



**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Костромской области  
«Спортивная школа олимпийского резерва имени олимпийского чемпиона  
Александра Вячеславовича Голубева»**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБУ ДО КО «СШОР им. А.В. Голубева»  
О.В.Ченцов

*22.02* 2023 г.

**Дополнительная образовательная программа  
спортивной подготовки по виду спорта  
«ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ»**

Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 17 сентября 2022 №733 об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»

Срок реализации Программы - без ограничений  
Год составления Программы – 2023  
Разработчики:  
Старший тренер – Копков Ю.Р.  
Иструктор-методист ФСО – Смирнова А.В.

## I. Общие положения

1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» (далее – Программа) предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке лыжных гонок с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки», утвержденным приказом Минспорта России от 17.09.2022 № 733 (далее – ФССП).

2. Целью Программы является достижение спортивных результатов на основе соблюдения спортивных и педагогических принципов в учебно-тренировочном процессе в условиях многолетнего, круглогодичного и поэтапного процесса спортивной подготовки.

## II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

3. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки.

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)	Наполняемость (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	12
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	12	10
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	15	4
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	17	1

### 4. Объем Программы

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного совершенствования
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Количество часов в неделю	4,5-6	6-8	10-14	16-18	20-24	24-32
Общее количество	234-312	312-416	520-728	832-936	1040-1248	1248-1664

часов в год						
-------------	--	--	--	--	--	--

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

- учебно-тренировочные занятия: групповые, индивидуальные, смешанные и иные;
- учебно-тренировочные мероприятия:

№ 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
<b>1 Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям</b>					
1.1	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	-	21	21
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
<b>2 Специальные учебно-тренировочные мероприятия</b>					
2.1	Учебно-тренировочные	-	14	18	18

	мероприятия по общей и (или) специальной физической подготовке				
2.2	Восстановительные мероприятия	-	-	До 10 суток	
2.3	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	-	До 3 суток, но не более 2 раза в год	
2.4	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 14 суток подряд и не более двух учебно-тренировочного мероприятий в год		-	-
2.5	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия	-	До 60 суток		

о спортивные соревнования:

-соответствие возраста, пола и уровня спортивной квалификации обучающихся положениям (регламентам) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта "лыжные гонки";

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

-соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

-организация, реализующая дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, направляет обучающегося и лиц, осуществляющих спортивную подготовку, на спортивные соревнования на основании утвержденного плана физкультурных и спортивных мероприятий, формируемого, в том числе в соответствии с Единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, и соответствующих положений (регламентов) об официальных спортивных соревнованиях.

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Контрольные	2	3	6	9	10	9
Основные	-	2	6	8	11	18

#### 6. Годовой учебно-тренировочный план.

К иным условиям реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки относятся трудоемкость дополнительной образовательной программы спортивной подготовки (объемы времени на ее реализацию) с обеспечением непрерывности учебно-тренировочного процесса, а также порядок и сроки формирования учебно-тренировочных групп.

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).

Самостоятельная подготовка может составлять не менее 10% и не более 20% от общего количества часов, предусмотренных годовым учебно-тренировочным планом организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки.

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;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства – четырех часов;
- на этапе высшего спортивного мастерства – четырех часов.

При проведении более одного учебно-тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не должна составлять более восьми часов.

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 этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, а также на всех этапах спортивной подготовки в период проведения тренировочных мероприятий и участия спортивных соревнований.

## Годовой учебно-тренировочный план

№ п/п	Виды подготовки	Этапы и годы подготовки					
		Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
		До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
		Недельная нагрузка в часах					
		4,5-6	6-8	10-14	16-18	20-24	24-32
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах					
		2		3		4	4
		Наполняемость групп (человек)					
		12		10		4	1
		1.	Общая физическая подготовка	180	200	250	350
2.	Специальная физическая подготовка	50	100	230	250	400	530
3.	Спортивные соревнования	15	12	50	100	150	300
4.	Техническая подготовка	50	55	130	95	130	150
5.	Тактическая подготовка Теоретическая подготовка Психологическая подготовка	7	15	30	70	110	150
6.	Инструкторская практика. Судейская практика	-	-	18	36	58	84
7.	Медицинские, медико-биологические мероприятия. Восстановительные мероприятия. Контрольные мероприятия (тестирование и контроль)	10	16	20	35	50	150
Общее количество часов в год		234-312	312-416	520-728	832-936	1040-1248	1248-1664

## 7. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	<b>Профориентационная деятельность</b>		
1.1.	Судейская практика	<p><b>Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта;</li> <li>- приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований;</li> <li>- приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований;</li> <li>- формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей.</li> </ul>	В течение года
1.2.	Инструкторская практика	<p><b>Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора;</li> <li>- составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>- формирование навыков наставничества;</li> <li>- формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам;</li> <li>- формирование склонности к педагогической работе.</li> </ul>	В течение года
2.	<b>Здоровьесбережение</b>		
2.1.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	<p><b>Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов);</li> <li>- подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта.</li> </ul>	В течение года
2.2.	Режим питания и отдыха	<p><b>Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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).</li> </ul>	В течение года
3.	<b>Патриотическое воспитание обучающихся</b>		
3.1.	Теоретическая подготовка	Беседы, встречи, диспуты, другие мероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров и	В течение года

	(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 роли, традиций и развития вида спорта в современном обществе, легендарных спортсменов в Российской Федерации, в регионе, культура поведения болельщиков и спортсменов на соревнованиях)	ветеранов спорта с обучающимися и иные мероприятия, определяемые организацией, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки.	
3.2.	Практическая подготовка (участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)	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.	В течение года
4.	<b>Развитие творческого мышления</b>		
4.1.	Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	<b>Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на:</b> - формирование умений и навыков, 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.	В течение года

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

Этап спортивной подготовки	Содержание мероприятия и его форма	Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий
Этап начальной подготовки	Консультации спортивного врача	Перед соревнованиями в соответствии с годовым календарным планом спортивных мероприятий	Тренеры отделения лыжных гонок
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Проведение разъяснительной работы по недопустимости применения допинговых средств	Регулярно в структуре круглогодичной подготовки	
Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства	Проведение разъяснительной работы по применению различных фармакологических веществ и средств	Регулярно в структуре круглогодичной подготовки	

## 9. Планы инструкторской и судейской практики.

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

Обязанности и права участников соревнований. Общие обязанности судей. Обязанности главного судьи, заместителя главного судьи, главного секретаря и его заместителей, судей на старте, судей на финише, контролеров. Оформление места старта, финиша, зоны передачи эстафеты. Подготовка трассы лыжных гонок.

Составление комплексов упражнений для подготовительной, основной и заключительной частей занятия, разминки перед соревнованиями.

Судейство соревнований по лыжным гонкам в учреждении дополнительного образования детей, помощь в организации и проведении соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судьи на старте, финише. Начальника дистанции, контролеров, секретаря.

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

### Формы, задачи и средства врачебного контроля.

*Этапный контроль.*

Задачи: выявление патологии, перенапряжения. Оценка функционального состояния, соответствия между фактическим уровнем и планируемым.

Средства: опрос, визуальные наблюдения, перкуссия, аускультация, измерение АД, ЭКГ, ЭХО-графия, рентгенография, функции внешнего дыхания, эргометрия с газообменом и биохимией крови. Антропоморфологическое обследование, по показаниям РЭГ, ЭЭГ.

Информация: симптомы нарушений в состоянии здоровья – нет/какие; объем сердца МПК, ПАНО, кислородный пульс, максимальная мощность мышечной работы, максимальная величина лактата, кислородный долг.

Интерпретация, заключение:

- 1) о возможности занятий лыжными гонками по состоянию здоровья;
- 2) о коррекции соревновательных и тренировочных нагрузок, лечебно-реабилитационных мероприятий;
- 3) о соответствии функционального потенциала возможностям высоких достижений;
- 4) о соответствии фактического и модельного уровней функционального состояния и рекомендации по коррекции тренировочных и соревновательных нагрузок.

