

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА
ЗИМНИХ ВИДОВ СПОРТА»

ПРИНЯТА
протоколом педагогического
совета



УТВЕРЖДЕНА
Директором ГАУ ДО «СШОР ЗВС»
М.А. Шамсутдинов

№ 6 от «11» апреля 2023 г. пр. № 5 от «11» апреля 2023 г.

**Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки
по виду спорта «лыжные гонки»**

Срок реализации:

Этап начальной подготовки: 3 года.

Учебно-тренировочный этап (спортивной специализации): 5 лет.

Этап совершенствования спортивного мастерства: без ограничений.

Этап высшего спортивного мастерства: без ограничений.

Разработчики программы:

Титова А.А. – старший инструктор-методист
отдела методического обеспечения.

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
II. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	4
2.1. Сроки реализации спортивной подготовки.	5
2.2. Объем Программы и формы ее реализации.....	7
2.3. Учебно-тренировочные мероприятия и спортивные соревнования, как форма обучения лиц, проходящих спортивную подготовку.....	11
2.4. Годовой учебно-тренировочный план.....	14
2.5. Календарный план воспитательной работы.....	17
2.6. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.....	19
2.7. План инструкторской и судейской деятельности.....	22
2.8. План медицинских, медико-биологических мероприятий и применение восстановительных средств.	23
III. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ	33
3.1. Этап начальной подготовки	33
3.2. Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации).....	35
3.3. Этап совершенствования спортивного мастерства.....	39
3.4. Этап высшего спортивного мастерства.....	41
IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВИДУ СПОРТА «ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ»	44
4.1. Этап начальной подготовки.....	44
4.2. Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) 1-2 г.о..	45
4.3. Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) 3-5 г.о..	48
4.4. Этап совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.....	53
4.5. Планирование спортивной подготовки лыжников-гонщиков на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.....	60

V. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	86
VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	89
6.1. Материально-техническое обеспечение и инфраструктура.....	89
6.2. Кадровые условия реализации Программы.....	96
VII. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	98

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» (далее – Программа) предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке государственного автономного учреждения дополнительного образования «Спортивная школа олимпийского резерва зимних видов спорта» (далее – ГАУ ДО «СШОР ЗВС») 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 Федеральный стандарт подготовки по виду спорта «лыжные гонки», Федерального закона от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального закона от 30.04.2021 №127-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

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

В настоящей Программе отражены основные цели, задачи, средства и методы на этапах годичного цикла построения учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки: этапе начальной подготовки, учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации),

совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства; распределение объёмов учебно-тренировочных нагрузок в микро-, мезо- и макроциклах, участие в спортивных соревнованиях.

Программа содержит научно-обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации учебно-тренировочного процесса лыжников на различных этапах многолетней подготовки в течении срока реализации программы. Программа предполагает строгую преемственность задач, средств и методов тренировки лыжников-гонщиков, неуклонный рост объёма общей и специальной физической подготовки, строгое соблюдение принципа постепенности в процессе многолетней тренировки спортсменов.

2.1. Сроки реализации этапов спортивной подготовки.

Структура многолетней подготовки включает в себя следующие этапы спортивной подготовки:

Этап начальной подготовки – систематические занятия спортом числа детей и подростков, направленное на развитие их личности, привитие навыков здорового образа жизни, воспитание физических, морально-этических и волевых качеств, определение специализации. На этап начальной подготовки могут быть зачислены лица от 9 лет, выполнившие нормативы общей физической подготовки. Наполняемость группы - НП 12 чел. Срок реализации спортивной подготовки на этапе начальной подготовки — 3 года.

Учебно-тренировочный этап (спортивной специализации) - улучшение состояния здоровья, включая физическое развитие, и повышение уровня физической подготовленности и спортивных результатов с учётом индивидуальных особенностей и требований программы по лыжным гонкам. На учебно-тренировочном этапе (этап спортивной специализации) могут быть зачислены лица от 12 лет, выполнившие нормативы общей и специальной физической подготовки, имеющие уровень спортивной квалификации для УТЭ до двух лет обучения «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский

спортивный разряд». Для УТЭ свыше 2 лет обучения «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд». Наполняемость группы - 10 чел. Срок реализации спортивной подготовки на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) — 5 лет.

Этап совершенствования спортивного мастерства – специализированная спортивная подготовка с учётом индивидуальных особенностей перспективных спортсменов для достижения ими высоких стабильных результатов, позволяющих войти в состав сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации. На этап совершенствования спортивного мастерства могут быть зачислены лица от 15 лет, сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки, имеющие уровень спортивной квалификации «кандидат в мастера спорта». Наполняемость групп ССМ 4 чел. Срок реализации спортивной подготовки на этапе ССМ не ограничивается при условии вхождения их в список кандидатов сборную команду субъекта РФ по виду спорта лыжные гонки и участия в официальных соревнованиях по виду спорта лыжные гонки не ниже всероссийского уровня.

Этап высшего спортивного мастерства – специализированная спортивная подготовка с учётом индивидуальных особенностей перспективных спортсменов для достижения ими высоких стабильных результатов при выступлении в составе сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации.

На этап высшего спортивного мастерства могут быть зачислены лица от 17 лет, сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки, уровень спортивной квалификации (спортивное звание) «Мастер спорта России». Наполняемость групп ВСМ 1 чел. Срок реализации спортивной подготовки на этапе ВСМ не ограничивается, при условии вхождения их в список кандидатов сборную команду субъекта РФ по виду спорта лыжные гонки и участия в официальных соревнованиях по виду спорта лыжные гонки не ниже всероссийского уровня.

