностей, поддержание высокой физической готовности спортсменов;
- осуществление подготовки всесторонне развитых юных спортсменов высокой квалификации для пополнения сборных команд Томской области, Российской Федерации;
- подготовка из числа занимающихся инструкторов-общественников и судей по лыжным гонкам.

Нормативная часть Программы определяет задачи деятельности учреждений, режимы тренировочной работы, предельные тренировочные нагрузки, минимальный и предельный объем соревновательной деятельности, требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию, требования к

количественному и качественному составу групп подготовки, объем индивидуальной спортивной подготовки, структуру годичного цикла.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

3. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам

Для зачисления на этап спортивной подготовки лицо, желающее пройти спортивную подготовку, должно достичь установленного возраста в календарный год зачисления на соответствующий этап спортивной подготовки.

На этапах начальной подготовки и учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) до двух лет допускается зачисление лиц, прошедших спортивную подготовку в других организациях и (или) по другим видам спорта и выполнивших требования, необходимые для зачисления, согласно нормативам по физической подготовке, установленным в дополнительной образовательной программе по виду спорта «лыжные гонки», с учетом сроков реализации этапов спортивной подготовки и возрастных границ лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам.

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки	Наполняемость (чел.)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)
Начальной подготовки	3	12	9
		12	9
		12	9
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	10	12
		10	12
		10	12
		10	12
		10	12

4. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

	Этапы и годы спортивной подготовки							
	НП-1	НП-2	НП-3	УТ-1	УТ-2	УТ-3	УТ-4	УТ-5
Количество часов в неделю	6	8	8	12	12	18	18	18
Общее количество часов	312	416	416	624	624	936	936	936

5. Виды (формы) обучения, применяющиеся при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки:

учебно-тренировочные занятия проводятся в форме групповых, самостоятельных на период ежегодного отпуска тренера-преподавателя;

учебно-тренировочные мероприятия

N п/ п	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество суток) (без учета времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятий и обратно)			
		Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям					
1. 1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным	-	-	21	21

	спортивным соревнованиям				
1. 2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14	18	21
1. 3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	-	14	18	18
1. 4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	14	14	14
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия					
2. 1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и (или) специальной	-	14	18	18

	физической подготовке				
2.2.	Восстановительные мероприятия	-	-	До 14 суток	
2.3.	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	-	До 3 суток, но не более 2 раз в год	
2.4.	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 суток подряд и не более двух учебно-тренировочных мероприятий в год		-	-
2.5.	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия	-	До 60 суток		

6. Годовой учебно-тренировочный план

№ п/п	Виды подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы подготовки							
		Этап начальной подготовки (НП)			Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) (УТ)				
		НП-1	НП-2	НП-3	УТ-1	УТ-2	УТ-3	УТ-4	УТ-5
		Недельная нагрузка в часах							
		6	8	8	12	12	18	18	18
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах							
		2	2	2	3	3	3	3	3
		Наполняемость групп (человек)							
		12	12	12	10	10	10	10	10
		НП-1	НП-2	НП-3	УТ-1	УТ-2	УТ-3	УТ-4	УТ-5
1	Общая физическая	190-	241-	241-	291-	291-	318-	318-	318-

	подготовка (час.)	199	249	249	305	305	336	336	336
2	Специальная физическая подготовка (час.)	56-65	104-116	104-116	203-218	203-218	280-299	280-299	280-299
3	Участие в спортивных соревнованиях (час.)	3-6	4-12	4-12	14-29	14-29	93-112	93-112	93-112
4	Техническая подготовка (час.)	46-56	41-49	41-49	116-131	116-131	93-112	93-112	93-112
5	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (час.)	3-6	4-8	4-8	14-29	14-29	28-46	28-46	28-46
6	Инструкторская и судейская практика (час.)	-	-	-	7-21	7-21	18-37	18-37	18-37
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (час.)	3-9	4-12	4-12	14-29	14-29	18-37	18-37	18-37
8	Самостоятельная работа (час.)	31-62	41-83	41-83	32-124	32-124	92-188	92-188	92-188
	Общее количество часов в год	312	416	416	624	624	936	936	936

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки рассчитывается на 52 недели в год.

Учебно-тренировочный процесс в организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки, должен вестись в соответствии с годовым учебно-тренировочным планом (включая период самостоятельной подготовки по индивидуальным планам спортивной подготовки для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса).

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки устанавливается в часах и не должна превышать:

на этапе начальной подготовки - двух часов;

на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)

- трех часов.

При включении в учебно-тренировочный процесс самостоятельной подготовки, ее продолжительность составляет не менее 10% и не более 20% от общего количества часов, предусмотренных годовым учебно-тренировочным планом организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки.

В часовой объем учебно-тренировочного занятия входят теоретические, практические, восстановительные, медико-биологические мероприятия, инструкторская и судейская практика.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки может осуществляться на всех этапах спортивной подготовки в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях.

7. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
	Профориентационная деятельность		
	Судейская практика	<p>Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта; - приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований; - приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований; - формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей; 	В течение года
	Инструкторская практика	<p>Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных 	В течение года

		<p>занятий в качестве помощника тренера- преподавателя, инструктора;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; - формирование навыков наставничества; - формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам; - формирование склонности к педагогической работе; 	
	Здоровьесбережение		
	<p>Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни</p>	<p>Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов); - подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта; 	<p>В течение года</p>
	Режим питания и	Практическая деятельность и	В течение

	отдыха	<p>восстановительные процессы обучающихся:</p> <p>- формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание, профилактика переутомления и травм, поддержка физических кондиций, знание способов закаливания и укрепления иммунитета);</p>	года
	<p>Патриотическое воспитание обучающихся</p>		
	<p>Теоретическая подготовка (воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере</p>	<p>Беседы, встречи, диспуты, другие мероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров-преподавателей и ветеранов спорта с обучающимися и иные мероприятия, определяемые организацией, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки</p>	<p>В течение года</p>

	<p>роли, традиций и развития вида спорта в современном обществе, легендарных спортсменов в Российской Федерации, в регионе, культура поведения болельщиков и спортсменов на соревнованиях)</p>		
	<p>Практическая подготовка (участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)</p>	<p>Участие в: - физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях, спортивных соревнованиях, в том числе в парадах, церемониях открытия (закрытия), награждения на указанных мероприятиях; - тематических физкультурно-спортивных праздниках, организуемых в том числе организацией, реализующей дополнительные образовательные программы спортивной подготовки;</p>	<p>В течение года</p>
	<p>Развитие творческого мышления</p>		
	<p>Практическая подготовка (формирование умений и навыков,</p>	<p>Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на: - формирование умений и навыков,</p>	<p>В течение года</p>

	способствующих достижению спортивных результатов)	способствующих достижению спортивных результатов; - развитие навыков юных спортсменов и их мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитания толерантности и взаимоуважения; - правомерное поведение болельщиков; - расширение общего кругозора юных спортсменов;	
--	--	---	--

8. Аттестационные формы контроля учебно-тренировочного процесса и оценочные материалы

№ п/п	Формы аттестации	Оценочные материалы	Примечание
1.	Контрольные тесты	Протокол	Форма, разработанная Организацией и включающая тесты из Рабочей программы тренера - преподавателя
2.	Медико-биологические исследования	Заключения	Выдается Заключение медицинским центром по всем видам исследования
3.	Переводные нормативы	Протокол	Проводятся только для этапов начальной подготовки и учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации) до трех лет, не имеющих спортивных разрядов

9. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

План антидопинговых мероприятий направлен на: формирование нетерпимости к допингу среди занимающихся, повышение уровня знаний занимающимися по предотвращению использования запрещенных в спорте субстанций и методов занимающимися.

Задачи:

- выявить отношение к проблеме допинга у занимающегося и тренерского состава;
- способствовать осознанию занимающимися Учреждения актуальности проблемы допинга в спорте;
- обучить занимающихся общим основам фармакологического обеспечения в спорте, предоставление им адекватной информации о препаратах и средствах, применяемых в спорте с целью управления работоспособностью;
- способствовать проявлениям нравственных качеств «Фэйр Плей» (проявление позитивного поведения спортсмена, демонстрируемого на соревнованиях);
- обучить занимающихся основам Всемирного антидопингового кодекса и соблюдению антидопинговых правил в процессе спортивной подготовки;
- обучить спортсменов конкретным знаниям по предупреждению применения допинга в спорте, основам антидопинговой политики;
- обучить занимающихся навыкам проведения спортивных мероприятий по пропаганде идеалов олимпийского движения, здорового образа жизни;
- сформировать устойчивые ценностные ориентации к олимпийским идеалам и ценностям и негативное отношение к допингу в спорте.
- увеличить число занимающихся, ведущих активную пропаганду по неприменению допинга в спорте.

План антидопинговых мероприятий для занимающихся по дополнительной образовательной программе спортивной подготовки реализуются на основании стандартов спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» в разделе «Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка».

Основная цель реализации плана - предотвращение допинга и борьба с ним в среде занимающихся, предотвращение использования занимающимися запрещенных

в спорте субстанций и методов.

Этап подготовки	Содержание мероприятия и его форма	Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятия
Начальной подготовки	Веселые старты «Честная игра»	1-2 раза в год	Составление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео
	Теоретическое занятие «Ценности спорта. Честная игра»	1 раз в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в регионе
	Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)	1 раз в месяц	Научить юных спортсменов проверять лекарственные препараты через сервисы по проверке препаратов в виде домашнего задания (тренер называет спортсмену 2-3 лекарственных препарата для самостоятельной проверки дома).
	Антидопинговая викторина «Играй	По назначению	Проведение викторины на

	честно»		крупных спортивных мероприятиях в регионе.
	5. Онлайн обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса - это неотъемлемая часть системы антидопингового образования.
	Родительское собрание «Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов
	Семинар для тренеров «Виды нарушений антидопинговых правил», «Роль тренера и родителей в процессе формирования антидопинговой	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации Федерации
Учебно-тренировочный	Веселые старты	1-2 раза в	Предоставление

этап (этап спортивной специализации)	«Честная игра»	год	отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео.
	2. Онлайн обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса - это неотъемлемая часть системы антидопингового образования.
	Антидопинговая викторина «Играй честно»	По назначению	Проведение викторины на спортивных мероприятиях
	Семинар для тренеров «Виды нарушений антидопинговых правил» «Проверка лекарственных средств»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации
	Родительское собрание «Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке

10. Планы инструкторской и судейской практики

Направлены на освоение элементарных умений и навыков ведения учебно-тренировочных занятий и судейства соревнований.

Содержание инструкторской и судейской практики на этапе начальной подготовки:

- успехи известных спортсменов-лыжников и их тренеры-преподаватели
- личностные качества спортсменов, необходимые в тренировке и соревнованиях;
- проведение отдельных упражнений в разминке;
- образцовый показ упражнений;
- подготовка и уборка инвентаря для занятия;

Спортсмены к концу этапа начальной подготовки должны овладеть принятой в виде спорта терминологией и командным языком для построения, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений; уметь проводить вместе с тренером разминку и заключительную часть; овладеть обязанностями дежурного по группе. Во время проведения занятий необходимо формировать умение наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими спортсменами, находить ошибки.

Судейские навыки приобретаются путём изучения правил соревнований, знакомства с протоколами соревнований.

В качестве самостоятельных видов деятельности инструкторская и судейская практики на этапе НП не предусмотрены.

В течение всего периода подготовки тренер-преподаватель должен готовить себе помощников, привлекая спортсменов к организации учебно-тренировочных занятий и проведению соревнований. Инструкторская и судейская практика проводится на учебно-тренировочных занятиях и вне занятий. Все занимающиеся должны освоить некоторые навыки учебно-тренировочной работы и навыки судейства соревнований.

Инструкторская практика по учебно-тренировочной работе предусматривает последовательное освоение следующих навыков и умений:

- построить группу и подать основные команды на месте и в движении;
- составить конспект и провести разминку в группе;
- определить и исправить ошибку в выполнении приемов у товарища по команде (группе);
- провести учебно-тренировочное занятие в младших группах под наблюдением тренера-преподавателя.

Решение этих задач целесообразно начинать на этапе спортивной специализации и продолжать инструкторско-судейскую практику на последующих этапах подготовки. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий.

Спортсмены учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации) должны:

- овладеть принятой в виде спорта терминологией и командным языком для построения,
- навыками проведения строевых и порядковых упражнений;
- овладеть основными методами построения тренировочного занятия;
- навыками проведения разминки, основной и заключительной части;
- овладеть обязанностями дежурного по группе (подготовка мест занятий, получение необходимого инвентаря и оборудования, сдача его после окончания занятия).

Во время проведения занятий необходимо развивать способность спортсменов наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими занимающимися, находить ошибки и исправлять их. Занимающиеся должны научиться под руководством тренера-преподавателя проводить разминку, участвовать в судействе. Привитие судейских навыков осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения спортсменов к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах, ведению протоколов соревнований. Основными разделами для изучения занимающимися являются оценка технических действий, запрещенные действия и наказания, судьи и официальные лица. Во время подготовки на этапе спортивной специализации необходимо научить занимающихся самостоятельному ведению дневника: вести учет

тренировочных и соревновательных нагрузок, регистрировать спортивные результаты тестирования, анализировать выступления в соревнованиях. В состав инструкторской и судейской практики также входит профессиональная ориентация, обеспечивающая формирование у них основ профессиональных знаний и умений, необходимых в профессии тренера-преподавателя.

Основными задачами профессиональной ориентации являются:

- обеспечение осознанного выбора профессии тренера-преподавателя, соответствующего интересам и психофизиологическим особенностям спортсменов;
- воздействие на развитие профессиональных качеств у занимающихся, необходимых для поступления в физкультурный вуз и дальнейшего осуществления тренерско-преподавательской деятельности;

- формирование основных умений, реализуемых в работе тренера-преподавателя.

Воздействие тренеров-преподавателей на эмоционально-волевую сферу юных спортсменов способствует усилению организации их поведения и стимулирует направленность на тренерско-преподавательскую деятельность, а также формирование таких профессионально важных качеств и личностных свойств, которые усилят их ориентированность на выбор профессии тренера-преподавателя.

Содержание (на этапе спортивной специализации):

- сфера труда тренера-преподавателя;
- функции, способности, стили деятельности тренера-преподавателя;
- профессионально-педагогические знания тренера-преподавателя;
- личностные качества тренера-преподавателя;
- владение специальной терминологией;
- выделение основы техники;
- анализ своей техники, техники товарищей;
- объяснение выполнения упражнения на основе собственного двигательного опыта.

Одной из задач спортивных школ является подготовка спортсменов к роли помощника тренера-преподавателя, инструкторов и участие в организации и проведении массовых спортивных соревнований в качестве судей. Решение этих задач целесообразно начинать с этапа начальной подготовки и продолжать

инструкторско-судейскую практику на всех последующих этапах подготовки. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий. Занимающиеся должны овладеть принятой в виде спорта терминологией и командным языком для построения, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений; овладеть основными методами построения тренировочного занятия: разминка, основная и заключительная часть. Овладение обязанностями дежурного по группе (подготовка мест занятий, получение необходимого инвентаря и оборудования и сдача его после окончания занятия). Во время проведения занятий необходимо развивать способность занимающихся наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими занимающимися, находить ошибки и умение их исправлять. Занимающиеся должны научиться вместе с тренером-преподавателем проводить разминку, участвовать в судействе. Привитие судейских навыков осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения занимающихся к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах, ведения протоколов соревнований. Тренеру-преподавателю необходимо научить занимающихся самостоятельному ведению дневника: вести учет тренировочных и соревновательных нагрузок, регистрировать спортивные результаты тестирований, анализировать выступления в соревнованиях. Принимать участие в судействе в спортивных и общеобразовательных школах в роли судьи, старшего судьи, секретаря. При достижении 16 лет занимающиеся, при выполнении условий для присвоения квалификационных категорий спортивным судьям (Приказ Росспорта № 0126 от 17 марта 2008 года) должны получить звание «Юный судья».