*Оперативный контроль, врачебно-педагогические наблюдения.*

Задачи: выявление начальных стадий заболеваний, перенапряжений. Оценка функционального состояния по реакции на тренировочные и соревновательные нагрузки. Обследование гигиенических условий тренировок (помещение, состояние воздушной среды, одежда, обувь). Соответствие методики занятий гигиеническим требованиям (разминка, заключительная часть, восстановительные средства).

Средства: опрос, визуальное наблюдение, пальпация, аускультация, измерение АД, ЭКГ, определение гемоглобина, лейкоцитов, молочной кислоты, РН-крови, санитарно-гигиеническое обследование условий тренировок и оценка методик занятий.

Информация: симптомы начальной стадии заболевания, перенапряжения (нет/какие). Соответствие планируемому эффекту тренировочных нагрузок и ФСО (ЧСС, молочная кислота, мочевины, признаки утомления). Соответствие условий и методики занятий гигиеническим требованиям.

Интерпретация, заключение: при наличии патологии – прекращение, прерывание, коррекция учебно-тренировочного процесса, лечебно-реабилитационные мероприятия. При несоответствии внешних и внутренних параметров нагрузки делается заключение о функциональном состоянии учащегося: «соответствует планируемому», «выше», «ниже», производится коррекция тренировочных нагрузок. При несоответствии условий и методик занятий гигиеническим требованиям делается соответствующее заключение, даются рекомендации.

### **Восстановительные средства и мероприятия**

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

Основной путь оптимизации восстановительных процессов на этих этапах подготовки – рациональная тренировка и режим юных спортсменов, предусматривающие интервалы отдыха, достаточные для естественного протекания восстановительных процессов. Полноценное питание.

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

### **Медико-биологические средства восстановления**

*Рациональное питание.* Объем и направленность 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 кетонные 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%.

Подбор пищевых продуктов на отдельные приемы пищи зависит от того, когда она принимается (до и после физической нагрузки). При этом следует ориентироваться на время задержки пищевых продуктов в желудке. Рациональное питание обеспечивается правильным распределением пищи в течение дня.

*Физические факторы.* Применение физических факторов основано на их способности 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 градусов, души ниже 20 градусов) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38 градусов) 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 и морские ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство – эвкалиптовые ванны.

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани-сауны. Пребывание в сауне без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин., а предварительной нагрузкой – не более 20-25 мин. Пребывание в сауне более 10 мин. при 90-100 градусах 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. в том случае, когда требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособности, целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами.

*Массаж.* Спортивный массаж представляет собой чрезвычайно эффективное средство борьбы с утомлением, способствует повышению работоспособности. В зависимости от цели, времени между выступлениями,

степени утомления, характера выполнения работы применяется конкретная методика восстановительного массажа.

Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводит 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. Однако, быть безболезненным. Основной прием – разминание. 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 градусов), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду.

2. Необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата.

3. Продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к данному лекарству, что обуславливает необходимость увеличения его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановленных 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. Наиболее доступны и эффективны геронтологические поливитаминные препараты «Ундевит» и «Декамевит», а также специально разработанные для применения при значительных физических нагрузках витаминные комплексы «Аэровит», и «Компливит». Из зарубежных препаратов можно отметить «Супрадин-рош» (Швейцария).

Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности 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. В их число входит использование таких препаратов, как «Политабс», поливитаминный препарат «Вивантол», «Кобаамид» (кофермент витамина В12) и некоторые другие.

Определенное внимание 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 спиртовые экстракты.

Курс приема адаптогенов рассчитан на 2-3 недели. Дозировка определяется индивидуально, на основании субъективных ощущений по достижению тонизирующего эффекта.

### **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**

11. 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:

11.1. На этапе начальной подготовки:

- изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;
- повысить уровень физической подготовленности;
- овладеть основами техники вида спорта «лыжные гонки»;
- получить общие знания об антидопинговых правилах;
- соблюдать антидопинговые правила;
- принять участие в официальных спортивных соревнованиях, начиная со второго года;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации).

11.2. 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 муниципального уровня на первом и втором году;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях проведения не ниже регионального уровня, начиная с третьего года;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства.

#### 11.3. На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
- приобрести знания и навыки оказания первой доврачебной помощи;
- овладеть теоретическими знаниями о правилах вида спорта «лыжные гонки»;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- закрепить и углубить знания антидопинговых правил;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в официальных спортивных соревнованиях;
- ежегодно показывать результаты соответствующие присвоению спортивного разряда «кандидат в мастера спорта»;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже межрегионального уровня;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивное звание), необходимый для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства.

#### 11.4. На этапе высшего спортивного мастерства:

- совершенствовать уровень общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
- выполнить план индивидуальной подготовки;

-знать и соблюдать антидопинговые правила, не иметь нарушений таких правил;

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

-принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже всероссийского уровня;

-ежегодно показывать результаты соответствующие присвоению спортивного звания «мастер спорта России» или выполнить нормы и требования, необходимые для присвоения спортивного звания «мастер спорта России международного класса»;

-достичь результатов уровня спортивной сборной команды субъекта Российской Федерации и (или) спортивной сборной команды Российской Федерации;

-демонстрировать высокие спортивные результаты в межрегиональных, всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

12. 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.

13. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки:

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

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
			мальчики	девочки	мальчики	девочки
<b>1. Нормативы общей физической подготовки</b>						
1.1	Бег на 60 м	с	Не более		Не более	
			11,5	12,0	11,0	11,6
1.2	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	Не менее		Не менее	
			140	130	150	140
1.3	Поднимание туловища из положения лежа на спине (на 1 мин)	количество раз	Не менее		Не менее	
			30	25	35	30
1.4	Бег на 1000 м	мин,с	Не более			
			6,30	7,00	5,50	6,20

И уровень спортивной квалификации обучающихся по годам и этапам спортивной подготовки:

**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»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
<b>1.Нормативы общей физической подготовки</b>				
1.1.	Бег на 100 м	с	не более	
			16,0	16,8
1.2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не более	
			170	155
1.3.	Бег на 1000 м	мин, с	не более	
			4.00	4.15
<b>2.Нормативы специальной физической подготовки</b>				
2.1.	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	не более	
			14.20	15.20
2.2.	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	не более	
			13.00	14.30
<b>3.Уровень спортивной квалификации</b>				
3.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (до двух лет)		спортивные разряды – «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд»	
3.2.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше двух лет)		спортивные разряды – «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд»	

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства по виду спорта «лыжные гонки»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
<b>1.Нормативы общей физической подготовки</b>				
1.1.	Бег на 2000 м	мин, с	не более	
			-	8.35
1.2.	Бег на 300 м	мин, с	не более	
			9.40	-
<b>2.Нормативы специальной физической подготовки</b>				
2.1.	Бег на лыжах. Классический стиль 5 км	мин, с	не более	
			-	17.40
2.2.	Бег на лыжах. Классический стиль 10 км	мин, с	не более	
			31.00	-

2.3.	Бег на лыжах. Свободный стиль 5 км	мин, с	не более	
			-	17.00
2.4.	Бег на лыжах. Свободный стиль 10 км	мин, с	не более	
			28.30	-
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»			

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивное звание) для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства по виду спорта «лыжные гонки»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 2000 м	мин, с	не более	
			-	8.15
1.2.	Бег на 300 м	мин, с	не более	
			9.20	-
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Бег на лыжах. Классический стиль 5 км	мин, с	не более	
			-	17.20
2.2.	Бег на лыжах. Классический стиль 10 км	мин, с	не более	
			30.30	-
2.3.	Бег на лыжах. Свободный стиль 5 км	мин, с	не более	
			-	16.40
2.4.	Бег на лыжах. Свободный стиль 10 км	мин, с	не более	
			28.00	-
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Спортивное звание «мастер спорта России»			

#### IV. Рабочая программа по виду спорта «лыжные гонки»

Программа разработана на основе нормативных документов, регламентирующих работу спортивных школ. Нормативная часть программы является официальным документом, в соответствии с которым планируется подготовка спортивного резерва в стране. На основании нормативной части программы в школе разрабатываются планы подготовки учебных групп и отдельных спортсменов с учетом имеющихся условий.

Планы подготовки утверждаются директором школы на основании решения тренерско-педагогического совета. Результаты, показанные учащимися на приемно-переводных испытаниях оформляются протоколами.

Организация и планирование учебно-спортивной работы в школе осуществляются на основании следующих документов:

- годовой план работы школы;
- учебный план;
- месячный рабочий поурочный план, месячный план по ОФП и СФП;
- расписание занятий;

- тарификационный список;
- приемно-переводные нормативы по ОФП и СФП и протоколы по ним;
- индивидуальные планы на каждого учащегося групп ЭССМ и ВСМ, дневники тренировок учащихся групп УТЭ, ЭССМ, ВСМ;
- текущий контроль за выполнением тренировочных нагрузок;
- журналы учета учебной работы тренеров-преподавателей;
- книга учета разрядников, судей по спорту и инструкторов-общественников, положения и протоколы соревнований, протоколы контрольных тренировок по лыжной подготовке;
- списки учащихся школы по группам, утвержденные приказом на начало учебного года, личные дела учащихся;
- протоколы тренерско-педагогических советов;
- статистические отчеты.

Основными формами проведения спортивной работы в отделение лыжные гонки является:

- групповые теоретические занятия в виде бесед тренеров, медицинских работников, лекций специалистов по темам, изложенным в программе;
- практические занятия и тренировки в соответствии с требованиями программы для каждой группы по расписанию, утвержденному директором учреждения;
- индивидуальные занятия в соответствии с планами и заданиями, установленными для спортсменов;
- участие лыжников - гонщиков в спортивных соревнованиях и восстановительных мероприятиях;
- тренировочные занятия, проводимые на лагерных, оздоровительных и - тренировочных сборах;
- просмотр и методический разбор учебных видеофильмов, крупных спортивных соревнований;
- тренерская и судейская практика.

Основными показателями выполнения программных требований являются:

***на этапе начальной подготовки:***

- стабильность состава занимающихся;
- динамика роста показателей развития физической подготовленности занимающихся;
- уровень освоения основ техники лыжных гонок.

***на учебно-тренировочном этапе:***

- состояние здоровья, уровень физического развития занимающихся;
- динамика роста уровня подготовленности в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся;
- освоение объемов тренировочных нагрузок, предусмотренных программой;
- освоение теоретического раздела программы.

***на этапе спортивного совершенствования:***

-уровень физического развития и функционального состояния занимающихся;

-выполнение спортсменом объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, предусмотренных индивидуальным планом подготовки;

-динамика роста спортивно - технических показателей;

-результаты выступлений во всероссийских соревнованиях.

***на этапе высшего спортивного мастерства:***

-стабильность результатов выступления во всероссийских соревнованиях;

-число спортсменов, подготовленных в состав сборной команды Костромской области.

Программа является основным документом при проведении занятий в учреждении.

Однако на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства учебная программа не рассматривается в качестве единственно возможного варианта планирования подготовки, так как основными формами тренировочного процесса на данных этапах являются работа по индивидуальному плану подготовки спортсменов, включая индивидуализацию построения и содержания тренировочных нагрузок, особенности планирования участия в соревнованиях и тренировочных сборах, медико-восстановительные мероприятия, врачебно - педагогический контроль.

### **Основные задачи этапов спортивной подготовки**

Многолетняя подготовка лыжников - гонщиков - сложный процесс становления спортивного мастерства, каждый уровень которого характеризуется своими целями, задачами, средствами и организацией подготовки.

В соответствии с общими требованиями для отделения лыжные гонки определяются и основные задачи для каждой спортивной группы.

*Для групп начальной подготовки (ЭНП):* укрепление здоровья и закаливание организма, всестороннее физическое развитие, обучение технике упражнений, формирование интереса к лыжному спорту, воспитание моральных и волевых качеств, приобретение первого опыта участия в соревнованиях и начальных навыков работы в качестве ассистента судей и тренера-преподавателя, выполнение контрольно-переводных нормативов по ОФП и 3-го юношеского разряда.

*Для учебно-тренировочного этапа (УТЭ):* дальнейшее укрепление здоровья, повышение уровня всесторонней и специальной физической подготовленности, развитие двигательных и воспитание моральных и волевых качеств, изучение и совершенствование техники упражнений, приобретение необходимого опыта участия в соревнованиях, выполнение норматива I спортивного разряда.

*Для этапа совершенствования спортивного мастерства (ЭССМ):* дальнейшее повышение всестороннего физического развития, совершенствование качеств, необходимых лыжникам - гонщикам,

совершенствование техники упражнений, повышение уровня волевых качеств и психологической подготовленности, приобретение соревновательного опыта, выполнение нормативов КМС и МС.

*Для групп высшего спортивного мастерства (ВСМ):* дальнейшее совершенствование уровня общей и специальной физической подготовленности, совершенствование технического мастерства лыжников - гонщиков с учетом их индивидуальных анатомо-морфологических особенностей и специфических качеств, необходимых при выполнении специальных упражнений, повышение соревновательного опыта, дальнейшее развитие волевых качеств и психологической подготовленности к участию в ответственных соревнованиях, подтверждение нормативов МС, выполнение норматива МСМК.

## **Программный материал**

### *Группы начальной подготовки (этап предварительной подготовки)*

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- укрепление здоровья;
- привитие интереса к занятиям лыжным спортом;
- приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных и спортивных игр;
- овладение основами техники лыжных ходов и других физических упражнений;
- воспитание черт спортивного характера;
- формирование должных норм общественного поведения;
- выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.

### **1. Теоретическая подготовка**

1. Лыжные гонки в мире, России. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта.

Значение лыж в жизни народов Севера. Эволюция лыж и снаряжение лыжника. Популярность лыжных гонок в России. Крупнейшие всероссийские и международные соревнования.

2. Спорт и здоровье.

Задачи и порядок прохождения медицинского контроля. Поведение, техника безопасности, оказание первой помощи при травмах, потертостях и обморожениях. Питание спортсмена. Личная гигиена. Особенности одежды лыжника в различных погодных условиях. Самоконтроль и ведение дневника. Понятие об утомлении, восстановлении, тренированности.

3. Гигиена и самоконтроль. Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Значение и

организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчёт пульса.

#### 4. Лыжный инвентарь, мази и парафины.

Выбор лыж, подгонка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение лыжника, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения.

#### 5. Основы техники лыжных ходов.

Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Классификация классических лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов. Типичные ошибки при передвижении классическими лыжными ходами. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений.

#### 6. Правила соревнований по лыжным гонкам.

Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Правила поведения на старте. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение времени и результатов индивидуальных гонок.

## 2. Практическая подготовка

### 1. Общая физическая подготовка.

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

### 2. Специальная физическая подготовка.

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

### 3. Техническая подготовка.

Обучение общей схеме передвижений классическими лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов в высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуелочкой»,

ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

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

Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (общей выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей); участие в 3-6 соревнованиях по ОФП в годичном цикле; участие в 3-6 соревнованиях по лыжным гонкам на дистанциях 1-2 км, в годичном цикле.

#### *Учебно-тренировочные группы 1-2-го года обучения (этап начальной спортивной специализации)*

Задачи и преимущественная направленность тренировок:

- укрепление здоровья;
- повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности;
- углубленное изучение основных элементов техники лыжных ходов;
- приобретение соревновательного опыта;
- приобретение навыков в организации и проведении соревнований по общей и специальной физической подготовке.

Эффективность спортивной тренировки на этапе начальной спортивной специализации обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой лыжных ходов и физической подготовки занимающихся. В этот период наряду с упражнениями из различных видов спорта, спортивными и подвижными играми широко используются комплексы специальных подготовительных упражнений и методы тренировки, направленные на развитие специальной выносливости лыжника гонщика. Однако стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, что в дальнейшем отрицательно отражается на становлении спортивного мастерства.