Умения и навыки	Этапы спортивной подготовки	
	Начальной подготовки	Учебно-тренировочный (этап спортивной специализации)
Работа с документацией	-	Составление положения о соревновании. Ведение протокола соревнований

Работа с группой	Обязанности дежурного в группе. Умение провести разминку в группе	Организация деятельности с подачей основных строевых команд - для построения, расчета, поворота и перестроений на месте и в движении, размыкании. Проведение подвижных игр
Судейство	Изучение правил соревнований	Судейство игр в процессе учебно-тренировочных занятий, соревнований школьного уровня.

Год обучения	Количество инструкторской и судейской практики (часов в год)
УТ-1	7-21
УТ-2	7-21
УТ-3	18-37
УТ-4	18-37
УТ-5	18-37

11. Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств

Медико-биологические средства восстановления

Рациональное питание. Объем и направленность учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливают потребности организма спортсмена в пищевых веществах и энергии. Работа лыжника-гонщика характеризуется продолжительными мышечными усилиями большой и умеренной мощности с преобладанием аэробного и смешанного (аэробно-анаэробного) характера энергообеспечения. Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные

жирные кислоты и кетоновые тела, причем с увеличением длительности нагрузки мобилизация жирных кислот возрастает. Поэтому рацион лыжника должен быть высококалорийным. В общем количестве потребляемых калорий доля белков должна составлять 14-15%, жиров -25%, углеводов - 60-61%.

Рациональное питание обеспечивается правильным распределением пищи в течение дня. Для лыжников-гонщиков при двухразовых тренировках рекомендуется следующее распределение калорийности суточного рациона:

первый завтрак - 5% обед - 35%

зарядка полдник - 5%

второй завтрак - 25% вечерняя тренировка

дневная тренировка ужин – 30

Физические факторы. Применение физических факторов основано на их способности к неспецифической стимуляции функциональных систем организма. Наиболее доступны гидропроцедуры. Эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависит от температуры и химического состава воды. Кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33 °С, души ниже 20 °С) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38 °С) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или же перед сном.

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

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани - сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70 °С и относительной влажности 10-15%) без предварительной физической нагрузки должно

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

Массаж. Спортивный массаж представляет собой чрезвычайно эффективное средство борьбы с утомлением, способствует повышению работоспособности. В зависимости от цели, времени между выступлениями, степени утомления, характера выполненной работы применяется та или иная конкретная методика восстановительного массажа.

Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят общий массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, но безболезненным. Основной прием - разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних - 10-15 мин, после тяжелых - 15-20 мин, после максимальных - 20-25 мин.

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

- 1) помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, светлым, теплым (температура воздуха 22-26 °С), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду;

- 2) перед массажем необходим теплый душ, после него - не очень горячая ванна или баня;
- 3) руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными;
- 4) спортсмен должен находиться в таком положении, чтобы мышцы были расслаблены;
- 5) темп проведения приемов массажа - равномерный;
- б) растирания используют по показаниям и при возможности переохлаждения;
- 7) после массажа необходим отдых 1-2 ч.

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

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

- 1) фармакологические препараты применяет только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена; тренерам-преподавателям категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты;
- 2) необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата;
- 3) продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к данному лекарственному средству, что обуславливает необходимость увеличения его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановительных процессов, снижает тренирующий эффект нагрузки;
- 4) при адекватном течении восстановительных процессов нецелесообразно путем введения каких-либо веществ вмешиваться в естественное течение обменных реакций организма;

5) недопустимо использование фармакологических средств восстановления кроме витаминов и препаратов, назначенных врачом для лечения в пубертатный период развития организма юного спортсмена.

Для устранения витаминного дефицита используются поливитаминные комплексы, содержащие основные витамины в оптимальных сочетаниях, а также специально разработанные для применения при значительных физических нагрузках витаминные комплексы.

Высокие учебно-тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обуславливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. Определенное влияние на восстановление и повышение работоспособности оказывают растения-адаптогены. Они тонизируют нервную систему, стимулируют обмен веществ, положительно влияют на функционирование ферментных систем, что стимулирует увеличение физической и психической работоспособности. К адаптогенам относятся женьшень, золотой корень, маралий корень (леuzeя), элеутерококк, китайский лимонник, заманиха и др. Обычно применяются их спиртовые экстракты. Курс приема адаптогенов рассчитан на 2-3 недели. Дозировка определяется индивидуально, на основании субъективных ощущений по достижению тонизирующего эффекта.

Применение восстановительных средств

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок - неотъемлемая составная часть системы подготовки и высококвалифицированных спортсменов.

Рациональное использование средств восстановления и повышения спортивной работоспособности в тренировочном процессе определяется как особенностями динамики процессов утомления, так и рядом других важных факторов: пол и возраст спортсмена, вид спорта, тип мышечной деятельности, количество и масса мышц,

участвующих в движении, характер и интенсивность выполняемой тренировочной работы, степень тренированности спортсмена, а также направленность и содержание учебно- тренировочных занятий.

Эффективная организация необходимого сочетания учебно-тренировочных нагрузок в отдельных микроциклах и отдельных занятиях, а также создание оптимальных условий для протекания восстановительных и специальных адаптационных процессов может идти по двум путям:

- 1) Оптимизация планирования учебно-тренировочного процесса.
- 2) Направленное применение различных средств восстановления и повышения работоспособности спортсменов.

При этом в спортивной практике возможно использование восстановительных мероприятий по двум направлениям:

- 1) применение восстановительных средств в период соревнований для направленного воздействия на восстановительные процессы, не только после выступления спортсменов, но и, что наиболее важно, во время проведения или же перед началом соревнований;
- 2) применение восстановительных средств непосредственно в различных формах тренировочного процесса для повышения уровня функциональных возможностей спортсменов, развития двигательных качеств и совершенствования технико-тактического мастерства.

В учебно-тренировочном процессе предлагается планировать восстановительные мероприятия на трех условных уровнях: основном, оперативном и текущем.

Восстановительные мероприятия основного уровня направлены на нормализацию функционального состояния организма спортсменов в результате суммарной нагрузки отдельного микроцикла, а также на нормализацию процессов утомления от кумулятивного воздействия тренировочных нагрузок.

Оперативное восстановление функционального состояния спортсменов направлено на определение нагрузки отдельных занятий в целях подготовки к очередной работе.

Текущее восстановление направлено на обеспечение оптимального функционального состояния спортсменов в процессе или после нагрузки отдельных занятий в целях подготовки к очередной работе.

Психологические средства восстановления

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

III. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ

По итогам освоения Программы применительно к этапам спортивной подготовки лицу, проходящему спортивную подготовку (далее - обучающийся), необходимо выполнить следующие требования к результатам прохождения Программы, в том числе, к участию в спортивных соревнованиях:

На этапе начальной подготовки:

Изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;

Повысить уровень физической подготовленности;

Овладеть основами техники вида «лыжные гонки»;

Получить общие знания об антидопинговых правилах;

Соблюдать антидопинговые правила;

Ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки.

На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

Повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;

Изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «лыжные гонки» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;

Соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;

Изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;

Овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «лыжные гонки»;

Изучить антидопинговые правила;

Соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;

Ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;

Принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом, втором, третьем году;

Принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнованиях субъекта Российской Федерации, начиная с третьего года;

Оценка результатов освоения Программы сопровождается аттестацией обучающихся, проводимой организацией, реализующей Программу, на основе разработанных комплексов контрольных упражнений, перечня тестов и (или) вопросов по видам подготовки, не связанным с физическими нагрузками (далее – тесты), а также с учетом результатов участия обучающегося в спортивных соревнованиях и достижения им соответствующего уровня спортивной квалификации. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) спортивной подготовки.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»

Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
		мальчики	девочки	мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки					
Бег на 60 м	с	не более		не более	
		11,5	12,0	11,0	11,6
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
		140	130	150	140
Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1	Количество раз	не менее		не менее	
		30	25	35	30
Бег на 1000 м	мин, с	не более		не менее	
		6.30	7.00	5.50	6.20

Этап подготовки	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Юноши	Девушки
НП-1	Бег на 60 м - 11,5	Бег 60 м - 12,0
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 140 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 130 см
	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) – 30 раз	С Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) – 25 раз
	Бег на 1000 м - 6,30	Бег на 1000 м - 7,00
НП-2	Бег на 60 м - 11,0	Бег 60 м - 11,6
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 150 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 140 см
	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) – 35 раз	С Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) – 30 раз
	Бег на 1000 м - 5,50	Бег на 1000 м - 6,20
НП-3	Бег на 60 м - 10,8	Бег на 60 м - 11,2
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 160 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 150 см
	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) – 40 раз	С Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) – 35 раз
	Бег на 1000 м - 4,80	Бег на 1000 м - 4,30

Выполнение нормативов

НП-1	НП-2,НП-3	УТ-1	УТ-2	УТ-3	У'ГГ-4	УТ-5
-	-	III юн. -I юн.	III юн. – I юн.	III -II взр.	II взр.	I взр.
2 старта	5 стартов	10 стартов	12 стартов	13 стартов	15 стартов	17 стартов

Бег 60 м. Проводится на дорожке в спортивной обуви. Количество стартующих в забеге определяется условиям, при которых бегущие не мешают друг другу. Оборудование: Секундомеры по количеству участвующих в забеге, фиксирующие десятые доли секунды, тщательно промеренная дистанция 30 метров, финишная отметка, стартовый пистолет или флажок. Описание теста: По команде "На старт" испытуемые становятся за 10 метров до стартовой линии в положении высокого старта. Когда испытуемые приготовились и замерли, даётся сигнал стартера. В момент пересечения бегущим стартовой линии начинается отсчет времени. Результат: Время с точностью до десятой доли секунды заносится в протокол, после чего вписывается фамилия испытуемого.

Прыжок в длину с места толчком двумя ногами. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами выполняется в соответствующем секторе для прыжков. Измерение производится по перпендикулярной прямой от места отталкивания до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника.

Поднимание туловища из положения лежа на спине. Поднимание туловища из положения лежа на спине выполняется из исходного положения: лежа на спине, на гимнастическом мате, руки за головой «в замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу. Участник выполняет максимальное количество подниманий туловища за 1 минуту, касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в исходное положение.

Бег на 1000 м. Проводится по пересеченной местности в спортивной обуви. Количество стартующих в забеге определяется условиям, при которых бегущие не мешают друг другу. Оборудование: Секундомеры, тщательно промеренная дистанция 1000 метров, финишная отметка, стартовый пистолет или флажок. Описание теста: По команде "На старт" испытуемые становятся у стартовой линии в положении высокого старта. Когда испытуемые приготовились и замерли, даётся

сигнал стартера. Результат: Время с точностью до секунды заносится в протокол, после чего вписывается фамилия испытуемого.

В учебно-тренировочные группы зачисляются на конкурсной основе только здоровые и практически здоровые обучающиеся, прошедшие не менее одного года необходимую подготовку, при выполнении ими требований по общей и специальной физической подготовке.

Качественный состав групп спортивной подготовки

Этапы спортивной		Требования к уровню подготовки	
названия	периоды	Результаты выполнения этапных нормативов	спортивный разряд
1	2	3	4
НП	1-й год подготовки	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап спортивной подготовки	-
	2-й и 3-й года подготовки	выполнение нормативов по ОФП и СФП для перевода на следующий год этапа спортивной подготовки	-
УТ	1-й и 2-й год подготовки	выполнение нормативов по ОФП и СФП и обязательной технической программы для зачисления на этап спортивной подготовки	3 юн.-1 юн.
	3-й, 4-й и 5-й года подготовки	выполнение нормативов по ОФП и СФП и обязательной технической программы для перевода на следующий год этапа спортивной	3-1

- На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):
- Повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- Изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «лыжные гонки» и

успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;

- Соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;
- Изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;
- Овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «лыжные гонки»;
- Изучить антидопинговые правила;
- Соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- Ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- Принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом, втором, третьем году;
- Принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований субъекта Российской Федерации, начиная с третьего года

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) по виду спорта «лыжные гонки»

Упражнения	Единица измерения	Норматив	
		юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки			
Бег на 100 м	с	не более	
		16,0	16,8
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
		170	155
Бег на 1000 м	мин, с	не более	
		4.00	4.15
2. Нормативы специальной физической подготовки			
Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	не более	
		14.20	15.20

Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	не более	
		13.00	14.30
3. Уровень спортивной квалификации			
Период обучения на этапе спортивной подготовки (до двух лет)		спортивные разряды – «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд» спортивный разряд»	
Период обучения на этапе спортивной подготовки (до двух лет)		Спортивные разряды – «третий спортивный разряд», второй спортивный разряд», «первый	

Этап подготовки	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Юноши	Девушки
УТ-1	Бег на 100 м – 16,0	Бег на 100 м – 16,8
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 170 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 155 см
	Бег на 1000 м – 4,00 с	Бег на 1000 м - 4,15
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 14 мин.20 сек	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 15 мин.20 сек
	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 13 мин.00	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 14 мин.30
УТ-2	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Бег на 100 м – 15,8	Бег 100 м - 16,6
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 165 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 150 см

	Бег на 1000 м – 3,8 с	Бег на 1000 м – 4,10
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 14 мин.10 сек	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 15 мин.10 сек
	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 12.40	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 14.10
УТ-3	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Бег на 100 м – 15,6	Бег на 100 м – 16,4
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 160 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 145 см
	Бег на 1000 м – 3,5	Бег на 1000 м - 4,0
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 15.00	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 18.10
	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 12.30	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 14.00
УТ-4	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Бег на 100 м – 15,4	Бег на 100 м – 16,2
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 155 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 140 см
	Бег на 1000 м – 3,3 с	Бег на 1000 м – 3,8
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 14.50	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 18.00
	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 12.15	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 13.50
УТ-5	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Бег на 100 м – 15,2	Бег на 100 м – 16,0
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 150 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 135 см

Бег на 1000 м – 3,1 с	Бег на 1000 м – 3,5
2. Нормативы специальной физической подготовки	
Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 14.40	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 17.40
Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 12.00	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 13.02

1) Бег с высокого старта (для оценки уровня развития скоростных и координационных способностей) тестирование проводится на дорожке стадиона или легкоатлетического манежа. Количество стартующих в забеге определяется условиями, при которых бегущие не мешают друг другу. Разрешается одна попытка. После 10-15 минутной разминки дается старт. Критерием, служит минимальное время.

2) Прыжок в длину с места (для оценки уровня скоростно-силовых и координационных способностей) выполняется толчком двух ног со взмахом рук от линии или края доски на покрытие, исключая жесткое приземление. Выполняется три попытки. Критерием служит максимальный результат.

3) Бег 1000 метров (для определения общей выносливости) Проводится на ровной местности в спортивной обуви без шипов. Тестирование проводится после предварительной разминки. Разрешается переходить на ходьбу. Время фиксируется с точностью до 0,1 с. Критерием, служит минимальное время.

4) Лыжи. Классический стиль

При классическом стиле катания используется больше технических приемов, нежели при коньковой езде. По способу отталкивания палками передвижения совершаются поочередно или вместе (одновременно). В первом варианте упражнения толчки палками выполняются по очереди, в одновременных ходах они совершаются в одно и то же время. Разнится «классика» и техникой прохождения спусков, поворотов. Для преодоления крутых подъемов используется способ «елочка». Однако при его применении недопустимы фазы скольжения. Нарушение этого правила на соревновании ведет к дисквалификации спортсмена по причине смешения стилей.

Техника езды на лыжах в стиле «классики» различается числом совершенных шагов в отдельном периоде:

Ход одновременный бесшажный

Один из самых быстрых способов перемещения, используемый спортсменами на соревнованиях. Применяется на легких подготовленных трассах. Движению лыж способствует синхронный толчок обеими руками. Перемещаются данным способом по равнине, пологому спуску, на уклонах. Хорошая скользящая поверхность — главное условие этого вида передвижений. Период состоит из следующих фаз:

Набор скорости движения. Происходит с помощью синхронного толчка палками, совмещенного с движением лыж. Параллельное движение лыж друг к другу предотвращает потерю скорости перемещения. Поочередное движение ногами вперед-назад относительно друг друга — один из часто употребляемых вариантов одновременного бесшажного хода. В период, когда одна нога находится сзади, масса тела лыжника передается на другую ногу. При отталкивании руками происходит перемещение свободной конечности к опорной. В результате небольшого приседания масса тела лыжника распределяется на обе ноги. Неправильная работа рук и постановка палок — ошибки, которые часто допускают начинающие лыжники. Данный стиль требует выведения локтей наружу. Причем задействовать необходимо весь плечевой пояс, что делает стойку жестче и устойчивее.