Преобладающей тенденцией динамики нагрузок на этапе начальной спортивной специализации должно быть увеличение объема без форсирования общей интенсивности тренировки.

### **1.Физическая подготовка**

#### Допустимые объемы основных средств подготовки

Показатели	Юноши		Девушки	
	Год обучения			
	1	2	1	2
Общий объём циклической нагрузки, км	2100-2500	2600-3300	1800-2100	2200-2700

Объём лыжной подготовки, км	700-900	900-1200	600-700	700-1000
Объём лыжероллерной подготовки	300-400	500-700	200-300	400-500
Объём бега, ходьбы, имитации, км	1100-1200	1200-1400	1000-1100	1100-1200

**Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков на этапе начальной спортивной специализации**

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	%от соревновательной скорости	чсс, уд \ мин	La, ММоль \ л
<b>IV</b>	Максимальная	106	190 <	13 <
<b>III</b>	Высокая	91 - 105	179-189	8 - 12
<b>II</b>	Средняя	76 - 90	151-178	4 - 7
<b>I</b>	Низкая	75 >	150 >	3 >

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков 1-го года обучения на УТЭ**

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	12	16	18	20	16	14	16	18	16	16	16	12	190
Тренировок	12	18	22	24	16	14	16	18	16	16	16	12	200
Бег, ходьба I зона, км	74	110	110	100	70	50	35	35	30	28	30	20	692
Бег II зона, км	30	43	55	68	65	60	47	-	-	-	-	15	383
III зона, км	4	6	6	9	16	8	4						53
IV зона, км	-	4	6	8	4	4	4						30
Имитация, прыжки, км	2	2	3	5	5	5	-						22
<b>Всего</b>	110	165	180	190	160	127	90	35	30	28	30	35	1180
<b>Лыжероллеры</b>													
I зона, км		20	40	40	20	37	10						167
II зона, км	-	-	20	32	27	30	20	-					129
III зона, км				3	3	3	-	-					9
<b>Всего</b>	-	20	60	75	50	70	30	-					305
<b>Лыжи</b>													
I зона, км							20	50	45	46	42	-	203
II зона, км							20	100	130	76	66	-	392
III зона, км							-	10	22	28	32	-	92
IV зона, км							-	5	8	10	5	-	28
<b>Всего</b>							40	165	205	160	145	-	715
Общий объём	110	185	240	265	210	197	160	200	235	188	175	35	2200
Спортивные игры, ч	10	10	10	10	8	6	6	10	6	6	8	15	105

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков 2-го года обучения на УТЭ**

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	13	16	18	20	16	15	16	18	20	18	16	12	198
Тренировок	13	19	25	26	16	15	16	18	20	18	16	12	214
Бег, ходьба I зона, км	52	72	103	126	74	54	40	40	45	42	45	50	743
Бег II зона, км	32	41	63	78	86	64	26	-	-	-	-	25	415
III зона, км	5	5	10	13	20	10	5	-	-				68
IV зона, км	3	5	5	7	10	4	-	-	-				34
Имитация, прыжки, км	-	3	8	12	6	10	4	-	-				43
<b>Всего</b>	92	126	189	236	196	142	75	40	45	42	45	75	1303
<b>Лыжероллеры</b>													
I зона, км	30	35	40	41	22	20	10	-	-				198
II зона, км	20	42	45	51	52	53	45	-	-				308
III зона, км	-	-	5	5	10	5	-	-	-				25
<b>Всего</b>	50	77	90	97	84	78	55	-	-				531
<b>Лыжи</b>													
I зона, км							30	100	81	68	65	-	344
II зона, км							20	116	180	120	65	-	501
III зона, км							-	18	32	36	44	-	130
IV зона, км							-	9	16	10	6	-	41
<b>Всего</b>							50	243	309	234	180	-	1016
Общий объём	142	203	279	333	280	220	180	283	354	276	225	75	2850
Спортивные игры, ч	10	12	15	15	10	7	6	5	4	4	7	15	110

## 2. Техническая подготовка

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

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

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

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

### **3. Практическая подготовка**

#### **1. Физическая культура и спорт в России.**

Развитие физической культуры и спорта в России. Виды лыжного спорта.

#### **2. Краткий обзор развития лыжных гонок в России и за рубежом.**

Лыжные гонки в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по лыжным гонкам. Результаты выступлений российских лыжников на международной арене. Всероссийские, региональные, городские соревнования юных лыжников-гонщиков. История спортивной школы, достижения и традиции.

#### **3. Лыжный инвентарь, мази и парафины.**

Выбор лыж, подгонка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение лыжника, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения.

#### **4. Гигиена, закаливание, режим и питание спортсмена.**

Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учётом тренировочных занятий. Значение питания как фактора сохранения и укрепления здоровья. Недопустимость употребления алкоголя, курения при занятиях лыжным спортом.

#### **5. Врачебный контроль, самоконтроль, оказание первой помощи.**

Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно – сосудистую систему организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Дневник самоконтроля. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчёт пульса.

#### **6. Основы техники лыжных ходов.**

Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Классификация классических лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов. Типичные ошибки при передвижении классическими лыжными ходами. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений.

#### **7. Методика тренировки лыжников-гонщиков.**

Основные средства и методы физической подготовки лыжника-гонщика. Общая и специальная физическая подготовка. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Периодизация годового тренировочного цикла. Динамика тренировочных нагрузок различной интенсивности в годовом цикле

подготовки. Особенности тренировки в подготовительном, соревновательном и переходном периодах годового цикла.

#### 8. Планирование спортивной тренировки.

Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спортивного мастерства лыжников учебно-тренировочной группы. Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность лыжника-гонщика.

#### 9. Краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки.

Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния спортсменов учебно-тренировочной группы в годовом цикле. Особенности энергообеспечения физических упражнений различной интенсивности. Значение разминки и особенности ее содержания перед тренировочными занятиями различной направленности, контрольными тренировками и соревнованиями. Понятия переутомления и перенапряжения организма.

#### 10. Психологическая подготовка.

Средства и методы психологической подготовки.

#### 11. Общая и специальная физическая подготовка.

Комплексы общеразвивающих упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости. Передвижение на лыжах по равнинной и пересечённой местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника – гонщика.

#### 12. Правила соревнований, их организация и проведение.

Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Правила поведения на старте. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение времени и результатов индивидуальных гонок.

#### 13. Место занятий. Оборудование и инвентарь.

Выбор места учебно-тренировочных занятий. Выбор лыж. Снаряжение лыжника, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям.

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

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- совершенствование техники классических и коньковых лыжных ходов;
- воспитание специальных физических качеств;
- повышение функциональной подготовленности;
- освоение допустимых тренировочных нагрузок;

-накопление соревновательного опыта.

Этап углубленной тренировки приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения.

В лыжных гонках доминирующее место, занимают длительные и непрерывно выполняемые упражнения, которые в наибольшей степени способствуют развитию специальной выносливости лыжника. На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

## 1.Физическая подготовка

### Допустимые объемы основных средств подготовки

Показатели	Юноши			Девушки		
	Год обучения					
	3	4	5	3	4	5
Общий объём нагрузки, км	3400 - 3700	3800 - 4300	4400 - 5500	2800 - 3100	3200 - 3600	3700 - 4500
Объём лыжной подготовки, км	1300 - 1400	1500 - 1700	1800 - 2500	1100 - 1200	1300 - 1400	1500 - 2000
Объём роллерной подготовки, км	800 - 900	1000 - 1100	1200 - 1400	600 - 700	800 - 900	1000 - 1100
Объём бега, имитация, км	1300 - 1400	1300 - 1500	1400 - 1600	1100 - 1200	1100 - 1300	1200 - 1400

### Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков на этапе углубленной тренировки

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	%от соревновательной скорости	чсс, уд \ мин	La, ММоль \ л
IV	Максимальная	106<	185 <	15 <
III	Высокая	91 - 105	175-184	8 - 14
II	Средняя	76 - 90	145-174	4 - 7
I	Низкая	75 >	144 >	3

## 2.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.

#### План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков 3-го года обучения в УТЭ

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	18	18	22	22	20	18	18	20	21	20	20	16	233
Тренировок	18	22	30	30	20	18	18	20	24	20	20	16	256
Бег, ходьба I зона, км	40	80	110	140	80	50	30	25	30	30	10	80	705
Бег II зона, км	35	40	50	60	60	80	62	20	10	10	20	25	472
III зона, км	5	10	10	15	20	10	4	-	-	-	-	-	74
IV зона, км	3	6	7	10	4	4	-	-	-	-	-	-	34
Имитация, прыжки, км	2	6	8	10	8	6	10	-	-	-	-	-	50
<b>Всего</b>	85	142	185	235	172	150	105	45	40	40	30	105	1334
<b>Лыжероллеры</b>													
I зона, км	30	60	70	90	50	20	30	-	-	-	-	-	350
II зона, км	30	32	60	60	70	70	60	-	-	-	-	-	382
III зона, км	5	5	10	10	15	10	5	-	-	-	-	-	60
IV зона, км	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	8
<b>Всего</b>	65	97	140	165	138	100	95	-	-	-	-	-	800
<b>Лыжи</b>													
I зона, км	-	-	-	-	-	-	40	65	130	70	75	-	380
II зона, км	-	-	-	-	-	-	40	170	170	154	110	-	644
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	28	45	50	53	-	176
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	12	25	16	12	-	65
<b>Всего</b>	-	-	-	-	-	-	80	275	370	290	250	-	1265
<b>Общий объём</b>	150	239	325	400	310	250	280	320	410	330	280	105	3339

Спортивные игры, ч	15	20	20	15	12	8	5	5	5	5	5	20	135
--------------------	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	----	-----

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков 4-го года обучения в УТГ**

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	18	18	22	22	20	20	22	22	22	22	20	16	244
Тренировок	18	22	30	30	20	20	22	22	26	22	20	16	268
Бег, ходьба I зона, км	30	50	90	120	60	40	40	25	20	15	10	75	575
Бег II зона, км	40	58	70	80	85	80	62	25	30	25	20	35	610
III зона, км	5	12	12	15	17	10	5	-	-	-	-	-	76
IV зона, км	3	8	8	8	5	4	-	-	-	-	-	-	36
Имитация, прыжки, км	3	7	11	12	10	8	10	-	-	-	-	-	61
<b>Всего</b>	81	135	191	235	177	142	117	50	50	40	30	110	1358
<b>Лыжероллеры</b>													
I зона, км	40	80	80	100	60	56	50	-	-	-	-	-	466
II зона, км	35	40	70	70	80	70	50	-	-	-	-	-	415
III зона, км	5	8	8	15	20	10	10	-	-	-	-	-	76
IV зона, км	-	-	-	5	5	5	5	-	-	-	-	-	20
<b>Всего</b>	80	128	158	190	165	141	115	-	-	-	-	-	977
<b>Лыжи</b>													
I зона, км	-	-	-	-	-	-	50	85	130	100	95	-	460
II зона, км	-	-	-	-	-	-	50	195	182	159	120	-	706
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	35	55	60	68	-	218
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	17	30	20	14	-	81
<b>Всего</b>	-	-	-	-	-	-	100	332	397	339	297	-	1456
Общий объём	161	263	349	425	342	283	332	382	447	379	327	110	3800
Спортивные игры, ч	15	16	20	18	14	10	10	8	7	5	8	19	150

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков 5-го года обучения в УТЭ**

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	19	22	26	26	24	22	22	24	26	22	22	17	272
Тренировок	19	26	34	34	24	22	22	24	30	22	22	17	296
Бег, ходьба I зона, км	30	50	80	120	60	40	30	20	15	10	10	85	550
Бег II зона, км	50	63	80	90	89	90	62	30	35	30	30	36	685
III зона, км	5	10	15	20	20	10	10	-	-	-	-	-	90
IV зона, км	4	8	8	10	6	5	-	-	-	-	-	-	41
Имитация,	4	10	14	14	13	10	12	-	-	-	-	-	77

прыжки, км													
<b>Всего</b>	93	141	197	254	188	155	114	50	50	40	40	121	1443
Лыжероллеры													
I зона, км	40	100	100	110	70	66	50	-	-	-	-	-	536
II зона, км	40	50	80	80	90	100	70	-	-	-	-	-	510
III зона, км	5	10	15	20	25	13	10	-	-	-	-	-	98
IV зона, км	-	-	-	6	4	5	7	-	-	-	-	-	22
<b>Всего</b>	85	160	195	216	189	184	137	-	-	-	-	-	1166
Лыжи													
I зона, км	-	-	-	-	-	-	65	120	155	130	115	-	585
II зона, км	-	-	-	-	-	-	60	210	207	169	120	-	766
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	40	60	68	80	-	248
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	22	34	22	14	-	92
<b>Всего</b>	-	-	-	-	-	-	125	392	456	389	329	-	1691
Общий объём	178	301	392	470	377	339	376	442	506	429	369	121	4300
Спортивные игры, ч	18	18	20	18	14	12	10	8	7	5	5	20	155

### 3. Теоретическая подготовка

1. Физическая культура и спорт в России. Лыжный спорт в системе ФВ. Развитие физической культуры и спорта в России. Виды лыжного спорта. Система ФВ.
2. Краткий обзор развития лыжных гонок в России и за рубежом. Лыжные гонки в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по лыжным гонкам. Результаты выступлений российских лыжников на международной арене. Всероссийские, региональные, городские соревнования юных лыжников-гонщиков. История спортивной школы, достижения и традиции.
3. Лыжный инвентарь, мази и парафины. Выбор лыж, подгонка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение лыжника, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения.
4. Гигиена, закаливание, режим и питание спортсмена. Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учётом тренировочных занятий. Значение питания как фактора сохранения и укрепления здоровья. Недопустимость употребления алкоголя, курения при занятиях лыжным спортом.
5. Врачебный контроль, самоконтроль, оказание первой помощи. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую систему организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Дневник самоконтроля. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчёт пульса.
6. Основы техники лыжных ходов. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Классификация классических лыжных ходов. Фазовый состав и

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

#### 7. Методика тренировки лыжников-гонщиков.

Основные средства и методы физической подготовки лыжника-гонщика. Общая и специальная физическая подготовка. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Периодизация годичного тренировочного цикла. Динамика тренировочных нагрузок различной интенсивности в годичном цикле подготовки. Особенности тренировки в подготовительном, соревновательном и переходном периодах годичного цикла.

#### 8. Планирование спортивной тренировки.

Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спортивного мастерства лыжников учебно-тренировочной группы. Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность лыжника-гонщика.

#### 9. Краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки.

Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния спортсменов учебно-тренировочной группы в годичном цикле. Особенности энергообеспечения физических упражнений различной интенсивности. Значение разминки и особенности ее содержания перед тренировочными занятиями различной направленности, контрольными тренировками и соревнованиями. Понятия переутомления и перенапряжения организма.

#### 10. Психологическая подготовка.

Средства и методы психологической подготовки.

#### 11. Общая и специальная физическая подготовка.

Комплексы общеразвивающих упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости. Передвижение на лыжах по равнинной и пересечённой местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника-гонщика.

#### 12. Правила соревнований, их организация и проведение.

Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Правила поведения на старте. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение времени и результатов индивидуальных гонок.

#### 13. Место занятий. Оборудование и инвентарь.

Выбор места учебно-тренировочных занятий. Выбор лыж. Снаряжение лыжника, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям.

## Этап совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- повышение специальной подготовленности;
- освоение повышенных тренировочных нагрузок;
- дальнейшее совершенствование технического мастерства;
- дальнейшее приобретение соревновательного опыта;
- выполнение нормативов КМС, МС России и МСМК.

Этап спортивного совершенствования в лыжных гонках совпадает с возрастом достижения первых больших успехов (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта). Таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное участие в соревнованиях.