Ход одношажный одновременный

Метод ходьбы на лыжах, техника которого отличается сложностью. Неполное отталкивание и неправильная постановка палок — главные ошибки, которые допускают новички. Одновременный одношажный ход включает следующие виды:

Основной тип движения характеризуется отсутствием слаженной работы рук и ног. Не совершается также выставление ноги в конечной стадии скольжения. Этап толчка руками имеет большую продолжительность. Данный вид классического лыжного хода применяется для пробежек по равнинной и пологой местности по подготовленным трассам;

Скоростной тип движения - это когда в цикле хода свободно скользят обе лыжи, палками делают одновременное отталкивание:

свободное скольжение на лыжах;

сгиб правой ноги (опорной), остановка правой лыжи;

правая нога возвращается в исходное положение (выпрямляется);

совершение толчка правой ногой; разрыв контакта правой лыжи с поверхностью снега, движение на левой лыже; синхронный толчок двумя руками.

Ход одновременный двухшажный

Еще одна разновидность классического стиля. Сочетает в себе одновременную работу рук с двумя скользящими шагами на лыжах. Применяется при хороших условиях скольжения на равнинной местности.

Ход попеременный двухшажный

Один из самых распространенных способов классического стиля. Применяется на равнинных участках и подъемных склонах, отличающихся плохим скольжением. Цикл хода включает в себя 2 скользящих шага, совмещенных с поочередным отталкиванием руками. В попеременном двухшажном ходе выделяются следующие фазы: Сохранение скорости скольжения и подготовка к отталкиванию руками. Опора на левую лыжу и касание правой палки снега. Поддержка и увеличение скорости скольжения. Выпрямление опорной (левой) конечности. Опускание и сгиб в тазобедренном суставе правой ноги. Ускорение переката. Сгиб опорной левой ноги в голеностопном суставе, ее мах. В результате чего происходит усиление давления руки на палку. Ускорение выпада. Движение правой ноги вперед, разгибание левой конечности в коленном суставе. Вес тела лыжника перемещается вперед. Толчок левой конечностью, в результате которого происходит отрыв лыжи от поверхности снега. Совершение 2-го скользящего шага правой ногой по аналогии.

Ход попеременный четырехшажный

Четырехшажный попеременный ход — один из наиболее редких способов езды на лыжах по равнинной местности. Характеризуется сложностью по координации. Подразумевает совершение 4 скользящих шагов. Причем на двух последних происходит 2 попеременных толчка палками.

1 -й шаг: толчок левой ногой, упор на правую лыжу, левая рука выдвигается вперед;

2-й шаг совершается левой ногой, правая рука впереди;

3- й шаг — отталкивающий, делают правой ногой (для толчка применяют левую палку);

4- й шаг: толчок правой рукой, правая нога выдвигается вперед, вынос левой руки, на следующем этапе механизм движения повторяется.

Оценка результатов освоения Программы сопровождается аттестацией обучающихся, проводимой организацией, реализующей Программу, на основе разработанных комплексов контрольных упражнений, перечня тестов и (или) вопросов по видам подготовки, не связанным с физическими нагрузками (далее – тесты), а также с учетом результатов участия обучающегося в спортивных соревнованиях и достижения им соответствующего уровня спортивной квалификации.

Планируемый объем соревновательной деятельности устанавливается в Программе по типу спортивных соревнований: контрольные, основные, с учетом особенностей видов спорта, с учетом задач спортивной подготовки на различных этапах спортивной подготовки, уровня подготовленности и состоянием тренированности обучающегося по дополнительной образовательной программе спортивной подготовки (далее - обучающийся).

В дополнительной образовательной программе спортивной подготовки Организацией указывается количество спортивных соревнований в соответствии с единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и с учетом значений, утвержденных в государственном (муниципальном) задании.

Контрольные соревнования проводятся с целью определения уровня подготовленности обучающихся, оценивается уровень развития физических качеств, выявляются сильные и слабые стороны спортсмена. Контрольную функцию могут выполнять как официальные спортивные соревнования различного уровня, так и специально организованные Организацией.

Основные соревнования проводятся с целью достижения спортивных результатов и выполнений требований Единой всероссийской спортивной классификации.

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет
Контрольные	2	3	6	9
Основные	-	2	6	8

Контрольные соревнования проводятся с целью контроля уровня подготовленности спортсменов. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности. С учетом результата контрольных соревнований вносятся изменения в индивидуальный план подготовки спортсмена, предусматривается устранение выявленных недостатков. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования различного уровня, так и специально организованные контрольные соревнования.

Основные соревнования ориентированы на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических и психических возможностей и выполнение требований Единой всероссийской спортивной классификации.

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВИДУ СПОРТА «ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ»

Характеристика вида спорта «лыжные гонки»

Вид спорта «лыжные гонки» - циклический зимний вид спорта, в котором соревнуются по времени прохождения дистанции по специально подготовленной снежной трассе с использованием беговых лыж и лыжных палок. Официальные спортивные соревнования проводят на дистанциях длиной от 800 м до 70 км. Лыжные гонки входят в программу Зимних Олимпийских игр с 1924 года.

Спортивные дисциплины вида спорта «лыжные гонки» определяются организацией, реализующей (разрабатывающей) дополнительную образовательную программу спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» (далее - Организация), самостоятельно в соответствии со Всероссийским реестром видов спорта.

Лыжные гонки представляют собой передвижение на скорость по местности на определенные дистанции различными способами. Все способы передвижения на лыжах в зависимости от целей, условий их применения и способов выполнения разделяются на следующие группы: *строевые упражнения с лыжами и на лыжах, лыжные ходы, переходы с хода на ход, подъемы, спуски со склона, торможения, повороты на месте и в движении.*

В классификации техники передвижения лыжника насчитывается более 50 способов, среди которых доминирующее положение как по количеству, так и по значимости занимают лыжные ходы, которые подразделяются на две подгруппы: ***классические и коньковые.***

Как классические, так и коньковые способы передвижения на лыжах технически сложны. Чтобы достичь высоких результатов в гонках, спортсмены должны овладеть всеми способами передвижения на лыжах и уметь рационально чередовать их при изменении рельефа трассы. Двигательной деятельностью управляет центральная нервная система. При этом решающую роль играет информация, поступающая в мозг от сенсорных систем организма. Важнейшее значение при беге на лыжах имеют импульсы от двигательной (проприоцептивной), вестибулярной и зрительной сенсорных систем. Чем сложнее рельеф трассы, тем выше требования к сенсорным

функциям. На основе поступающей в мозг информации осуществляется управление двигательной деятельностью, эффективность которой определяется степенью сокращения и расслабления мышц. Лыжник-гонщик выполняет на дистанции циклическую скоростно-силовую работу различной мощности. Мощность работы характеризуется скоростью передвижения спортсмена, объемом потребления кислорода и частотой сердечных сокращений (ЧСС). На подъемах в гору скорость передвижения снижается, мощность же работы, потребление кислорода и ЧСС возрастают. Взрослый квалифицированный лыжник потребляет на дистанции 4--5 л кислорода в минуту (около 80--90 % максимального потребления кислорода -- МПК). ЧСС при беге на лыжах составляет 160--190 уд/мин, повышаясь на подъемах в гору и при ускорениях до 200 уд/мин и более.

Энергообеспечение при лыжных гонках происходит преимущественно аэробным путем. При этом примерно 80--95 % энергии освобождается в результате окислительных процессов. По величине МПК лыжники-гонщики занимают первое место среди спортсменов. У наиболее квалифицированных лыжников МПК составляет 5,5--6,5 л/мин, или 75--90 мл/мин/кг. МПК и скорость, передвижения на лыжах тесно связаны (коэффициент корреляции составляет в среднем 0,87).

При таком большом потреблении кислорода потребность в нем на дистанции удовлетворяется не полностью, что ведет к повышению концентрации молочной кислоты в крови и к образованию кислородного долга (6--10 л к концу гонки). Такие особенности энергообеспечения свидетельствуют о необходимости совершенствовать не только аэробные, но и анаэробные возможности лыжников.

Общее потребление кислорода при лыжных гонках очень велико. Чем длиннее дистанция, тем больше его нужно. Объем потребления кислорода показывает затраты энергии. Они составляют в среднем 20--25 ккал/мин.

Кислород к тканям, в том числе и скелетным мышцам, доставляют органы дыхания, кровообращения и кровь.

Органы дыхания лыжников хорошо развиты. Об этом свидетельствуют большая жизненная емкость и хорошая вентиляция легких, а также другие показатели.

Тренировка лыжника-гонщика благотворно влияет на морфофункциональное состояние сердца. Объем сердца лыжников составляет в среднем 1070 см, не занимающихся спортом мужчин - 760 см. Большой объем сердца (при сохранении сократимости миокарда) обеспечивает минутный объем крови при беге на лыжах в среднем 25--30 л. При мышечном покое сердце тренированных лыжников работает экономно. ЧСС составляет у них в среднем около 40 уд/мин. Урежение сердцебиения лыжников сочетается с физиологической (синусовой) аритмией. Длительность сердечных циклов при этом неодинакова, что обусловлено усилением влияния блуждающего нерва на сердце. Кровеносные сосуды (артерии и артериолы) играют большую роль в кровоснабжении работающих мышц. Суживаясь в неактивных областях тела и расширяясь в активных, сосуды обеспечивают перераспределение крови и увеличение мышечного кровотока при выполнении работы.

Кислород из легких в ткани переносится гемоглобином. В крови лыжников его должно быть 14--15%.

Лыжнику необходимо развивать специальные физические качества (выносливость, силу, быстроту и др.), характеризующие работоспособность (тренированность). Время прохождения дистанций лыжных гонок фиксируется с точностью до десятых долей секунды.

Техника лыжных гонок

Правильная *техника передвижения на лыжах* - это система движений, с помощью которой лыжник добивается наибольшей эффективности своих действий. Правильная техника помогает лыжнику наиболее полно реализовать свои возможности для достижения результата, соответствующего уровню его физической подготовленности. Показателями качества техники передвижения на лыжах являются естественность, эффективность и экономичность.

К основным действиям, которые выполняет лыжник и от которых зависит скорость его передвижения, относятся: *отталкивание лыжами, отталкивание палками, скольжение*. Отталкивание лыжами создает поступательное движение. Отталкивание палками увеличивает (или сохраняет) скорость скольжения на лыжах. Скольжение осуществляется попеременно на одной лыже или на двух лыжах одновременно за счет

приобретенной скорости. Во время скольжения лыжник должен стремиться к тому, чтобы не потерять скорость. Лыжные ходы получили свое название от различных сочетаний движений рук и ног. Они подразделяются на две группы: *попеременные ходы* (руки работают попеременно) и *одновременные ходы* (руки работают одновременно). По количеству скользящих шагов в цикле движения лыжные ходы подразделяются на *бесшажные, одношажные, двухшажные, четырехшажные*.

К классическим лыжным ходам относятся:

- 1) попеременные ходы - двухшажный и четырехшажный;
- 2) одновременные ходы - бесшажный, одношажный, двухшажный.

К коньковым лыжным ходам относятся:

- 1) попеременный ход - двухшажный;
- 2) одновременные ходы - полуконьковый, одношажный, двухшажный;
- 3) коньковый ход без отталкивания палками, с махом и без махов руками.

Техника движений классическими и коньковыми лыжными ходами отличается механизмом выполнения отталкивания ногой.

В классических ходах отталкивание осуществляется в момент кратковременной остановки лыжи, т.е. от неподвижной опоры, в коньковых ходах отталкивание выполняется от подвижной опоры (лыжи), т. е. скользящим упором.

Спортивные дисциплины вида спорта «лыжные гонки»

Наименование спортивной дисциплины	номер-код спортивной дисциплины						
классический стиль - спринт	031	023	3	6	1	1	Я
классический стиль 0,5 км	031	001	3	8	1	1	Н
классический стиль 1 км	031	002	3	8	1	1	Н
классический стиль 3 км	031	003	3	8	1	1	Н
классический стиль 5 км	031	004	3	8	1	1	С
классический стиль 7,5 км	031	042	3	8	1	1	Н
классический стиль 10 км	031	005	3	6	1	1	Я
классический стиль 15 км	031	006	3	6	1	1	Я
классический стиль 20 км	031	007	3	8	1	1	Я
классический стиль 30 км	031	008	3	8	1	1	Я
классический стиль 30 км (масстарт)	031	037	3	6	1	1	Я

классический стиль 50 км	031	009	3	8	1	1	Г
классический стиль 50 км (масстарт)	031	036	3	6	1	1	Я
классический стиль 70 км	031	010	3	8	1	1	М
командный спринт	031	035	3	6	1	1	Я
свободный стиль - спринт	031	040	3	6	1	1	Я
свободный стиль 0,5 км	031	011	3	8	1	1	Н
свободный стиль 1 км	031	012	3	8	1	1	Н
свободный стиль 3 км	031	013	3	8	1	1	Н
свободный стиль 5 км	031	014	3	8	1	1	С
свободный стиль 7,5 км	031	041	3	8	1	1	Н
свободный стиль 10 км	031	015	3	6	1	1	Я
свободный стиль 15 км	031	016	3	6	1	1	Я
свободный стиль 20 км	031	017	3	8	1	1	Я
свободный стиль 30 км	031	018	3	8	1	1	Я
свободный стиль 30 км (масстарт)	031	038	3	6	1	1	Я
свободный стиль 50 км	031	019	3	8	1	1	Г
свободный стиль 50 км (масстарт)	031	039	3	6	1	1	Г
свободный стиль 70 км	031	020	3	8	1	1	М
скиатлон (5 км + 5 км)	031	026	3	8	1	1	Д
скиатлон (7,5 км + 7,5 км)	031	046	3	6	1	1	Б
скиатлон (10 км + 10 км)	031	047	3	8	1	1	Ю
скиатлон (15 км + 15 км)	031	048	3	6	1	1	А
персьют (5 км + 5 км)	031	021	3	8	1	1	С
персьют (7,5 км + 7,5 км)	031	045	3	8	1	1	Б
персьют (10 км + 10 км)	031	022	3	8	1	1	А
персьют (15 км + 15 км)	031	044	3	8	1	1	А
эстафета (4 чел. x 3 км)	031	043	3	8	1	1	Д
эстафета (4 чел. x 5 км)	031	024	3	6	1	1	С
эстафета (4 чел. x 10 км)	031	025	3	6	1	1	А
лыжероллеры - командная гонка	031	028	1	8	1	1	Я
лыжероллеры - масстарт	031	029	1	8	1	1	Я
лыжероллеры - персьют	031	030	1	8	1	1	Я
лыжероллеры - раздельный старт	031	027	1	8	1	1	Я
лыжероллеры - спринт	031	031	1	8	1	1	Я
лыжероллеры - эстафета (2 чел. x 2,5 км) x 3	031	034	1	8	1	1	Я
лыжероллеры - эстафета (3 чел. x 10 км)	031	032	1	8	1	1	М
лыжероллеры - эстафета (3 чел. x 6 км)	031	033	1	8	1	1	С

На этапе начальной подготовки:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта «лыжные гонки»;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья спортсменов;
- воспитание морально-волевых и этических качеств;
- отбор перспективных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта «лыжные гонки».

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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

Порядок и содержание работы секции. Значение лыж и жизни народов Севера. Эволюция лыж и снаряжение лыжника. Первые соревнования лыжников в России и за рубежом. Популярность лыжных гонок в России.

Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников.

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

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

Значение лыжных мазей. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям.

Особенности одежды лыжника при различных погодных условиях.

Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена.

Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учетом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о

воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля. Подсчет пульса.

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

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

V. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Спортивная подготовка лыжника - это специализированный педагогический процесс, направленный на достижение высоких результатов. Достижение наивысших результатов - процесс длительный, путь от новичка до мастера спорта в лыжных гонках занимает от 6 до 8 лет целенаправленной и систематической подготовки.

Высокие результаты спортсмены в лыжных гонках начинают показывать с 21-22 лет, однако, наивысшие достижения приходят, как правило, позднее, обычно в 25-27-летнем возрасте. Весь процесс многолетней подготовки в лыжных гонках представляет собой сложную систему, объединяющую основные составные части - обучение, воспитание и тренировку.

В ходе обучения юные лыжники должны овладеть всем многообразием техники способов передвижения на лыжах, изучить тактику лыжных гонок и овладеть ею, приобрести необходимые теоретические знания и практические навыки в области спорта, гигиены занятий на лыжах и самоконтроля.

Многолетний процесс воспитания, обучения и тренировки лыжникагонщика состоит из взаимосвязанных различных видов подготовки: морально-волевой и психологической, физической (общей и специальной), технической, тактической и теоретической. Такое деление на различные виды подготовки необходимо и реально, так как создает возможности для более тщательного подбора средств, методов и нагрузок для решения конкретных задач всего педагогического процесса подготовки в спорте. Вместе с тем такое дробление единого процесса несколько условно, потому что все формы деятельности человека, функции, органы и системы тесно связаны между собой и составляют единое целое. В подготовке лыжникагонщика все эти виды объединены в единый педагогический процесс, в котором воспитание гармонично развитой личности является важнейшей задачей. Все основные виды подготовки успешно реализуются в процессе многолетней и круглогодичной работы только на основе дидактических, принципов и общих закономерностей, а также положений и принципов спортивной тренировки. Одной из важнейших задач многолетней спортивной подготовки является воспитание высоких морально-волевых качеств. Всю работу по воспитанию подростков и юношей проводят учитель, тренер в тесном

содружестве с родителями, педагогическим коллективом и общественными организациями. Важнейшую роль в воспитании моральных качеств всегда играет коллектив (секция, группа или команда), а также коллектив класса, где учится школьник. Поэтому большое значение в работе учителя и тренера имеет создание дружного коллектива. Вместе с тем личный пример тренера-учителя, его высокие моральные качества - требовательность, честность, справедливость, настойчивость, твердость характера и принципиальность, любовь к своей работе, спортивный опыт и педагогическое мастерство - создают учителю или тренеру высокий авторитет и уважение школьников. Все это в значительной мере способствует достижению отличных результатов в воспитательной работе с юными лыжниками. Тренер использует самые разнообразные методы (убеждение, принуждение, поощрение т.д.) и ряд специальных методов, применяемых непосредственно во время тренировочных занятий для воспитания волевых качеств. Это постепенное повышение трудностей (заданий), соревновательный метод, метод нагрузок «до отказа» и др. Дисциплинированность - одно из важнейших качеств, воспитанию, которого придают важное значение в работе с подростками и юношами. При создании школьной секции или учебно-тренировочной группы в ДЮСШ необходимо сразу ознакомить школьников с основными требованиями и правилами поведения на занятиях и в коллективе. Очень важно с первого момента общения с учащимися постоянно требовать их соблюдения. Точное соблюдение времени начала занятий, четкая их организация, высокая требовательность тренера к ученикам и к себе на протяжении всего времени тренировки и занятий - основа высокой дисциплины в группе. Наказание всегда должно соответствовать степени нарушения дисциплины. Вместе с тем при воспитании дисциплинированности (как, впрочем, и других моральных и волевых качеств) очень важно глубокое знание учителем-тренером психологических особенностей своих учеников, их склонностей и увлечений успеваемости в учебе, поведении в школе, дома и других качеств. Воспитание всегда требует индивидуального подхода. На занятиях лыжными гонками юные спортсмены постоянно сталкиваются с трудностями самого различного характера - низкими температурами, сложным рельефом, плохим скольжением, большими по объему и

интенсивности нагрузками др. Преодоление названных трудностей уже способствует воспитанию волевых качеств. Во время тренировок и соревнований лыжнику необходимо проявить качества, которые во многом решают задачи повышения работоспособности и достижения высоких спортивных результатов. Это прежде всего - настойчивость и упорство в преодолении трудностей и в достижении поставленной цели, способность к максимальным напряжениям, смелость и решительность, уверенность в своих силах и др. В дополнение к другим методам для воспитания волевых качеств широко используется соревновательный метод при выполнении упражнений и различных заданий. С этой целью в тренировочное занятие включаются упражнения, которые требуют максимальной концентрации усилий для достижения поставленной цели. Примером таких заданий могут служить: соревнования в выполнении упражнений «до отказа», типа «кто больше подтянется на перекладине (отожмется в упоре лежа)», «кто быстрее преодолеет отрезок или выполнит большее число повторений» и т.п. Смелость, решительность и уверенность в своих силах - важнейшие качества, которые необходимы лыжнику-гонщику при преодолении сложных трасс во время тренировок и соревнований, особенно на спусках, проходимых на высокой скорости с крутыми поворотами. Основное значение при воспитании смелости, решительности и уверенности в своих силах имеет постепенное усложнение упражнений и заданий, повышение требований к условиям их выполнения. Задание для каждого ученика: должно быть индивидуальным - трудным, но выполнимым. Для достижения высоких результатов в лыжных гонках совершенно необходимо научить школьников правильно оценивать свои силы, возможности и действия, что способствует уверенному выполнению самых различных по сложности заданий. Волевые качества лыжника тесно связаны с его технической подготовкой и уровнем развития и проявления физических качеств в различных ситуациях тренировки и соревнований. Важную роль в воспитании волевых качеств и в подготовке спортсмена в целом играют самовоспитание и самостоятельность в проведении тренировок и участия в соревнованиях. Чрезмерная опека со стороны тренера порой приводит к отрицательным явлениям в подготовке спортсменов. Самостоятельное проведение занятий во многом будет способствовать воспитанию

уверенности в своих силах, позволит познать себя, выявить (в результате анализа) недочеты, слабости для того, чтобы научиться их активно преодолевать. Высокое самосознание спортсменов, их убежденность, твердый характер порой оказывают решающее влияние на достижение высоких результатов. Стартовое состояние лыжника иногда оказывает решающее влияние на конечный результат соревнований. Даже при высокой степени готовности эмоциональное напряжение перед стартом может свести на нет весь длительный процесс подготовки. Специальная подготовка позволяет обеспечить оптимальный уровень психологической готовности к соревнованиям или к выполнению большой и интенсивной тренировочной нагрузки. Одним из средств, положительно влияющих на эмоциональное состояние спортсмена перед стартом, является массаж. Проведение массажа допустимо только специалистом, хорошо знающим его влияние. Характер массажа (продолжительность, приемы, интенсивность и т.д.) должны строго соответствовать состоянию лыжника и поставленным задачам, в противном случае массаж может только усугубить состояние и привести к отрицательным результатам. Произвольная регуляция дыхания может оказать положительное влияние на эмоциональное состояние спортсмена. Разминка перед стартом может быть использована не только с целью подготовки организма к предстоящим соревновательным нагрузкам, но и для регулирования предстартового состояния лыжника. Различные по характеру интенсивности и длительности упражнения и передвижение на лыжах, их разнообразные сочетания могут заметно изменить эмоциональное состояние лыжника-гонщика.

(ОФП и СФП) – процесс развития двигательных способностей, не специфических для избранного вида мышечной деятельности, но косвенно влияющих на успех в спорте. Задачи процесса ОФП. Общая физическая подготовка направлена на разностороннее комплексное воздействие на организм спортсмена с некоторым учетом специфики вида спорта и позволяет решать следующие задачи: - всестороннее развитие организма спортсмена, повышение уровня развития выносливости, силы, быстроты, гибкости, ловкости и на основе этих качеств создание функциональной базы, необходимой для достижения высоких спортивных результатов; - оздоровление,

закаливание, выработка иммунитета к сменам температур; - обеспечение в периоды снижения специальных тренировочных нагрузок активного отдыха путем изменения характера применяемых упражнений. - повышение уровня волевой подготовленности спортсменов путем преодоления ими дополнительно создаваемых трудностей.

Средства ОФП. К основным средствам общей физической подготовки относятся: комплексы общеразвивающих упражнений, спортивные и подвижные игры, эстафеты и прыжковые упражнения, циклические упражнения.

Строевые упражнения. Проводятся в начале занятий с целью организации учебной группы, воспитания дисциплинированности и коллективизма, а также для развития правильной осанки у детей. Строевые приемы: стойки – «Смирно»!, «Вольно»! команды «Остановись»!, «Равняйся»! (по специально начерченной линии); повороты – «Направо»!, «Налево»! и.т.д. Строевые упражнения. Понятие о строе: стой, шеренга, колонна, фронт, фланг, интервал, дистанция. Построение (на линии) в одну, две, три и четыре шеренги; в круг, в колонну по одному, по два, по три, по четыре. Размыкание и смыкание приставными шагами. Передвижения: обычным шагом, в обход, по кругу, по диагонали, змейкой, противходом и.т.д. Ходьба и бег. Ходьба обычная на носках, на пятках, на внутренних и наружных сводах стопы, высоко поднимая согнутую ногу, скрестным шагом, в полуприседе и.т.д. Бег обычным шагом, бег на носках с высоким подниманием бедра. Бег на месте и бег у стены, опираясь на нее руками. Бег по разметкам. Бег на скорость (15-30 м).

Общеразвивающие упражнения. Систематическое выполнение физических упражнений при правильной их дозировке способствует укреплению здоровья, развитию двигательного аппарата, более успешному овладению разнообразными двигательными навыками выполнения сложными движений, что обеспечивает всестороннее физическое развитие юных спортсменов. Упражнение для рук и плечевого пояса. Руки в стороны, вперед, вверх, перед грудью, к плечам, на голову, за спину, вперед - наружу, вверх – наружу (от минимального до максимального напряжения мышц). Сгибание и разгибание рук. Упражнение с набивными мячами (от 2 до 3 кг). Упражнения для туловища. Наклоны туловища вперед (стоя и сидя) с максимальным сгибанием тела (до касания ладонями пола, грудью ног). Наклон

туловища вперед и назад со сгибанием и разведением ног и движениями рук в различных направлениях. Наклоны туловища в стороны, повороты туловища с различными исходными положениями рук и ног. Сгибание и разгибание туловища, сидя на скамейке с закрепленными ногами. То же, лежа бедрами на скамейки. Лежа на спине, поднимание ног под различными углами, то же с удержанием ногами отягощения (гантелей, набивных мячей и.т.д.). Упражнение для ног. Стойки: ноги врозь, на носках, поочередно на одной ноге. Полуприседания и приседания (быстро и медленно) на двух ногах и на одной ноге («пистолетик»). Упражнения для голеностопного сустава. Удержание стойки с отягощением (гантели, гири, камни и.т.д.). Прыжки на носках. Упражнения в лазании. Лазание по наклонно поставленным скамейкам, лестницам, гимнастическим стенам, в гору (крутизна от 15° до 30°). Упражнения в равновесии ходьба по гимнастическим скамейке; то же с закрытыми глазами; то же на носках и с перешагиванием через набивные мячи. Ходьба по натянутому канату, тросу, по гимнастической скамейке и бревну (высота по 50 см), повороты на носках на 180° -360°. Прыжки на носках. Выполнение и сохранение равновесия в стойке приземления прыгуна на тросе, бревне, скамейке. Упражнения со скакалкой. Упражнение с использованием скакалки для улучшения координации и ловкости движения у занимающихся. Прыжки со скакалкой. Прыжки через длинную скакалку, прыжки сериями через вращающуюся скакалку. Прыжки через короткую скакалку с вращением ее вперед и назад. Прыжки выполняются на двух, одной и со сменой ног. Общеразвивающие упражнения выполняются на месте и в движении, без предметов и с предметами, индивидуально и с партнером, на гимнастических снарядах, с отягощением и без отягощения. В группах начальной подготовки используются упражнения из других видов спорта, которые применяются с целью общего физического развития. При этом обязательно учитывается специфика развития физических качеств, необходимых для вида спорта «лыжные гонки».

Легкоатлетические упражнения. Строевой и походный шаг. Шаг на месте. Переход с шага на бег и наоборот. Остановка во время движения шагов и бегом. Ходьба в чередовании с бегом, прыжкам (шагом) и преодолением препятствий. Бег с изменением направления (вперед, назад, боком) и скорости, с внезапными

остановками. Бег на короткие дистанции (30 м) старта. Прыжки в длину и высоту с места. Акробатические упражнения. Группировка сидя, лежа и в приседе. Кувырки: вперед, назад, боком (выполняются быстро и медленно). Стойки: на лопатках, на голове, на руках. Из упора присев перекаат назад в группировке и возвращение в упор присев. Перекаатом назад стойки на лопатках. Мост из положения лежа. Прыжки и кувырок вперед (с места и с разбега). Упражнения на гимнастических снарядах (перекладине, кольцах, брусьях, коне, гимнастической скамейке, бревне и др.). Простейшие упоры, висы, подъемы, махи соскоки. Различные упражнения на гимнастической скамейке, индивидуальные и с партнерами. Групповые упражнения с набивными мячами, булавами, гимнастическими палками. Простейшие прыжки через козла, коня и с гимнастического мостика и.т.д. Упражнения на батуте. Прыжки вверх, отталкиваясь двумя ногами. Прыжки с возвышения на батут и соскок на поролоновые маты. Прыжки на колени и в стойку разгона (приземления) лыжника-прыгуна. Прыжки с поворотом (на 90°, 180° и более). Различные комбинации из названных прыжков. Подвижные игры и эстафеты. Различные варианты игр: «Охотники и олени», «Пятнашки», «Поймай мяч», «Живая корзина» (упрощенный баскетбол), «Кто быстрее?», «Петушиный бой», «Мини-футбол» и др. Эстафеты с бегом, прыжками, метаниями, с переноской партнера, расстановкой, и собиранием различных предметов, лазанием и перелазанием. Простейшие комбинированные эстафеты. Плавание. Прыжки в воду. Начальное обучение умению держаться на воде. Простейшие прыжки в воду с места и с разбега (вход в воду ногами и головой с высоты от 0,5 до 2 м). Игры в воде с мячом. Велосипед. Велосипедные прогулки по пересеченной местности. Участие в соревнованиях по лыжным гонкам на дистанции до двух километров. Упражнение на растягивание, расслабление и координацию движений. Ходьба обычная на носках с различными движениями рук. Бег с крестным шагами (левым) боком, вперед. Бег на носках спиной вперед. Бег по лесистой местности, по песку, кочкам. Ходьба и бег по мелководью. Наклоны (вперед, назад, влево, вправо) круговые и вращательные движения туловища. Поочередные махи прямыми и согнутыми ногами (вперед, назад, влево, вправо). Круговая тренировка. Основная задача, решаемая посредством круговой тренировки – развитие физических

качеств обучающихся, таких как сила, выносливость, быстрота, ловкость. В комплексе выполняются упражнения, сходные по структуре движений и режиму работы нервно-мышечного аппарата в виде спорта «лыжные гонки».

Техническая подготовка - это процесс целенаправленного изучения и совершенствования техники способов передвижения на лыжах. Овладение современной техникой с учетом индивидуальных особенностей и физической подготовленности позволяет достигнуть высоких результатов в избранном виде лыжного спорта. Высокий уровень спортивных результатов требует постоянной и углубленной работы над совершенствованием техники в течение всего периода активных занятий лыжным спортом. В планах подготовки лыжников от новичка до квалифицированного спортсмена должна быть предусмотрена непрерывность овладения техникой. Даже достижение наивысших результатов не означает, что достигнуто техническое совершенство. Лыжник должен и в этом случае продолжать улучшать технику различных элементов, движений, устранять отдельные неточности и ошибки.

Техническая подготовка в лыжных гонках включает:

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

В плане многолетней технической подготовки, особенно в юношеском возрасте, необходимо учитывать, что отдельные элементы техники передвижения на лыжах не всегда доступны школьникам в силу недостаточного уровня развития каких-либо качеств (равновесия, силы отдельных групп мышц). В таком случае школьники овладевают несколько упрощенным вариантом способа передвижения. Однако при этом очень важно, чтобы не искажалась основа способа, с тем, чтобы при повышении уровня развития необходимых качеств можно было освоить и другие элементы без переучивания всего способа передвижения. Кроме того, в многолетней подготовке постоянно приходится приспосабливать технику к меняющимся условиям соревнований (более тщательной подготовке трасс, изменению их сложности, выпуску нового инвентаря), к улучшению физической подготовленности спортсменов-лыжников и т.п.

Различают общую и специальную техническую подготовку. В ходе общей технической подготовки лыжник осваивает умение и навыки, необходимые в жизни и спортивной деятельности, получает и углубляет теоретические знания в области основ техники физических упражнений. Этот вид подготовки направлен в первую очередь на овладение такими умениями, навыками и знаниями, которые будут способствовать изучению техники способов передвижения на лыжах.

Тактическая подготовка.

Спортивная тактика – это искусство ведения спортивной борьбы. Совершенствование тактического мастерства у спортсмена осуществляется через развитие его тактического мышления.

Для этого тренер может использовать анализ и разбор деятельности спортсмена: отдельных тренировочных занятий и их циклов, участия в соревнованиях. Необходимо привлекать спортсмена к планированию тренировочного процесса, разработке недельных, месячных, годовых и многолетних циклов подготовки.

Совершенствование тактического мастерства, во многом обусловлено технической подготовленностью спортсмена. Как бы четко ни разрабатывал спортсмен тактический план действий, он не будет реализован без владения соответствующими

техническими навыками, без соответствующего развития физических и психических качеств.

Психологическая подготовка - использование научных достижений психологии, реализации ее средств и методов для повышения эффективности спортивной деятельности.

Различают три вида психологической подготовки: общую подготовку, специальную подготовку к соревнованию и подготовку к выполнению конкретного двигательного действия.

Общая психологическая подготовка обеспечивается в основном за счет выполнения им спортивного режима (регулярных тренировок, ограничений в питании и отдыхе), а также за счет выполнения повышенных психических нагрузок, являющихся обязательным атрибутом любого вида спорта.

Специальная психологическая подготовка к соревнованиям направлена на создание у спортсмена состояния "боевой готовности" к определенному сроку (к старту).

Особое место в психологической подготовке спортсмена занимает — волевая подготовка. Она направлена на формирование у спортсмена таких волевых качеств, как: решительность, смелость, воля к победе, терпение, настойчивость и др. Волевая подготовка связана с преодолением трудностей. Формирование волевых качеств зависит от того, какие трудности в своей деятельности преодолевает спортсмен.

Отдельное тренировочное занятие и принципы его построения

Тренировочное занятие строится по определенным правилам. Независимо от продолжительности и направленности, в тренировке выделяют три части: подготовительную, основную и заключительную.

Подготовительная часть — это разминка. Ее задачами являются: подготовка организма спортсмена к нагрузке, разогревание мышц и связок, выведение на более высокий уровень функционирования сердечно-сосудистой и дыхательной систем, активизация нервной системы. По времени, разминка занимает 15-25% от продолжительности всей тренировки.

При проведении разминки следует придерживаться нескольких правил:

- а. Разминка начинается с ходьбы и легкого бега, до появления пота (он свидетельствует об активизации деятельности сердечно-сосудистой системы и энергообмена),
- б. Вначале прорабатывается верхняя часть тела, далее разминается туловище и затем нижний пояс и ноги,
- в. Последовательность выполняемых движений следующая: вначале выполняются вращательные движения, далее движения на "растяжку", рывковые упражнения, и в конце - силовые упражнения,
- г. Начинается разминка с упражнений малой интенсивности и к концу разминки интенсивность выполнения нагрузки доводится до максимума,
- д. Вначале выполняются нагрузки общефизической направленности, потом специальной направленности.

Задачами основной части тренировки является повышение тренированности организма, формирование физических качеств (силы, выносливости, ловкости, скорости, гибкости) и совершенствование технико-тактических способностей. По времени, основная часть занимает 60-80% от продолжительности тренировки.

Задачами заключительной части тренировки является снятие физической и психологической напряженности возникших в ходе тренировки. По времени, эта часть занимает 2-5% от продолжительности тренировки.

Закономерности построения тренировочного процесса

Принципы построения тренировочного процесса

- а. Тренировка должна быть направлена к максимуму достижений и разрабатываться индивидуально для каждого спортсмена.
- б. Общая и специальная подготовка должна строиться как единое целое. На одних этапах совершенствования спортсмена преобладает общая подготовка, на других — специальная. Но оба эти вида подготовки должны быть взаимосвязаны дополняя друг друга
- в. Тренировочный процесс должен быть непрерывным. Непрерывность обеспечивается взаимосвязанностью всех циклов тренировки (микро-, мезо - и

макроциклов) в многолетнем тренировочном процессе.

г. Нагрузки в спортивной тренировке должны нарастать постепенно. Это связано с физиологией человеческого организма. В то же время весь тренировочный процесс должен быть направлен к выполнению максимальных тренировочных нагрузок, так как именно нагрузки близкие к предельным и приводят к увеличению функциональных возможностей спортсмена.

Структура малых тренировочных циклов

Отдельные тренировочные занятия комплектуются в недельные циклы — микроциклы. Существует несколько вариантов построения недельного цикла, но наиболее квалифицированные спортсмены тренируются в режиме: шесть тренировочных дней и один день отдыха, в который, как правило, проводится баня. Во время предсоревновательных сборов, тренировочный цикл строится еще жестче: шесть тренировочных дней в неделю, по две тренировки в день.

Рассмотрим два классических варианта построения микроциклов.

В первом варианте каждое последующее тренировочное занятие попадает в фазу полного восстановления и сверхвосстановления работоспособности спортсмена после полученной нагрузки. Число занятий в микроцикле, их интенсивность и интервалы между ними зависят от ряда конкретных обстоятельств, в частности: от уровня тренированности и квалификации спортсменов; периодов и этапов тренировки. Нередко после дня отдыха тренированность спортсменов несколько снижается.

Во втором варианте, каждое последующее занятие проводится на фоне недовосстановления работоспособности. В организме спортсмена к концу микроцикла накапливается утомление и создается мощный стимул для восстановления и сверхвосстановления во время отдыха. Каждый новый микроцикл должен начинаться на фоне сверхвосстановления от предыдущего микроцикла. Этот вариант построения микроциклов отличается повышенной плотностью.

Конечно, не все занятия в микроцикле равноценны. Выделяют основные (ударные) тренировочные занятия и вспомогательные. Одна тренировка может быть направлена на развитие силы, другая — скоростных качеств. Одна на развитие аэробных возможностей, другая — анаэробных.

Правила построения круглогодичного цикла

1. Чем быстрее набирается спортивная форма, тем быстрее она утрачивается. И наоборот, чем продолжительнее подготовительный период, тем дольше спортсмен может сохранять пик формы.
2. Чем больший объем нагрузок выполнен спортсменом в подготовительном периоде круглогодичного цикла, тем больший объем соревновательных нагрузок он сможет выдержать.
3. При планировании нагрузок в круглогодичном цикле следует придерживаться определенной последовательности. В начале подготовительного периода увеличивается объем общефизических нагрузок (ОФП), потом специальных (СФП), далее нарастает объем технической подготовки, тактической и психологической. В начале круглогодичного цикла нарастают объемы нагрузок, которые выходят к своему пику во второй половине подготовительного периода. Выйдя на пик объемов нагрузки следует начинать выводить на пик интенсивность тренировочных нагрузок.
4. Если спортсмен вышел на пик формы и она, пройдя фазу стабилизации, начала утрачиваться, то не надо пытаться ее удержать силой. Лучший вариант — дать "форме" возможность частично утратиться, а затем, создав своеобразный эффект восстановления, снова перейти к фазе приобретения формы, увеличивая тренировочные нагрузки и их интенсивность.
5. Если в предыдущем сезоне спортсмен не выходил на пик формы (из-за травмы или пропуска сезона), то в новом сезоне ему потребуется выполнить гораздо больший объем тренировочных нагрузок для достижения этого состояния.

Основные средства и методы подготовки лыжников-гонщиков

В процессе многолетней подготовки лыжника для развития волевых и физических качеств, обучения технике и тактике, повышения уровня функциональной подготовки применяется необычайно широкий круг различных упражнений.

Все физические упражнения, применяемые в подготовке лыжников, принято делать на следующие основные группы:

1. Упражнения основного вида лыжного спорта - лыжных гонок, избранных как

предмет специализации. В эту группу входят все способы передвижения на лыжах (лыжных: ходы, спуски, подъемы, повороты и т.д.). Все эти упражнения выполняются в раз личных вариантах и разнообразными методами.

2. **Общеразвивающие упражнения:** общеразвивающие подготовительные; упражнения из других видов спорта.

3. **Специальные упражнения:** специально подготовительные; специально подводящие. **Общеразвивающие упражнения** особенно важно подбирать в соответствии с особенностями избранного вида - лыжных гонок. В подготовке лыжников сложился широкий круг упражнений, которые классифицируются по преимущественному воздействию на развитие отдельных физических качеств. Это разделение несколько условно, так как при выполнении упражнений, например на быстроту, развиваются и другие качества, в частности сила мышц. Длительное выполнение разнообразных упражнений в какой-то мере способствует повышению и общего уровня выносливости. В процессе системы многолетней подготовки в лыжном спорте применяются разнообразные методы обучения, воспитания и тренировки. При обучении и совершенствовании техники способов передвижения на лыжах применяются наглядные, словесные и практические методы (метод упражнения) в разнообразных их вариантах и сочетаниях. При воспитании моральных и волевых качеств используется широкий круг методов - убеждения, разъяснения, поощрения, наказания, примеры (наглядные методы) и др. В процессе тренировки в избранном виде лыжного спорта при развитии физических качеств и повышении уровня функциональной подготовленности широко используются различные методы, основой которых является сочетание нагрузки и отдыха. Разнообразные варианты сочетания нагрузки и отдыха во многом определяют характер воздействия данного метода на организм лыжников. Обязательной составной частью любого метода тренировки являются интервалы отдыха. Продолжительность и характер отдыха во многом определяют направленность нагрузки и желаемый срочный тренировочный эффект каждого занятия. В циклических видах спорта (к ним относятся и лыжные гонки) выделяют пять таких компонентов:

1. Продолжительность выполнения упражнения (определяется длиной проходимого

отрезка дистанции, а иногда и временем, затраченным на его пробегание или на выполнение упражнений).

2. Интенсивность выполнения упражнений (количество работы, выполненной в единицу времени).

3. Длительность интервалов отдыха между пробегаемыми отрезками (нагрузками, упражнениями).

4. Характер отдыха (пассивный или активный) между отдельными повторениями.

5. Количество повторений отрезков или упражнений. На основе изменения всех пяти компонентов нагрузки в лыжном спорте можно определить следующие основные методы тренировки, применяемые в процессе многолетней подготовки для развития физических качеств, воспитания морально-волевых качеств и психологической подготовки:

1. Равномерный метод характеризуется длительным и непрерывным выполнением тренировочной нагрузки в циклических упражнениях (в беге, в передвижении на лыжероллерах, лыжах и т.п.)

2. Переменный метод заключается в постепенном изменении интенсивности при прохождении заданной дистанции на лыжах в течение какого-либо времени. Отличительной чертой этого метода является плавное изменение интенсивности - от средней и порой до околопредельной., а также отсутствие жестких ограничений времени изменения интенсивности.

3. Повторный метод заключается в многократном прохождении заданных отрезков с установленной интенсивностью.

4. Интервальный метод характеризуется многократным прохождением отрезков дистанции со строго установленными интервалами отдыха.

5. Соревновательный метод - это проведение занятий или контрольного соревнования в условиях, максимально приближенных к обстановке важнейших соревнований сезона.

6. Контрольный метод применяется для проверки подготовленности лыжника-гонщика на различных этапах и в периодах годового цикла. Помимо перечисленных методов в тренировке лыжников может быть применен и круговой

метод подготовки. Основное его назначение - развитие физических качеств и повышение уровня общей физической подготовленности и общей работоспособности. Вместе с тем в практике работы с лыжниками-гонщиками используются и разнообразные варианты и сочетания указанных основных методов: переменного-повторный, повторно-восходящий, повторноубывающий и другие - все это разновидности переменного метода; темповой - вариант равномерного метода с высокой интенсивностью и т.п. При планировании подготовки лыжников следует помнить, что ни один из методов не может считаться универсальным, ни один из них не обеспечит всесторонней и специальной подготовки лыжников и не приведет к достижению высоких результатов. В связи с этим необходимо отметить: сужение круга применяемых методов приводит к однообразной работе, что значительно снижает эмоциональность занятий, повышает психическую напряженность и отрицательно сказывается на работоспособности лыжников в целом. Все методы в зависимости от поставленных задач, периодов и этапов подготовки, возраста и индивидуальных особенностей, квалификации и тренированности лыжников применяются в комплексе и с их разновидностями, что и обеспечивает при всех остальных компонентах тренировки высокие спортивные результаты.

VI. Контрольные и контрольно-переводные нормативы; нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»

Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
		мальчики	девочки	мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки					
Бег на 60 м	с	не более		не более	
		11,5	12,0	11,0	11,6
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
		140	130	150	140
Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее		не менее	
		30	25	35	30
Бег на 1000 м	мин, с	не более		не менее	
		6.30	7.00	5.50	6.20

Этап подготовки	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Юноши	Девушки
НП-1	Бег на 60 м - 11,5	Бег 60 м - 12,0
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 140 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 130 см
	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) – 30 раз с	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) – 25 раз
	Бег на 1000 м - 6,30	Бег на 1000 м - 7,00
НП-2	Бег на 60 м - 11,0	Бег 60 м - 11,6
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 150 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 140 см
	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)

	мин) – 35 раз с	мин) – 30 раз
	Бег на 1000 м - 5,50	Бег на 1000 м - 6,20
НП-3	Бег на 60 м - 10,8	Бег на 60 м - 11,2
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 160 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 150 см
	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) – 40 раз с	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) – 35 раз
	Бег на 1000 м - 4,80	Бег на 1000 м - 4,30

Виды спортивных соревнований	Этапы спортивной подготовки							
	НП-1	НП-2	НП-3	УТ-1	УТ-2	УТ-3	УТ-4	УТ-5
Контрольные	2	3	3	6	6	9	9	9
Основные	-	2	2	6	6	8	8	8

Бег 60 м. Проводится на дорожке в спортивной обуви. Количество стартующих в забеге определяется условиям, при которых бегущие не мешают друг другу. Оборудование: Секундомеры по количеству участвующих в забеге, фиксирующие десятые доли секунды, тщательно промеренная дистанция 30 метров, финишная отметка, стартовый пистолет или флажок. Описание теста: По команде "На старт" испытуемые становятся за 10 метров до стартовой линии в положении высокого старта. Когда испытуемые приготовились и замерли, даётся сигнал стартера. В момент пересечения бегущим стартовой линии начинается отсчет времени. Результат: Время с точностью до десятой доли секунды заносится в протокол, после чего вписывается фамилия испытуемого.

Прыжок в длину с места толчком двумя ногами. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами выполняется в соответствующем секторе для прыжков. Измерение производится по перпендикулярной прямой от места отталкивания до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника.

Поднимание туловища из положения лежа на спине. Поднимание туловища из положения лежа на спине выполняется из исходного положения: лежа на спине, на гимнастическом мате, руки за головой «в замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу. Участник выполняет максимальное количество подниманий туловища за 1 минуту, касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в исходное положение.

Бег на 1000 м. Проводится по пересеченной местности в спортивной обуви. Количество стартующих в забеге определяется условиям, при которых бегущие не мешают друг другу. Оборудование: Секундомеры, тщательно промеренная дистанция 1000 метров, финишная отметка, стартовый пистолет или флажок. Описание теста: По команде "На старт" испытуемые становятся у стартовой линии в положении высокого старта. Когда испытуемые приготовились и замерли, даётся сигнал стартера. Результат: Время с точностью до секунды заносится в протокол, после чего вписывается фамилия испытуемого.