По сравнению с предыдущими этапами тренировочный процесс все более индивидуализируется. Спортсмены используют весь комплекс наиболее эффективных специальных средств, методов и организационных форм тренировки.

Важное место в тренировке занимает организованная подготовка на учебно-тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество тренировочных занятий, так и занятий с повышенными нагрузками. Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом особое внимание уделяется ее индивидуализации и повышению надежности в экстремальных условиях спортивных состязаний. Спортсмен должен овладеть всем арсеналом средств и методов ведения тактической борьбы в гонке.

### 1.Физическая подготовка

#### Допустимые объемы основных средств подготовки

Показатели	Юноши			Девушки		
	Год обучения					
	1	2	3	1	2	3
Общий объем нагрузки, км	5300-6200	6300-7200	7300-8300	4300-5000	5200-5600	5700-6300
Объем лыжной подготовки, км	2300-2800	2900-3200	3600-4000	2000-2300	2400-2600	2800-2900
Объем роллерной подготовки, км	1400-1600	1500-1800	1700-2000	1100-1200	1300-1400	1500-1600
Объем бега, имитации, км	1600-1800	1900-2200	2000-2300	1200-1400	1500-1700	1600-1800

#### Классификация интенсивности тренировочных нагрузок лыжников-гонщиков

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	%от соревновательной скорости	чсс, уд \ мин	La, ММоль \ л
IV	Максимальная	106 <	183 <	15 <

III	Высокая	95 - 105	172 - 182	8 - 14
II	Средняя	81 - 94	141 - 171	4 - 7
I	Низкая	80 >	140 >	3 >

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков 1-го года обучения на ЭССМ и ВСМ**

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	20	23	26	26	24	24	26	26	26	22	22	18	283
Тренировок	20	30	38	42	30	30	30	35	35	30	28	18	366
Бег, ходьба I зона, км	35	55	75	90	65	40	30	20	15	10	10	85	530
Бег II зона, км	50	73	90	100	100	100	72	40	35	30	30	50	770
III зона, км	15	20	25	30	30	20	20	-	-	-	-	-	160
IV зона, км	8	12	12	14	10	9	-	-	-	-	-	-	65
Имитация, прыжки, км	4	10	19	19	13	13	12	-	-	-	-	-	90
<b>Всего</b>	<b>112</b>	<b>170</b>	<b>221</b>	<b>253</b>	<b>218</b>	<b>182</b>	<b>134</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>135</b>	<b>1615</b>
<b>Лыжероллеры</b>													
I зона, км	50	100	100	114	80	76	50	-	-	-	-	-	570
II зона, км	60	70	100	100	110	120	80	-	-	-	-	-	640
III зона, км	10	20	25	32	35	23	15	-	-	-	-	-	160
IV зона, км	-	5	5	10	10	10	8	-	-	-	-	-	48
<b>Всего</b>	<b>120</b>	<b>195</b>	<b>230</b>	<b>256</b>	<b>235</b>	<b>229</b>	<b>153</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1418</b>
<b>Лыжи</b>													
I зона, км	-	-	-	-	-	-	105	205	185	180	165	50	890
II зона, км	-	-	-	-	-	-	100	264	200	189	140	-	893
III зона, км	-	-	-	-	-	-	20	72	100	100	108	-	400
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	10	32	44	37	34	-	157
<b>Всего</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>235</b>	<b>573</b>	<b>529</b>	<b>506</b>	<b>447</b>	<b>50</b>	<b>2340</b>
Общий объём	232	365	451	509	453	411	522	633	579	546	487	185	5373
Спортивные игры, ч	18	18	18	16	10	8	8	5	6	4	5	20	136

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков 2-го года обучения на ЭССМ и ВСМ**

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	



Всего	160	300	358	400	380	180	-	-	-	-	-	-	1778
Лыжи													
I зона, км	-	-	-	-	-	200	350	210	215	190	185	150	1500
II зона, км	-	-	-	-	-	150	400	320	240	230	160	120	1620
III зона, км	-	-	-	-	-	-	68	120	158	180	180	60	766
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	35	60	65	50	45	-	255
Всего	-	-	-	-	-	350	853	710	678	650	570	330	4141
Общий объём	300	538	648	725	644	687	955	770	733	695	615	475	7785
Спортивные игры, ч	18	18	18	16	10	8	8	5	6	4	5	20	136

## 2. Техническая подготовка

На ЭССМ и ВСМ целью технической подготовки является достижение вариативного навыка и его реализация.

Эта стадия технического совершенствования охватывает весь период дальнейшей подготовки лыжника, пока спортсмен стремится к улучшению своих результатов. Педагогические задачи технической подготовки на этапе спортивного совершенствования сводятся к следующим:

1) совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности лыжника;

2) обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способности к максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.) при передвижении классическим и коньковым стилями;

3) эффективное применение всего арсенала технических элементов при изменяющихся внешних условиях и различном функциональном состоянии организма спортсмена в процессе лыжной гонки.

На этих этапах совершенствование технического мастерства, как правило, проводится в ходе выполнения основной тренировочной нагрузки. В подготовительном периоде широко используются различные специальные подготовительные упражнения без приспособлений (имитационные), с приспособлениями (лыжероллеры, роликовые коньки, лыжи). С выходом на снег (в процессе вкатывания) совершенствование техники осуществляется с интенсивностью, не превышающей 75 - 80% от соревновательной скорости для данного этапа подготовки.

По мере восстановления двигательного навыка совершенствование техники проводится на повышенных, соревновательных скоростях и в различных условиях передвижения. В тренировку включаются участки трассы с различным профилем, состоянием лыжни, микрорельефом.

Особое внимание уделяется совершенствованию техники под влиянием утомления. У спортсменов, овладевших достаточным уровнем технического мастерства, отмечается высокая степень совершенства специализированных восприятий (чувства ритма, чувства развиваемых усилий, чувства снега), а также способности управлять движениями за счет реализации основной

информации, поступающей от рецепторов мышц, связок сухожилий, вестибулярного аппарата.

### **3. Теоретическая подготовка**

#### **1. Лыжный спорт в системе ФВ.**

Развитие физической культуры и спорта в России. Виды лыжного спорта. Система ФВ. Лыжные гонки в программе Олимпийских игр. Всероссийские, региональные, городские соревнования юных лыжников-гонщиков

#### **2. Гигиена, закаливание, режим и питание спортсмена.**

Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учётом тренировочных занятий. Значение питания как фактора сохранения и укрепления здоровья. Недопустимость употребления алкоголя, курения при занятиях лыжным спортом.

#### **3. Основы комплексного контроля в системе подготовки лыжника-гонщика**

Задачи и организация контроля за соревновательной и тренировочной деятельностью. Контроль за показателями физического состояния спортсменов в стандартных условиях. Показатели и методика оперативного, текущего и этапного контроля физической подготовленности и функционального состояния квалифицированных лыжников. Анализ индивидуальной динамики результатов врачебно-педагогического обследования спортсменов группы в годичном цикле подготовки.

#### **4. Методика тренировки лыжников – гонщиков.**

Характеристика тренировочных нагрузок, применяемых при подготовке лыжников-гонщиков по величине, интенсивности и направленности физиологического воздействия. Методические особенности развития и поддержания уровня общей и специальной выносливости, силовых, скоростных и координационных способностей на различных этапах годичного цикла подготовки квалифицированных лыжников-гонщиков. Особенности управления тренировочным процессом. Закономерности построения тренировочных занятий, микро-, мезо- и макроциклов подготовки лыжников различной квалификации.

#### **5. Планирование спортивной тренировки.**

Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спортивного мастерства лыжников учебно-тренировочной группы. Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность лыжника-гонщика.

#### **6. Краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки.**

Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния спортсменов учебно-тренировочной группы в годичном цикле.

Особенности энергообеспечения физических упражнений различной интенсивности. Значение разминки и особенности ее содержания перед тренировочными занятиями различной направленности, контрольными тренировками и соревнованиями. Понятия переутомления и перенапряжения организма.