Учебно-тренировочный этап

В учебно-тренировочные группы зачисляются на конкурсной основе только здоровые и практически здоровые обучающиеся, прошедшие не менее одного года необходимую подготовку, при выполнении ими требований по общей и специальной физической подготовке.

Основные задачи этапа:

- укрепление здоровья, закаливание;
- устранение недостатков в уровне физической подготовленности;
- повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности;
- углубленное изучение и совершенствование основных элементов техники лыжных ходов;
- приобретение и накопление соревновательного опыта;
- планомерное повышение уровня общей, специальной физической подготовленности, гармоничное совершенствование основных физических качеств с акцентом на развитие анаэробной выносливости;

- формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки;
- воспитание физических, морально-этических и волевых качеств;
- профилактика вредных привычек.

Качественный состав групп спортивной подготовки

Этапы спортивной		Требования к уровню подготовки	
названия	периоды	Результаты выполнения этапных	спортивный разряд
1	2	3	4
НП	1-й год подготовки	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап	-
	2-й и 3-й года подготовки	выполнение нормативов по ОФП и СФП для перевода на	-
УТ	1-й и 2-й год подготовки	выполнение нормативов по ОФП и СФП и обязательной технической программы для	3 юн.-1 юн.
	3-й, 4-й и 5-й года подготовки	выполнение нормативов по ОФП и СФП и обязательной технической программы для	3-1

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) по виду спорта «лыжные гонки»

Упражнения	Единица измерения	Норматив	
		юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки			
Бег на 100 м	с	не более	
		16,0	16,8
Прыжок в длину с места толчком двумя	см	не менее	
		170	155
Бег на 1000 м	мин, с	не более	
		4.00	4.15

2. Нормативы специальной физической подготовки			
Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	не более	
		14.20	15.20
Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	не более	
		13.00	14.30
3. Уровень спортивной квалификации			
Период обучения на этапе спортивной подготовки (до двух лет)		спортивные разряды – «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский разряд»	
Период обучения на этапе спортивной подготовки (до двух лет)		Спортивные разряды – «третий спортивный разряд», второй	

Этап подготовки	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Юноши	Девушки
УТ-1	Бег на 100 м – 16,0	Бег на 100 м – 16,8
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 170 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 155 см
	Бег на 1000 м – 4,00 с	Бег на 1000 м - 4,15
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 14 мин.20 сек	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 15 мин.20 сек
	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 13 мин.00	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 14 мин.30
УТ-2	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Бег на 100 м – 15,8	Бег 100 м - 16,6
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 165 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 150 см
	Бег на 1000 м – 3,8 с	Бег на 1000 м – 4,10
	2. Нормативы специальной физической подготовки	

	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 14 мин.10 сек	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 15 мин.10 сек
	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 12.40	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 14.10
УТ-3	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Бег на 100 м – 15,6	Бег на 100 м – 16,4
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 160 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 145 см
	Бег на 1000 м – 3,5	Бег на 1000 м - 4,0
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 15.00	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 18.10
	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 12.30	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 14.00
УТ-4	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Бег на 100 м – 15,4	Бег на 100 м – 16,2
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 155 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 140 см
	Бег на 1000 м – 3,3 с	Бег на 1000 м – 3,8
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 14.50	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 18.00
	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 12.15	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 13.50
УТ-5	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Бег на 100 м – 15,2	Бег на 100 м – 16,0
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 150 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 135 см
	Бег на 1000 м – 3,1 с	Бег на 1000 м – 3,5
	2. Нормативы специальной физической подготовки	

Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 14.40	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км - 17.40
Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 12.00	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км – 13.02

1) Бег с высокого старта (для оценки уровня развития скоростных и координационных способностей) тестирование проводится на дорожке стадиона или легкоатлетического манежа. Количество стартующих в забеге определяется условиями, при которых бегущие не мешают друг другу. Разрешается одна попытка. После 10-15 минутной разминки дается старт. Критерием, служит минимальное время.

2) Прыжок в длину с места (для оценки уровня скоростно-силовых и координационных способностей) выполняется толчком двух ног со взмахом рук от линии или края доски на покрытие, исключая жесткое приземление. Выполняется три попытки. Критерием служит максимальный результат.

3) Бег 1000 метров (для определения общей выносливости) Проводится на ровной местности в спортивной обуви без шипов. Тестирование проводится после предварительной разминки. Разрешается переходить на ходьбу. Время фиксируется с точностью до 0,1 с. Критерием, служит минимальное время.

4) Лыжи. Классический стиль

При классическом стиле катания используется больше технических приемов, нежели при коньковой езде. По способу отталкивания палками передвижения совершаются поочередно или вместе (одновременно). В первом варианте упражнения толчки палками выполняются по очереди, в одновременных ходах они совершаются в одно и то же время. Разнится «классика» и техникой прохождения спусков, поворотов. Для преодоления крутых подъемов используется способ «елочка». Однако при его применении недопустимы фазы скольжения. Нарушение этого правила на соревновании ведет к дисквалификации спортсмена по причине смешения стилей.

Техника езды на лыжах в стиле «классики» разнится числом совершенных шагов в отдельном периоде:

Ход одновременный бесшажный

Один из самых быстрых способов перемещения, используемый спортсменами на соревнованиях. Применяется на легких подготовленных трассах. Движению лыж способствует синхронный толчок обеими руками. Перемещаются данным способом по равнине, пологому спуску, на уклонах. Хорошая скользящая поверхность — главное условие этого вида передвижений. Период состоит из следующих фаз: Набор скорости движения. Происходит с помощью синхронного толчка палками, совмещенного с движением лыж. Параллельное движение лыж друг к другу предотвращает потерю скорости перемещения. Поочередное движение ногами вперед-назад относительно друг друга — один из часто употребляемых вариантов одновременного бесшажного хода. В период, когда одна нога находится сзади, масса тела лыжника передается на другую ногу. При отталкивании руками происходит перемещение свободной конечности к опорной. В результате небольшого приседания масса тела лыжника распределяется на обе ноги. Неправильная работа рук и постановка палок — ошибки, которые часто допускают начинающие лыжники. Данный стиль требует выведения локтей наружу. Причем задействовать необходимо весь плечевой пояс, что делает стойку жестче и устойчивее.

Ход одношажный одновременный

Метод ходьбы на лыжах, техника которого отличается сложностью. Неполное отталкивание и неправильная постановка палок — главные ошибки, которые допускают новички. Одновременный одношажный ход включает следующие виды: Основной тип движения характеризуется отсутствием слаженной работы рук и ног. Не совершается также выставление ноги в конечной стадии скольжения. Этап толчка руками имеет большую продолжительность. Данный вид классического лыжного хода применяется для пробежек по равнинной и пологой местности по подготовленным трассам;

Скоростной тип движения - это когда в цикле хода свободно скользят обе лыжи, палками делают одновременное отталкивание:

свободное скольжение на лыжах;

сгиб правой ноги (опорной), остановка правой лыжи;

правая нога возвращается в исходное положение (выпрямляется);

совершение толчка правой ногой; разрыв контакта правой лыжи с поверхностью снега, движение на левой лыже; синхронный толчок двумя руками.

Ход одновременный двухшажный

Еще одна разновидность классического стиля. Сочетает в себе одновременную работу рук с двумя скользящими шагами на лыжах. Применяется при хороших условиях скольжения на равнинной местности.

Ход попеременный двухшажный

Один из самых распространенных способов классического стиля. Применяется на равнинных участках и подъемных склонах, отличающихся плохим скольжением. Цикл хода включает в себя 2 скользящих шага, совмещенных с поочередным отталкиванием руками. В попеременном двухшажном ходе выделяются следующие фазы: Сохранение скорости скольжения и подготовка к отталкиванию руками. Опора на левую лыжу и касание правой палки снега. Поддержка и увеличение скорости скольжения. Выпрямление опорной (левой) конечности. Опускание и сгиб в тазобедренном суставе правой ноги. Ускорение переката. Сгиб опорной левой ноги в голеностопном суставе, ее мах. В результате чего происходит усиление давления руки на палку. Ускорение выпада. Движение правой ноги вперед, разгибание левой конечности в коленном суставе. Вес тела лыжника перемещается вперед. Толчок левой конечностью, в результате которого происходит отрыв лыжи от поверхности снега. Совершение 2-го скользящего шага правой ногой по аналогии.

Ход попеременный четырехшажный

Четырехшажный попеременный ход — один из наиболее редких способов езды на лыжах по равнинной местности. Характеризуется сложностью по координации. Подразумевает совершение 4 скользящих шагов. Причем на двух последних происходит 2 попеременных толчка палками.

- 1 -й шаг: толчок левой ногой, упор на правую лыжу, левая рука выдвигается вперед;
- 2-й шаг совершается левой ногой, правая рука впереди;
- 3-й шаг — отталкивающий, делают правой ногой (для толчка применяют левую палку);

4-й шаг: толчок правой рукой, правая нога выдвигается вперед, вынос левой руки, следующем этапе механизм движения повторяется. Учебно-тренировочные группы 1-2-го года обучения (этап начальной спортивной специализации)

Теоретическая подготовка

1. Лыжные гонки в мире, России.
2. Спорт и здоровье.
3. Лыжный инвентарь, мази, парафины.
4. Основы техники лыжных ходов.
5. Правила соревнований по лыжным гонкам.

Практическая подготовка

1. Общая физическая подготовка (ОФП)

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

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

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

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

Спортивные и подвижные игры. Баскетбол, ручной мяч, футбол, бадминтон и др. основные приемы техники игры в нападении и защите. Индивидуальные тактические действия и простейшие взаимодействия игроков в защите и нападении.

2. Специальная физическая подготовка (СФП)

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной подготовке

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

3. Специально - техническая подготовка

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

Особое значение имеет углубленное изучение и совершенствование элементов классического хода (обучение приседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке палок), конькового хода (обучение маховому выносу ноги и постановке ее на опору, приседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и финальному усилию при отталкивании руками) и формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами.

Учебно-тренировочные группы 3-5-го года обучения (этап углубленной тренировки)

Теоретическая подготовка

1. Перспективы подготовки юных лыжников в учебно-тренировочные группы.
2. Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена.
3. Основы техники лыжных ходов.
4. Основы методики тренировки лыжника-гонщика.

Практическая подготовка

1. Общая физическая подготовка (ОФП)

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

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

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

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

Спортивные и подвижные игры. Баскетбол, ручной мяч, футбол, бадминтон и др. основные приемы техники игры в нападении и защите. Индивидуальные тактические действия и простейшие взаимодействия игроков в защите и нападении.

Специальная физическая подготовка. (СФП)

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

Техническая подготовка

Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной специализации является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий лыжников, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами. Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука-туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам. На этапе углубленной тренировки техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма лыжника. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у лыжника формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений.

При проведении контрольных нормативов и итоговой аттестации спортсменов следует обратить внимание на соблюдение требований инструкции и создания условий для выполнения упражнений

Инструкция по проведению тестирования:

1) Бег с высокого старта (для оценки уровня развития скоростных и координационных способностей) тестирование проводится на дорожке стадиона или легкоатлетического манежа. Количество стартующих в забеге определяется условиями, при которых бегущие не мешают друг другу. Разрешается одна попытка. После 10-15 минутной разминки дается старт. Критерием, служит минимальное время.

2) Прыжок в длину с места (для оценки уровня скоростно-силовых и координационных способностей) выполняется толчком двух ног со взмахом рук от линии или края доски на покрытие, исключая жесткое приземление. Выполняется три попытки. Критерием служит максимальный результат.

3) Бег 1000 метров (для определения общей выносливости) Проводится на ровной местности в спортивной обуви без шипов. Тестирование проводится после предварительной разминки. Разрешается переходить на ходьбу. Время фиксируется с точностью до 0,1 с. Критерием, служит минимальное время.

4) Лыжи. Классический стиль

При классическом стиле катания используется больше технических приемов, нежели при коньковой езде. По способу отталкивания палками передвижения совершаются поочередно или вместе (одновременно). В первом варианте упражнения толчки палками выполняются по очереди, в одновременных ходах они совершаются в одно и то же время. Разнится «классика» и техникой прохождения спусков, поворотов. Для преодоления крутых подъемов используется способ «елочка». Однако при его применении недопустимы фазы скольжения. Нарушение этого правила на соревновании ведет к дисквалификации спортсмена по причине смешения стилей.

Техника езды на лыжах в стиле «классики» разнится числом совершенных шагов в отдельном периоде:

Ход одновременный бесшажный

Один из самых быстрых способов перемещения, используемый спортсменами на соревнованиях. Применяется на легких подготовленных трассах. Движению лыж способствует синхронный толчок обеими руками. Перемещаются данным способом по равнине, пологому спуску, на уклонах. Хорошая скользящая поверхность — главное условие этого вида передвижений.

Период состоит из следующих фаз:

Набор скорости движения. Происходит с помощью синхронного толчка палками, совмещенного с движением лыж. Параллельное движение лыж друг к другу предотвращает потерю скорости перемещения. Поочередное движение ногами вперед-назад относительно друг друга — один из часто употребляемых вариантов одновременного бесшажного хода. В период, когда одна нога находится сзади, масса тела лыжника передается на другую ногу. При отталкивании руками происходит перемещение свободной конечности к опорной. В результате небольшого приседания масса тела лыжника распределяется на обе ноги. Неправильная работа рук и постановка палок — ошибки, которые часто допускают начинающие лыжники. Данный стиль требует выведения локтей наружу. Причем задействовать необходимо весь плечевой пояс, что делает стойку жестче и устойчивее.

Ход одношажный одновременный

Метод ходьбы на лыжах, техника которого отличается сложностью. Неполное отталкивание и неправильная постановка палок — главные ошибки, которые допускают новички. Одновременный одношажный ход включает следующие виды: основной тип движения характеризуется отсутствием слаженной работы рук и ног. Не совершается также выставление ноги в конечной стадии скольжения. Этап толчка руками имеет большую продолжительность. Данный вид классического лыжного хода применяется для пробежек по равнинной и пологой местности по подготовленным трассам;

Скоростной тип движения - это когда в цикле хода свободно скользят обе лыжи, палками делают одновременное отталкивание:

свободное скольжение на лыжах;

сгиб правой ноги (опорной), остановка правой лыжи;

правая нога возвращается в исходное положение (выпрямляется);
 совершение толчка правой ногой; разрыв контакта правой лыжи с поверхностью
 снега, движение на левой лыже; синхронный толчок двумя руками.

Ход одновременный двухшажный

Еще одна разновидность классического стиля. Сочетает в себе одновременную работу
 рук с двумя скользящими шагами на лыжах. Применяется при хороших условиях
 скольжения на равнинной местности.

Ход попеременный двухшажный

Один из самых распространенных способов классического стиля. Применяется на
 равнинных участках и подъемных склонах, отличающихся плохим скольжением.
 Цикл хода включает в себя 2 скользящих шага, совмещенных с поочередным
 отталкиванием руками. В попеременном двухшажном ходе выделяются следующие
 фазы: Сохранение скорости скольжения и подготовка к отталкиванию руками. Опора
 на левую лыжу и касание правой палки снега. Поддержка и увеличение скорости
 скольжения. Выпрямление опорной (левой) конечности. Опускание и сгиб в
 тазобедренном суставе правой ноги. Ускорение переката. Сгиб опорной левой ноги в
 голеностопном суставе, ее мах. В результате чего происходит усиление
 давления руки на палку. Ускорение выпада. Движение правой ноги вперед,
 разгибание левой конечности в коленном суставе. Вес тела лыжника перемещается
 вперед. Толчок левой конечностью, в результате которого происходит отрыв лыжи от
 поверхности снега. Совершение 2-го скользящего шага правой ногой по аналогии.

Ход попеременный четырехшажный

Четырехшажный попеременный ход — один из наиболее редких способов езды на
 лыжах по равнинной местности. Характеризуется сложностью по координации.
 Подразумевает совершение 4 скользящих шагов. Причем на двух последних
 происходит 2 попеременных толчка палками.

- 1 -й шаг: толчок левой ногой, упор на правую лыжу, левая рука выдвигается вперед;
- 2- й шаг совершается левой ногой, правая рука впереди;
- 3- й шаг — отталкивающий, делают правой ногой (для толчка применяют левую палку);

4- й шаг: толчок правой рукой, правая нога выдвигается вперед, вынос левой руки, следующем этапе механизм движения повторяется.

VII. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО СПОРТИВНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «лыжные гонки» основаны на особенностях вида спорта «лыжные гонки» и его спортивных дисциплин. Реализация Программы проводится с учетом этапов спортивной подготовки.

Особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «лыжные гонки» учитываются при составлении годового учебно-тренировочного плана.

Для зачисления на этап спортивной подготовки лицо, желающее пройти спортивную подготовку, должно достичь установленного возраста в календарный год зачисления на соответствующий этап спортивной подготовки.

В зависимости от условий и организации учебно-тренировочных занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка обучающихся осуществляется на основе обязательного соблюдения требований безопасности, учитывающих особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «лыжные гонки».

Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта "лыжные гонки" определяются в Программе и учитываются при :

- составлении планов спортивной подготовки, начиная с тренировочного этапа (этапа спортивной специализации);
- составлении плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий.

Учебно-тренировочный процесс в организации, осуществляющей спортивную подготовку, ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на всех этапах спортивной подготовки, кроме основного тренера-преподавателя по виду спорта "лыжные гонки", допускается привлечение

дополнительно второго тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки, при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку. Для подготовки спортивного инвентаря и спортивной экипировки к тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям, обслуживания техники, оборудования и спортивных сооружений, необходимых для осуществления спортивной подготовки в организациях, осуществляющих спортивную подготовку, допускается привлечение соответствующих специалистов.

В соответствии с перечнем учебно-тренировочных мероприятий для лиц, проходящих спортивную подготовку, при участии лиц, ее осуществляющих, проводятся учебно-тренировочные мероприятия, являющиеся составной частью учебно-тренировочного процесса. Учебно-тренировочные мероприятия проводятся, в том числе, с целью обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса, периода восстановления, подготовки к спортивным соревнованиям.

Порядок и сроки формирования групп на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом особенностей вида спорта "лыжные гонки" и его спортивных дисциплин определяется организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим требования к результатам реализации Программы на соответствующем этапе и не зачисленным на следующий этап, может быть предоставлена возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки. Порядок и кратность повторного прохождения спортивной подготовки определяется организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно. Допускается одновременное проведение учебно-тренировочных занятий с лицами, проходящими спортивную подготовку в группах на разных этапах спортивной подготовки, если:

- объединенная группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на этапе начальной подготовки и учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) первого и второго года спортивной подготовки;

- объединенная группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) с третьего по пятый год спортивной подготовки;

При этом должны быть соблюдены все нижеперечисленные условия:

- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;

- не превышен максимальный количественный состав объединенной группы (максимальный количественный состав объединенной группы определяется по группе, имеющей меньший показатель наполняемости согласно Программе).

В целях сохранения жизни и здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку, меры безопасности при проведении тренировочных занятий и спортивных

соревнований должны обеспечиваться с учетом особенностей вида спорта "лыжные гонки".

Отличительные особенности спортивных дисциплин вида спорта «лыжные гонки»

Основные стили передвижения на лыжах - «классический стиль» и «свободный (коньковый) стиль».

«Классический стиль».

Первоначально к «классическому стилю» относятся те виды передвижения, при которых практически всю дистанцию лыжник проходит по предварительно подготовленной лыжне, состоящей из двух параллельных колеи. «Классические» лыжные ходы разделяют по способу отталкивания палками на попеременные и одновременные. По числу шагов в одном цикле выделяют одновременно одношажный, попеременно двушажный и бесшажный ходы. Наиболее распространены попеременный двушажный ход (применяется на подъемных участках и отлогих склонах, а при очень хорошем скольжении — и на подъемах средней крутизны (до 5°) и одновременный одношажный ход (применяется на равнинных участках, на отлогих подъемах при хорошем скольжении, а также на уклонах при удовлетворительном скольжении).

«Свободный стиль».

«Свободный стиль» подразумевает, что лыжник сам волен выбирать способ передвижения по дистанции, но поскольку «классический» ход уступает в скорости «коньковому», «свободный стиль» является, по сути, синонимом «конькового хода». Наиболее распространены одновременный двухшажный коньковый ход (применяется как на равнинных участках, так и на подъемах малой и средней крутизны) и одновременный одношажный коньковый ход (применяется при стартовом разгоне, на любых равнинах и пологих участках дистанции, а также на подъемах до 10-13°). Рекомендации по проведению учебно-тренировочных занятий

Главная задача, стоящая перед тренером-преподавателем и спортсменом, - достижение наивысшего спортивного результата на соответствующем этапе спортивной подготовки. Для осуществления эффективного тренировочного процесса следует руководствоваться следующими принципами:

1) Единство общей и специальной подготовки спортсмена, результаты спортивных достижений которого зависят от его разностороннего развития, взаимодействия всех его органов, систем и функций организма в процессе жизнедеятельности, а также применения двигательных умений и навыков. Единство общей и специальной подготовки рассматривается как конкретно преломляющийся в спортивной тренировке принцип всестороннего развития личности, однако не всякое соотношение общей и специальной подготовки в тренировочном процессе в виде спорта «лыжные гонки» способствует росту спортивных результатов. Это соотношение зависит от специфики вида спорта, этапа спортивной подготовки, возраста и квалификации конкретного спортсмена.

2) Непрерывность тренировочного процесса. Спортивная подготовка – это многолетний и круглогодичный тренировочный процесс, все звенья которого взаимосвязаны и направлены на достижение максимальных спортивных результатов в выбранном виде спорта в течение всего времени. Воздействие каждого последующего тренировочного задания, занятия, микроцикла, этапа, периода в процессе тренировки «наслаивается» на результаты, достигнутые в предыдущем этапе, закрепляя и совершенствуя положительные изменения в организме спортсмена. Связь между этими звеньями следует основывать на отдельных эффектах тренировки. Интервалы

между занятиями устанавливаются в пределах, позволяющих соблюдать общую тенденцию развития тренированности. Отдых должен быть достаточным для восстановления спортсмена, при этом периодически допускается проведение занятий, микроциклов и даже мезоциклов на фоне неполного восстановления.

3) Единство постепенности тенденции к максимальным нагрузкам. Увеличение тренировочных нагрузок достигается путем неуклонного повышения объема и интенсивности тренировочных нагрузок, постепенного усложнения требований к подготовке спортсменов и должно быть индивидуальным.

4) Волнообразность динамики нагрузок, вариативность нагрузок. Процесс спортивной подготовки требует повышения объема и интенсивности нагрузок. Однако увеличение нагрузок приводит сначала к стабилизации интенсивности, а затем ее снижению, поэтому динамика тренировочных нагрузок не может иметь вид прямой линии, она приобретает волнообразный характер. Волнообразная динамика нагрузок характерна для различных единиц в структуре тренировочного процесса (тренировочных заданий, занятий, микроциклов, мезоциклов и так далее). Закономерности колебаний различных волн зависят от многих факторов: индивидуальных особенностей спортсмена, особенностей вида спорта, этапа многолетней тренировки и других факторов. Последовательность наращивания тренировочных нагрузок определенной направленности приводит к стабилизации результатов, а иногда и к их ухудшению, поэтому рекомендуется разнообразить их воздействие в тренировочных занятиях. Вариативность, как методический, прием решает вопрос разнообразия тренировочного воздействия на спортсмена и в большей степени необходима в тренировках спортсменов. Вариативность нагрузок способствует повышению работоспособности при выполнении, как отдельного упражнения, так и программ занятий и микроциклов, оптимизации объема работы.

5) Цикличность тренировочного процесса. Цикличность заключается в частичной повторяемости упражнений, тренировочных заданий, циклов, этапов и периодов. Структурные звенья в построении дают возможность систематизировать задачи, средства и методы тренировочного процесса, так как все звенья многолетнего тренировочного процесса взаимосвязаны. Основными формами тренировочного

процесса в спортивной школе являются теоретические и групповые практические занятия, тренировки по индивидуальным планам, календарные соревнования, тренировочные занятия в спортивнооздоровительном лагере и на тренировочных сборах, восстановительнопрофилактические и оздоровительные мероприятия. Необходимым условием для решения задач, стоящих перед СШ, является качественное планирование. Оно позволяет определить содержание многолетнего процесса подготовки, основные направления деятельности, эффективные средства и 36 методы обучения. При планировании тренировочной работы необходимо учитывать: задачи тренировочной группы (конкретного возраста), условия работы, результаты выполнения предыдущих планов, преемственность и перспективность. В СШ разрабатываются текущие (на календарный год) и оперативные (на каждый месяц, микроцикл) планы. Ежегодное планирование позволяет составить план проведения групповых, индивидуальных тренировочных занятий, промежуточной (итоговой) аттестации, сдачи нормативов. Ежемесячному планированию подлежат инструкторская и судейская практика, а также восстановительные и другие мероприятия. Для проведения занятия по лыжным гонкам необходим конспект, в котором тренер-преподаватель отмечает какие, как и в какой последовательности выполняются избранные им упражнения. Конспект состоит из общей характеристики, задач, подлежащих решению, и трех практических частей. Часть первая – подготовительная. В ней решению подлежат две задачи. Первая – подготовить мышечный аппарат и функциональные системы организма к предстоящей работе. Вторая – создать психологический настрой на эффективное решение задач основной части занятия. Часть вторая – основная. В этой части занятия решению подлежит основная его задача – обучение (совершенствование) технических и тактических действий, развитие физических качеств. Используются для этого подводящие и основные специализированные упражнения. Часть третья – заключительная, задача – создание условий для развертывания восстановительных процессов. Требования к технике безопасности при занятиях видом спорта «лыжные гонки» В зависимости от условий и организации учебно-тренировочных занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка обучающихся осуществляется на основе

обязательного соблюдения требований безопасности, учитывающих особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «лыжные гонки». Во избежание травматизма при проведении занятий особое внимание уделяется подготовке места проведения занятий и организации, спортсменов к выполнению технических действий, требующих высокой координации их исполнения, и дисциплине в группе. Вся ответственность за безопасность занимающихся во время проведения тренировочного занятия возлагается на тренеров-преподавателей, непосредственно проводящих занятия с группой. В течение года тренер-преподаватель проводит со спортсменами инструктажи по технике безопасности. В зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка по виду спорта «лыжные гонки» осуществляется на основе соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку, которые определены в инструкции по технике безопасности. Учет ознакомления (информирования) спортсменов с техникой безопасности на тренировочных занятиях по виду спорта «лыжные гонки» ведется в журнале учета работы тренировочной группы.

Подготовка инвентаря

Экипировка лыжника-гонщика включает: инвентарь - лыжи, крепления и лыжные палки; лыжную обувь, одежду, приспособления по подготовке лыж. Беговую лыжу можно условно разделить на три части:

- 1) носочная часть, конец которой имеет носковой загиб (загнут вверх);
- 2) колодка (грузовая площадка) - средняя, заметно утолщенная часть лыжи, на которую ставится крепление;
- 3) пяточная часть, конец которой слегка закруглен и немного загнут вверх.

Наряду с этим на скользящей поверхности лыжи имеется направляющий желобок, который проходит по продольной оси лыжи и обеспечивает прямолинейное движение. Толщина лыжи от грузовой площадки к носку и пятке плавно уменьшается. Важной деталью лыж является весовой прогиб - расстояние по вертикали от самой высокой точки на скользящей поверхности колодки до горизонтальной плоскости, на

которой лежит лыжа.

Лыжи выбирают по длине и жесткости (упругости, эластичности), учитывая рост и вес лыжника, а также стиль передвижения. Для классического стиля ведущие лыжные фирмы рекомендуют лыжи длиной, превышающей рост лыжника на 25 см. При коньковых способах передвижения советуют выбирать лыжи на 15 см больше роста. При выборе лыж по жесткости учитывают прежде всего вес лыжника, весовой прогиб лыж должен соответствовать ему. По утверждению специалистов, именно оптимальная жесткость лыж на 60% определяет их скользящие свойства. Правильно подобранная по жесткости классическая лыжа «задавливается» при отталкивании ногой, что обеспечивает сцепление держащей мази со снегом, т.е. передвижение без отдачи. А при скольжении на двух лыжах положенная под колодку держащая мазь не контактирует со снегом и, следовательно, не ухудшает скольжения.

Крепления беговых лыж В настоящее время выпускаются два основных типа креплений беговых лыж: ROTTEFELLA (система NNN и её новая версия NIS) и SALOMON (система SNS). Системы крепления ботинок у креплений SALOMON и ROTTEFELLA, внешне и по способу крепления, практически не различаются — в обоих типах креплений ботинок закрепляется за скобу в носке. NNN (англ. New Nordic Norm) — система креплений беговых лыж, разработанная норвежской фирмой ROTTEFELLA. В передней части креплений системы NNN расположены резиновые упоры, в которые при толчке упирается носок ботинка. В зависимости от жёсткости резинки регулируется жёсткость управления лыжей, поэтому для разных стилей катания используются резинки разной жёсткости. Крепления для беговых лыж систем NNN и SNS различаются направляющими выступами для ботинок вдоль креплений. SNS имеет один центральный выступ, а NNN — два параллельных. Кроме того, несколько отличается система крепежа ботинка — у креплений SNS скоба ботинка закрепляется сразу в носке ботинка, а у креплений NNN сдвинут на 10 мм назад, под пальцы, что дает несколько лучшее управление лыжей при коньковом ходе. NIS (англ. Nordic Integrated System) — система креплений беговых лыж, разработана фирмами Rossignol, Madshus, Rottefella, и Alpina в январе 2005. Это модернизация системы NNN. Отличается платой, прикреплённой в заводских условиях к поверхности лыжи.

Это обеспечивает лёгкость установки крепления и возможность его продольного сдвига. Крепления для платформ NIS только NNN. IFP (Integrated Fixation Plate) — в 2017 году Fischer совместно с Rossignol выпустили новый тип лыжных креплений Turnamic. Главной особенностью является то, что устанавливаются они на платформу IFP. То есть вместо уже ставшей привычной NIS, на лыжах Fischer и Rossignol будет стоять только новая платформа IFP.

SNS (англ. Salomon Nordic System) — система креплений беговых лыж, разработана французской фирмой SALOMON. В передней части креплений системы SNS расположены резиновые упоры, в которые при толчке упирается носок ботинка. В зависимости от жёсткости резинки регулируется жёсткость управления лыжей, поэтому для разных стилей катания используются резинки разной жёсткости. Современная система креплений Salomon Pilot имеет две металлические скобы для фиксации, на расстояниях 10 и 35 мм от носка ботинка, что позволяет гораздо лучше контролировать лыжу.

Лыжные палки для беговых лыж изготавливаются, как правило, из стеклопластика (нижний ценовой уровень), карбона (наиболее дорогие модели) или из смеси этих материалов в разных пропорциях. Палки из чистого углеволокна отличаются лёгкостью, очень жёсткие. Чистые стекловолоконные менее жёстки, легче гнутся, менее прочны и при этом чуть больше весят. Пластиковые палки с высоким содержанием стекловолокна иногда ломаются даже от сильного толчка, направленного в сторону от оси палки. Наиболее доступны по цене палки из алюминия, они не боятся боковых ударов и подходят для любителей, начинающих и обладающих большим весом (им подойдут и палки с повышенным содержанием карбона).

Основные составляющие части лыжной палки: ручка, петля для руки, древко, лапка и наконечник.