#### 7. Психологическая подготовка.

Средства и методы психологической подготовки.

#### 8. Общая и специальная физическая подготовка.

Комплексы общеразвивающих упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости. Передвижение на лыжах по равнинной и пересечённой местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника – гонщика.

#### 9. Правила соревнований, их организация и проведение.

Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Правила поведения на старте. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение времени и результатов индивидуальных гонок.

#### 10. Основы совершенствования спортивного мастерства.

Анализ индивидуальных особенностей технической подготовленности по критериям эффективности, стабильности, вариативности и экономичности двигательных действий лыжников группы. Анализ индивидуальных особенностей физической подготовленности (определение сильных и слабых сторон). Средства и методы совершенствования технического мастерства и двигательных способностей лыжников на этапах подготовительного и соревновательного периодов.

#### 11. Анализ соревновательной деятельности.

Особенности соревновательной деятельности лыжника-гонщика. Индивидуальная оценка реализации технико-тактического мастерства и уровня физической подготовленности спортсменов группы в соревнованиях на протяжении сезона. Основные аспекты соревновательной подготовки.

#### 12. Восстановительные средства и мероприятия.

Педагогические средства восстановления: рациональное построение тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха.

Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика.

Медико-биологические средства восстановления: баня; массаж; витамины и адаптогены. Особенности применения различных восстановительных средств на этапах годичного тренировочного цикла. Организация восстановительных мероприятий в условиях спортивного лагеря и учебно-тренировочного сбора.

## 15. Учебно-тематический план

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Сроки проведения	Краткое содержание
Этап начальной подготовки	История возникновения вида спорта и его развитие	сентябрь	Зарождение и развитие вида спорта. Автобиографии выдающихся спортсменов. Чемпионы и призеры Олимпийских игр.
	Физическая культура как важное средство физического развития и укрепления здоровья человека	октябрь	Понятие о физической культуре и спорте. Формы физической культуры. Физическая культура как средство воспитания трудолюбия, организованности, воли, нравственных качеств и жизненно важных умений и навыков.
	Гигиенические основы физической культуры и спорта, гигиена обучающихся при занятиях физической культурой и спортом	ноябрь	Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви. Соблюдение гигиены на объектах спорта.
	Закаливание организма	декабрь	Знания и основные правила закаливания. Закаливание воздухом, водой, солнцем. Закаливание на занятиях физической культурой и спортом.
	Самоконтроль в процессе занятий физической культурой и спортом	январь	Ознакомление с понятием о самоконтроле при занятиях физической культурой и спортом. Дневник самоконтроля. Его формы и содержание. Понятие о травматизме.
	Теоретические основы обучения базовым элементам техники и тактики вида спорта	май	Понятие о технических элементах вида спорта. Теоретические знания по технике их выполнения.
	Теоретические основы судейства. Правила вида спорта	июнь	Понятийность. Классификация спортивных соревнований. Команды (жесты) спортивных судей. Положение о спортивном соревновании. Организационная работа по подготовке спортивных соревнований. Состав и обязанности спортивных судейских бригад. Обязанности и права участников спортивных соревнований. Система зачета в спортивных соревнованиях по виду спорта.

	Режим дня и питание обучающихся	август	Расписание учебно-тренировочного процесса. Роль питания в жизнедеятельности. Рациональное, сбалансированное питание.
	Оборудование и спортивный инвентарь по виду спорта	ноябрь-май	Правила эксплуатации и безопасного использования оборудования и спортивного инвентаря.
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств	сентябрь	Физическая культура и спорт как социальные феномены. Спорт как явление культурной жизни. Роль физической культуры в формировании личностных качеств человека. Воспитание волевых качеств, уверенности в собственных силах.
	История возникновения олимпийского движения	октябрь	Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный олимпийский комитет.
	Режим дня и питание обучающихся	ноябрь	Расписание учебно-тренировочного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание.
	Физиологические основы физической культуры	декабрь	Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития двигательных навыков.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	январь	Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и уровень спортивных соревнований.
	Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта	май	Понятийность. Спортивная техника и тактика. Двигательные представления. Методика обучения. Метод использования слова. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата.
	Психологическая подготовка	сентябрь-апрель	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности.

	Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта	декабрь-май	Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям.
	Правила вида спорта	декабрь-май	Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Правила проведения при участии в спортивных соревнованиях.
Этап совершенствования спортивного мастерства	Олимпийское движение. Роль и место физической культуры в обществе. Состояние современного спорта.	сентябрь	Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований.
	Профилактика травматизма. Перетренированность (недотренированность)	октябрь	Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и уровень спортивных соревнований. Понятие анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Психологическая подготовка	декабрь	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	январь	Современные тенденции совершенствования системы учебно-тренировочного процесса. Спортивные результаты как специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Основные направления учебно-тренировочного процесса. Система спортивных соревнований.
	Спортивные соревнования, как важнейший системообразующий и интегрирующий компонент	февраль-март	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований.

	системы спортивной подготовки		Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений.
	Восстановительные средства и мероприятия	в течение переходного периода спортивной подготовки	Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения восстановительных средств.
Этап высшего спортивного мастерства	Физическое, патриотическое, нравственное, правовое и эстетическое воспитание в спорте. Их роль и содержание в спортивной деятельности	сентябрь	Задачи, содержание и пути патриотического, нравственного, правового и эстетического воспитания на занятиях в сфере физической культуры и спорта. Патриотическое и нравственное воспитание. Правовое воспитание. Эстетическое воспитание.
	Социальные функции спорта	октябрь	Специфические социальные функции спорта (эталонная и эвристическая). Общие социальные функции спорта (воспитательные, оздоровительная, эстетическая функции). Функция социальной интеграции и социализации личности.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и уровень спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	декабрь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты как специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки.

			Основные направления спортивной тренировки.
	Спортивные соревнования, как важнейший системообразующий и интегрирующий компонент системы спортивной подготовки	май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений. Сравнительная характеристика некоторых видов спорта, различающихся по результатам соревновательной деятельности.
	Восстановительные средства и мероприятия	в течение переходного периода спортивной подготовки	Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения различных восстановительных средств. Организация восстановительных мероприятий в условиях учебно-тренировочных мероприятий.

## **V. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам по виду спорта «лыжные гонки»**

16. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «лыжные гонки» основаны на особенностях вида спорта «лыжные гонки» и его спортивных дисциплин. Реализация дополнительных образовательных программ спортивной подготовки проводится с учетом этапа спортивной подготовки и спортивных дисциплин вида спорта «лыжные гонки», по которым осуществляется спортивная подготовка.

Особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «лыжные гонки» учитываются организациями, реализующими дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, при формировании дополнительных образовательных программ спортивной подготовки, в том числе 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.

Возраст обучающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства не ограничивается при условии вхождения их в список кандидатов спортивную сборную команду субъекта Российской Федерации по виду спорта «лыжные гонки» и участия в официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «лыжные гонки» не ниже всероссийского уровня.

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».