Ручки изготавливаются из самых различных нескользящих материалов — пластик, кожа, древесина и пробка, наиболее часто применяемая в лыжных гонках. Древко, как правило, цилиндрической формы, для спортсменов также выпускаются зауженные книзу древки с поднятым гораздо выше центром тяжести и со сложной диаграммой

упругости. Петли для рук (темляки) изготавливаются из прочной синтетической ткани. Петля обычно делается регулируемой длины, для подгонки по руке, так как при катании рука при толчке должна давить на петлю, а не на ручку. Широкие петли для спортсменов (капканы) делают обычно из натуральной кожи. Опорные кольца (лапки) — закрепляются в нижней части древка, в нескольких сантиметрах от наконечника. На современных палках лапки как правило пластмассовые. Диаметр лапок варьируется в зависимости от твёрдости снега — 40-50 мм для жёсткого снега и уплотнённой лыжни, 60-80 мм (стандартный диаметр в магазинах) — для средней твёрдости, 100—120 мм для рыхлого снега и для движения по глубокому снегу (например, в лесу). Наконечники палок изготавливают из стали или твёрдых сплавов. Лыжные палки подбираются по росту лыжника, обычная формула — для классического стиля длина палки составляет рост минус 25-30 см, для конькового — рост минус 15-20 см. Обувь и одежда лыжника. Различают лыжные ботинки классические, коньковые и универсальные (комбинированные) (рис. 7), т.е. пригодные как для классических, так и для коньковых ходов. Коньковые лыжные ботинки отличаются от классических несколько удлиненным голенищем и более жесткой подошвой. При большей фиксации ноги в голеностопном суставе конструкция верхней части голенища сохраняет ее достаточную подвижность. Универсальные лыжные ботинки по длине голенища и жесткости подошвы имеют промежуточное положение между классическими и коньковыми.

Лыжные ботинки должны соответствовать размеру ноги лыжника, при выборе на ногу надевают плотный носок. Надо помнить, что свободные ботинки затрудняют управление лыжей, а в слишком тесной обуви ноги будут мерзнуть.

Одежда лыжника должна удовлетворить следующим требованиям:

- 1) своевременно удалять пот и влагу с поверхности тела, т.к. остающаяся на поверхности тела влага быстро его охлаждает;
- 2) сохранять тепло, т.е. оптимальный микроклимат в прослойке воздуха между поверхностью кожи и одеждой;
- 3) защищать тело от неблагоприятных внешних погодных условий, чтобы можно было заниматься лыжами в любую погоду; однако защищая от дождя, ветра, снега с

дождем, одежда должна «дышать» и не превращаться в панцирь;

4) обеспечивать свободу движений, чтобы чувствовать движения своего тела, а не одежды.

Одежда лыжника изменяется в зависимости от реально сложившихся погодных условий и с учетом продолжительности занятия. Рекомендуется следующий комплект одежды для занятий лыжами в различных природных условиях: нижнее белье (лучше трикотажное), лыжный комбинезон или тренировочный костюм, утепленный костюм - куртка и брюки, жилетка, шапочка, наушники, полоска, специальная маска на лицо (для морозной погоды), ветрозащитные очки, козырек (при снегопаде и ветре), перчатки, рукавицы, полушерстяные и шерстяные носки, чехлы на лыжные ботинки, сохраняющие ноги в тепле в морозные дни.

Подготовка лыж

Современная подготовка лыж - высокотехнологичный процесс. На крупных соревнованиях работают сервисные бригады специалистов, оснащенные современными научно-техническими методиками, помогающие гонщикам выбрать лыжи, нанести соответствующие погодным условиям мази, парафины, ускорители, довести скользящую поверхность лыж до высшей кондиции.

Вместе с тем в подготовке лыж есть простейшие, вполне доступные для практической реализации приемы, которыми должен владеть каждый занимающийся. По своему назначению лыжные мази и парафины имеют три разновидности:

- 1) улучшающие скольжение;
- 2) обеспечивающие надежное сцепление лыж со снегом при передвижении классическими ходами, для этой цели используют только лыжные мази держания;
- 3) грунтовые, увеличивающие продолжительность сохранения (удержания) смазочных веществ на скользящей поверхности лыжи.

Первый и главный ориентир при выборе мази и парафина - температура воздуха. На каждой упаковке мази и парафина указана именно температура воздуха, на эти показатели и надо в первую очередь ориентироваться при смазке.

Лыжи парафинят в такой последовательности:

- 1) на всю чистую скользящую поверхность нанести ровным слоем парафин или смесь

парафинов;

- 2) расплавить и равномерно распределить парафин по всей скользящей поверхности горелкой или утюгом; при этой операции нельзя допускать появления дыма, чтобы исключить «сожжение» скользящей поверхности;
- 3) охладить лыжи до затвердения парафина;
- 4) удалить (снять) скребком излишки затвердевшего парафина, который не впитался в поры скользящей поверхности;
- 5) тщательно отполировать (отшлифовать) скользящую поверхность специальными щетками (можно использовать капрон или другой подобный ему материал).

При подготовке лыж к соревнованиям в качестве последнего слоя наносят «ускоритель». «Ускоритель» - это спрессованный твердый фтор. Процесс нанесения следующий: порошок равномерно насыпается на скользящую поверхность лыжи после чего утюгом расплавляется. Температура плавления порошка гораздо выше температуры плавления парафинов и достигает 200 градусов, что усложняет процесс нанесения. Также, опасность представляют образующиеся при плавлении ядовитые пары фтора, вследствие чего необходимо использовать маски, защищающие органы дыхания. Затем скользящую поверхность необходимо отполировать специальными щетками.

Смазку классических лыж выполняют в такой последовательности:

- 1) определяют длину колодки для нанесения держащей мази;
- 2) наносят парафин только на пяточную и носочную части лыжи, как и на коньковые лыжи; если используют не парафин;
- 3) после нанесения парафина обязательно удаляют остатки пыли от него с колодки, иначе держащая мазь очень быстро сойдет с нее;
- 4) наносят на колодку мазь держания и тщательно растирают пробкой;
- 5) охлаждают лыжи до уличной температуры воздуха.

Трассы для лыжных гонок.

Трассы лыжных гонок подразделяются на прогулочные, туристские и спортивные (для тренировок и соревнований). В бесснежный период лыжники тренируются на

искусственных дорожках и трассах на пересеченной местности. К искусственным дорожкам относятся асфальтированные лыжероллерные трассы и лыжни с различным скользящим покрытием. Тренировки и соревнования по лыжным гонкам (в том числе двоеборцев и биатлонистов) проводятся на трассах, которые прокладываются на живописной пересеченной местности. Форма трасс зависит от рельефа и характера местности, а также от масштаба соревнований. Трассы могут иметь форму вытянутой петли с одним поворотом, круга, овала, восьмерки, множества петель с приближением их к стартовому городку (стадиону), что облегчает обслуживание трасс и работу тренеров, позволяет зрителям следить за борьбой на дистанции. Запрещается прокладывать трассы через плохо замерзшие реки, озера и болота, через крутые овраги и вырубленный лес, через железнодорожные пути и шоссейные дороги. Следует избегать пересечения трасс. Если же трассы пересекают дорогу или одна другую, то в местах пересечения необходимо построить переходные мостики. Ширина мостиков должна быть достаточной для обгона, угол наклона трассы к мостику не должен превышать 10° . В соответствии с правилами ФИС не разрешается прокладывать лыжные трассы на высоте более 1650 м над уровнем моря. Ширина трассы должна быть достаточной (4 - 6 м) для прокладки одной лыжни и проезда снегоуплотнительных машин со специальными техническими средствами. Ширина колеи для одной лыжи должна составлять 7 - 8 см, глубина не менее 4 см. Расстояние между колеями (центрами) обеих лыж должно быть 17 - 25 см. Трассы размечают хорошо видимыми флажками одного цвета размером 15x20 см. Если трасс несколько, то их размечают флажками разной расцветки. Флажки ставят в 1 - 1,5 м от лыжни и на таком расстоянии друг от друга, чтобы, проходя мимо флажка, участник мог видеть следующий флажок. В среднем на километре трассы должно быть поставлено не менее 100 флажков. В конце каждого километра трассы устанавливают указатели, показывающие, сколько километров осталось до финиша. За 500 и 200 м до финиша устанавливают указатели с надписями «До финиша 500 м», «До финиша 200 м». О готовности и приеме трасс составляется акт, его подписывают Начальники трасс. К акту прилагают профили и схемы трасс.

VIII. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Материально-технические условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»

Требования к материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки предусматривают (в том числе на основании договоров, заключенных в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, существенным условием которых является право пользования соответствующей материально-технической базой и (или) объектом инфраструктуры):

наличие лыжной трассы;

наличие лыже-роллерной трассы;

наличие тренировочного спортивного зала;

наличие тренажерного зала;

наличие раздевалок, душевых;

наличие медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 23.10.2020 N 1144н "Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях" (зарегистрирован Минюстом России 03.12.2020, регистрационный N 61238);

Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для

N п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1.	Велосипед спортивный	штук	12

2.	Весы медицинские	штук	1
3.	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
4.	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	комплект	1
5.	Держатель для утюга	штук	3
6.	Доска информационная	штук	2
7.	Дрель (шуруповерт) (для роторной щетки для обработки лыж)	штук	2
8.	Зеркало настенное (0,6х2 м)	комплект	4
9.	Измеритель скорости ветра	штук	2
10.	Крепления лыжные	пар	12
11.	Лыжероллеры	пар	12
12.	Лыжи гоночные	пар	12
13.	Лыжные мази (на каждую температуру)	комплект	12
14.	Лыжные парафины (на каждую температуру)	комплект	12
15.	Мат гимнастический	штук	6
16.	Мяч баскетбольный	штук	1
17.	Мяч волейбольный	штук	1
18.	Мяч футбольный	штук	1
19.	Набивные мячи от 1 до 5 кг	комплект	2
20.	Наждачная бумага разной зернистости (от 80 до 300)	комплект	20
21.	Накаточный инструмент с 3 роликами	штук	2
22.	Палка гимнастическая	штук	12
23.	Палки для лыжных гонок	пар	12
24.	Пробка синтетическая	штук	24
25.	Роторные щетки для подготовки лыж	штук	20
26.	Рулетка металлическая 50 м	штук	1
27.	Секундомер	штук	4
28.	Скакалка гимнастическая	штук	12
29.	Скамейка гимнастическая	штук	2

30.	Скребок для обработки лыж (3-5 мм)	штук	30
31.	Снегоход	штук	1
32.	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1
33.	Спортивное ограждение "Виборд"	комплект	1
34.	Стальной скребок	штук	10
35.	Стенка гимнастическая	штук	4
36.	Стол для подготовки лыж	комплект	2
37.	Стол опорный для подготовки лыж	штук	4
38.	Термометр для измерения температуры снега	штук	4
39.	Термометр наружный	штук	4
40.	Тренажер инерционный для специальной силовой подготовки лыжников	штук	6
41.	Утюг для смазки	штук	4
42.	Фен строительный (для разогревания мази)	штук	4
43.	Нетканый материал "Фибертекс"	штук	30
44.	Часы-пульсометр	штук	12
45.	Щетки для обработки лыж	штук	20
46.	Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж	комплект	1
47.	Эспандер лыжника	штук	12
Для учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации), этапов совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства			
48.	Лыжные ускорители, порошки и эмульсии (на каждую температуру)	комплект	4
49.	Электронный откатчик для лыж с плашками, 50 штук (для определения скорости мазей)	комплект	1

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование							
N п/п	Наименование	Единица	Расчетная	Этапы спортивной подготовки			
				Этап	Учебно-тренировочный	Этап	Этап

		а изм ерен ия	едини ца	начальной подготовки		ировочный этап (этап спортивной специализаци и)		совершенство вания спортивного мастерства		высшего спортивного мастерства	
				коли честв о	срок эксплу атации (лет)	коли честв о	срок эксплу атации (лет)	коли честв о	срок эксплу атации (лет)	коли честв о	срок эксплу атации
1.	Лыжи гоночны е	пар	на обуча ющего ся	-	-	2	1	3	1	4	1
2.	Крепле ния лыжны е	пар	на обуча ющего ся	-	-	2	1	3	1	4	1
3.	Палки для лыжны х гонок	пар	на обуча ющего ся	-	-	2	1	2	1	4	1
4.	Лыжер оллеры	пар	на обуча ющего ся	-	-	2	1	2	1	2	1
5.	Крепле ния лыжны е для лыжеро ллеров	пар	на обуча ющего ся	-	-	2	1	2	1	2	1

Обеспечение спортивной экипировкой

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1.	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины "классический стиль" (классический ход)	пар	12
2.	Ботинки лыжные для спортивной	пар	12

	дисциплины "свободный стиль" (коньковый ход)		
3.	Ботинки лыжные универсальные	пар	12
4.	Чехол для лыж	штук	12
5.	Очки солнцезащитные	штук	12
6.	Нагрудные номера	штук	200

Требования к кадровым и материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки и иным условиям

Кадровые условия реализации Программы: 6.2.1. Укомплектованность педагогическими, руководящими и иными работниками в соответствии со штатным расписанием. Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), этапе совершенствования спортивного мастерства, кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки с учетом специфики вида спорта «лыжные гонки», а также на всех этапах спортивной подготовки привлечение иных специалистов (при условии их одновременной работы с обучающимися). 6.2.2. Уровень квалификации тренеров-преподавателей и иных работников должен соответствовать требованиям, установленным профессиональным стандартом «Тренер-преподаватель», утвержденным приказом Минтруда России от 24.12.2020 № 952н, профессиональным стандартом «Тренер», утвержденным приказом Минтруда России от 28.03.2019 № 191н, профессиональным стандартом «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 237н или Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н. 6.2.3. Непрерывность профессионального развития тренеров-преподавателей.

IX. Перечень информационного обеспечения

1. Аникин Н., Плохой В., Прогнозирование результатов юных гонщиков // Лыжный спорт. - 1976. - Вып. 2.
2. Аникин Н.П., с соавт. Подготовка резерва в лыжных гонках. - Принципы подготовки лыжников-гонщиков. - Сыктывкар. - 1988.
3. Бутин И.М., Многолетняя подготовка юных лыжников-гонщиков// Лыжный спорт. -1977. - Вып. - 1.
4. Игошина Л.Н., Преодоление отрицательных эмоциональных состояний в лыжных гонках// Лыжный спорт. - 1980. - Вып. 2.
5. Кузнецов В.К. с соавторами. Актуальные вопросы системы отбора лыжников-гонщиков// Лыжный спорт. - 1983. - Вып. 1.
6. Манжосов В.Н. Проблемы технической подготовки // Лыжный спорт. - 1985. - Вып. 1.
7. Насолдин В.В. Микроэлементы и витамины в питании юных лыжников-гонщиков// Лыжный спорт. - 1983. - Вып. 1.
8. Никитушкин В.Г. Современная подготовка юных спортсменов. - М. - 2009. -112 с.
9. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. - Киев: «Здоровья». - 1988. - 214 с.
10. Плохой В. Н., Некоторые требования, предъявляемые лыжными гонками к организму спортсменов, и их возрастная изменчивость// Теория и практика физической культуры. - 1981. - № 2.
11. Плохой В.Н., Возрастная динамика годовых объемов циклической нагрузки//Лыжный спорт. - 1983. - Вып. 2.
12. Плохой В.Н., Соков Е.П., Многолетняя подготовка юных лыжников-гонщиков. - Принципы подготовки лыжников-гонщиков. - Сыктывкар. - 1988.
13. Плохой В.Н., Реальность и перспектива // Бег и мы. - 2004. - (42).
14. Плохой В.Н., Подготовка юных лыжников-гонщиков и ее особенности в биатлоне, двоеборье и роллерах, Москва, 2018 .
15. Плохой В.Н., Тренировка молодых лыжников гонщиков // Лыжные гонки (электронная версия) 17.04.2019.

16. Плохой В.Н., Истоки // Лыжные гонки (электронная версия) 14.07.2020.
17. Раменская Т. И., Баталов А.Г., Лыжные гонки: учебник. Москва, 2015. - 563 с.
18. Раменская Т. И., Бурдина М. Е., Техническая подготовка лыжников в бесснежный период. ТВТ Дивизион, Москва, 2015. - 143 с.
19. Сергиенко Л.П., Спортивный отбор: теория и практика // Советский спорт – 2013