## **VI. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки**

### **17. Материально-технические условия реализации Программы**

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 прохождения спортивной подготовки:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1	Весы медицинские	штук	1
2	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
3	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	комплект	1
4	Доска информационная	штук	2
5	Зеркало настенное (0,6 х 2 м)	комплект	4
6	Измеритель скорости ветра	штук	2
7	Крепления лыжные	пар	12
8	Лыжероллеры	пар	12
9	Лыжи гоночные	пар	12
10	Лыжные мази (на каждую температуру)	комплект	12
11	Лыжные парафины (на каждую температуру)	комплект	12
12	Мяч баскетбольный	штук	1
13	Мяч волейбольный	штук	1
14	Мяч футбольный	штук	1
15	Набивные мячи от 1 до 5 кг	комплект	2
16	Палки для лыжных гонок	пар	12
17	Пробка синтетическая	штук	24
18	Рулетка металлическая 50 м	штук	1
19	Секундомер	штук	4
20	Скакалка гимнастическая	штук	12
21	Скамейка гимнастическая	штук	2
22	Скребок для обработки лыж (3 - 5 мм)	штук	30
23	Снегоход	штук	1
24	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1
25	Стальной скребок	штук	10
26	Стенка гимнастическая	штук	4
27	Стол для подготовки лыж	комплект	2
28	Стол опорный для подготовки лыж	штук	4
29	Термометр наружный	штук	4
30	Утюг для смазки	штук	4

31	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
32	Шкурка	упаковка	20
33	Щетки для обработки лыж	штук	20
34	Электромегафон	комплект	2
35	Эспандер лыжника	штук	12
Для учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации), этапов совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства			
36	Лыжные ускорители, порошки и эмульсии (на каждую температуру)	комплект	4

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование											
№п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап		Этап спортивного совершенствования		Этап высшего спортивного мастерства	
				Количество	Срок эксплуатации (лет)	Количество	Срок эксплуатации (лет)	Количество	Срок эксплуатации (лет)	Количество	Срок эксплуатации (лет)
1.	Лыжи гоночные	Пар	На обучающегося	-	-	2	1	3	1	4	1
2.	Крепления лыжные	Пар	На обучающегося	-	-	2	1	3	1	4	1
3.	Палки для лыжных гонок	Пар	На обучающегося	-	-	2	1	2	1	4	1
4.	Лыжероллеры	Пар	На обучающегося	-	-	2	1	2	1	2	1
5.	Крепления лыжные для лыжероллеров	пар	На обучающегося	-	-	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 дисциплины "свободный стиль" (коньковый ход)	Пар	12
3.	Ботинки лыжные универсальные	Пар	12
4.	Чехол для лыж	Штук	12
5.	Очки солнцезащитные	Штук	12
6.	Нагрудные номера	Штук	200

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование											
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно- тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				Количес тво	Срок эксплуата ции (лет)	Количес тво	Срок эксплуата ции (лет)	Количес тво	Срок эксплуата ции (лет)	Количес тво	Срок эксплуата ции (лет)
1.	Ботинки лыжные	пар	на обучающегося	-	-	4	1	4	1	4	1
2.	Жилет утепленный	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
3.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	2	2	2
4.	Костюм ветрозащитный	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	2	1	2
5.	Костюм тренировочный	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
6.	Костюм утепленный	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
7.	Кроссовки для зала	пар	на обучающегося	-	-	1	1	2	1	2	1
8.	Кроссовки легкоатлетические	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1	2	1
9.	Очки солнцезащитные	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
10	Перчатки лыжные	пар	на обучающегося	-	-	1	2	2	1	3	1
12.	Термобелье	комплект	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1

13.	Футболка (короткий рукав)	штук	на обучающегося	-	-	1	1	2	2	2	2
14.	Футболка (длинный рукав)	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
15.	Чехол для лыж	штук	на обучающегося	-	-	1	3	1	2	2	2
16.	Шапка	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
17.	Шорты	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1

- обеспечение обучающихся проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- обеспечение обучающихся питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;
- медицинское обеспечение обучающихся, в том числе организацию систематического медицинского контроля.

## **18. Кадровые условия реализации Программы**

Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего 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).

Для подготовки спортивного инвентаря и спортивной экипировки к учебно-тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям, обслуживания техники, оборудования и спортивных сооружений, необходимых для осуществления спортивной подготовки в организациях, реализующих дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, на всех этапах спортивной подготовки допускается привлечение соответствующих специалистов.

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, установленным профессиональным стандартом «Тренер-преподаватель», утвержденным приказом Минтруда России от 24.12.2020 №952н (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2021, регистрационный № 62203), профессиональным стандартом «Тренер», утвержденным приказом Минтруда России от 28.03.2019 № 191н (зарегистрирован Минюстом России 25.04.2019, регистрационный №54519), профессиональным стандартом «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта», утвержденный приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 237н (зарегистрирован Минюстом России 27.05.2022, регистрационный № 68615), профессиональным стандартом «Специалист по обслуживанию и ремонту спортивного инвентаря и оборудования», утвержденным приказом Минтруда России от 28.03.2019 № 192Н (зарегистрирован Минюстом России 23.04.2019, регистрационный № 54475) 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 (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054).

Непрерывность профессионального развития тренеров-преподавателей.

## 19. Информационно-методические условия реализации Программы

Список литературных источников, рекомендуемых при реализации Программы:

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988.
2. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. М.: Физкультура и спорт, 1985.
3. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1977.
4. Грачев Н.П. Интегральная оценка разносторонней подготовленности юных лыжников-гонщиков (методические рекомендации). М.: ВНИИФК, 2001.
5. Детская спортивная медицина: Руководство для врачей. Под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева. 2-е изд. – М.: Медицина, 1991.
6. Евстратов В.Д., Виролайнен П.М., Чукардин Г.Б. Коньковый ход? Не только... М.: Физкультура и спорт, 1988.
7. Ермаков В.В. Техника лыжных ходов. Смоленск: СГИФК, 1989.
8. Иванов В. А., Филимонов В.Я., Мартынов В. С. Оптимизация тренировочного процесса лыжников-гонщиков высокой квалификации (методические рекомендации). М.: Госкомитет СССР по физической культуре и спорту, 1988.
9. Камаев О.И. Теоретические и методические основы оптимизации системы многолетней подготовки лыжников-гонщиков. Дисс. ... докт. пед. наук. - Харьков, 2000.
10. Ковязин В.М., Потапов В.Н., Субботин В.Я. Методика тренировочного процесса в лыжных гонках от новичка до мастера спорта: учебное пособие. - Т.: Тюменский государственный университет, 2001
11. Кубеев А.В., Манжосов В.Н., Баталов А.Г. Исследование информативности показателей при оценке и нормировании интенсивности тренировочных нагрузок. (Методическая разработка для студентов ГЦОЛИФК). М., 1992.
12. Лекарства и БАД в спорте. Под общ. ред Р.Д. Сейфуллы, З.Г. Орджоникидзе. М.: Литтерра, 2003.
13. Лыжный спорт. Под ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б.И. Сергеева. М.: Физкультура и спорт, 1989.
14. Макарова Г. А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. М.: Советский спорт, 2003.
15. Манжосов В.Н. Тренировка лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1986.
16. Манжосов В.Н., Огольцов И.Г., Смирнов Г.А. Лыжный спорт. М.: Высшая школа, 1979.
17. Мартынов В. С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта. М., 1990.

18. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки. Теория и практика физической культуры, № 2, № 3, 2000.
19. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. Киев: Здоровья, 1990.
20. Основы управления подготовкой юных спортсменов. Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. М.: Физкультура и спорт, 1982.
21. Поварницын А.П. Волевая подготовка лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1976.
22. Раменская Т.И. Специальная подготовка лыжника. Учебная книга. - М.: СпортАкадемиПресс, 2001
23. Раменская Т.И. Лыжный спорт. М., 2000.
24. Раменская Т.Н. Техническая подготовка лыжника. М.: Физкультура и спорт, 1999.
25. Система подготовки спортивного резерва. Под общ. ред. В.Г. Никитушкина. М.: МГФСО, ВНИИФК, 1994.
26. Современная система спортивной подготовки. Под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. М.: СААМ, 1995.
27. Физиология спорта. Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. Киев.: Олимпийская литература, 2001.
28. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. М.: Физкультура и спорт, 1980.
29. Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. Общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта. Вестник спортивной науки. - М.: Советский спорт, № 1, 2003.

Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для использования при реализации Программы:

1. Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации (<http://www.minsport.gov.ru/>);
2. Официальный интернет-сайт Федерации лыжных гонок России (<http://www.flgr.ru/>);
3. Официальный интернет-сайт РУСАДА (<http://www.rusada.ru/>);
4. Официальный интернет-сайт ВАДА (<http://www.wada-ama.org/>).

С целью повышения эффективности предсоревновательной подготовки спортсменам следует демонстрировать видеозаписи выступления самих спортсменов, их соперников, мировых лидеров лыжных гонок и различные общероссийские и международные соревнования.