Для зачисления на этап спортивной подготовки лицо, желающее пройти

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

Таблица 1. Характеристики формирования групп спортивной подготовки

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапа (в годах)	Возраст зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	12
Учебно-тренировочный этап (спортивной специализации)	5	12	10
Этап совершенствования спортивного мастерства	Не ограничивается	15	4
Этап высшего спортивного мастерства	Не ограничивается	17	1

Перевод лица, проходящего спортивную подготовку (в том числе досрочно), на следующий этап спортивной подготовки рекомендуется проводить в соответствии с решением тренерского совета на основании стажа занятий, выполнения контрольных нормативов общей и специальной физической подготовки, а также заключения врача (медицинской комиссии).

2.2. Объем Программы и формы ее реализации.

Настоящая Программа рассчитана на 52 недели в год, учебный процесс ведется 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.

Годовой учебно-тренировочный цикл делится на три периода:

- подготовительный;
- соревновательный;
- переходный.

В каждом периоде решаются определённые задачи с учётом пола, возраста, подготовленности занимающихся и календаря спортивных мероприятий.

Подготовительный и соревновательный периоды можно делить на 2—3 этапа (мезоцикла), в которых решаются свои задачи в соответствии с состоянием тренированности юных спортсменов.

В подготовительном периоде решают задачи общей и специальной физической подготовки, изучают и совершенствуют технику передвижения на лыжах.

В соревновательном периоде осуществляют дальнейшее совершенствование техники, добиваясь повышения уровня тренированности и участие в соревнованиях.

Переходный период служит целям активного отдыха, укрепления здоровья, закаливания организма с использованием комплекса упражнений из различных видов спорта (спортивные игры, туризм, легкая атлетика). Из года в год повышается удельный вес нагрузки на спортивно-техническую, специальную физическую и специальную техническую подготовку. При этом постепенно уменьшается, а затем стабилизируется объем нагрузок, направленных на общефизическую подготовку.

Показатели соревновательной деятельности и выполнение нормативов по общей, специальной и технической подготовке фиксируются в индивидуальных планах, обязательных для групп на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Выполнение разрядных нормативов и результаты соревнований фиксируются в рабочей документации тренера (планы - конспекты занятий, рабочий дневник), журнал учёта учебно-тренировочных занятий.

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

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

При определении режима учебно-тренировочной работы учитываются сроки начала соревновательного периода. В основном спортивный сезон лыжника-гонщика заканчивается в апреле, в мае – июне спортсмены переходят на подготовку по индивидуальному плану, поддерживают спортивную форму, а тренеры-преподаватели находятся в ежегодном отпуске.

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 (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.

Режим учебно-тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от этапа и задач подготовки. В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный) недельная учебно-тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах индивидуального плана спортивной подготовки. Нормативы максимального объема учебно-тренировочной нагрузки при подготовке спортсменов-лыжников представлены ниже.

Таблица 2. Нормативы максимального объема учебно-тренировочной нагрузки (в астрономических часах)

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	до года	свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Количество часов в неделю	6	8	14	18	24	32

Общее количество часов в год	312	416	728	936	1248	1664
------------------------------	-----	-----	-----	-----	------	------

Основными формами обучения являются: учебно-тренировочные занятия, учебно-тренировочные мероприятия, спортивные соревнования, согласно объему соревновательной деятельности. Также применимы теоретические занятия, работа по индивидуальным планам, медико-восстановительные мероприятия, тестирование и медицинский контроль, инструкторская и судейская практика. Особенностью планирования программного материала является сведение максимально возможных параметров нагрузок, средств и методов тренировки и контроля в одну принципиальную схему годичного цикла тренировки.

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

2.3. Учебно-тренировочные мероприятия и спортивные соревнования, как формы обучения лиц, проходящих спортивную подготовку.

Учебно-тренировочные мероприятия могут иметь различную направленность в зависимости от целей и задач спортивной подготовки на конкретном этапе спортивной подготовки.

Таблица 3. Учебно-тренировочные мероприятия

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

1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям					
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным 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
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия					
2.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и (или) специальной физической подготовке	-	14	18	18
2.2.	Восстановительные мероприятия	-	-	До 10 суток	

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

Объем соревновательной нагрузки (участия лиц, проходящих спортивную подготовку, в соревнованиях) определяется в соответствии с планируемыми показателями соревновательной деятельности.

Таблица 4. Планируемые показатели соревновательной деятельности

Виды 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

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

Основные и главные соревнования ориентированы на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических и психических возможностей. Целью участия в главных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места.

Календарный план спортивных мероприятий и учебно-тренировочных мероприятий отделения по виду спорта лыжные гонки следует формировать с учётом планируемых показателей соревновательной деятельности для спортсменов соответствующих этапов в рамках индивидуальных планов.

Требования к участию в спортивных соревнованиях обучающихся:

- соответствие возраста и 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.

Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется организацией, осуществляющей 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.

2.4. Годовой учебно-тренировочный план

При осуществлении спортивной подготовки необходимо учитывать соотношение различных сторон подготовки лыжников по этапам подготовки. На основании учебно-тренировочного плана Программы тренер-

преподаватель разрабатывает рабочие планы (для каждой группы спортивной подготовки).

Таблица 5. Годовой учебно-тренировочный план

№ п/п	Виды подготовки и иные мероприятия	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					
		6	8	14	18	24	32
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах					
		2	2	3	3	4	4
		Наполняемость групп (человек)					
		12		10		4	1
1.	Общая физическая подготовка ч.	193	242	305	336	323	283
2.	Специальная физическая подготовка ч.	60	105	218	298	449	649
3.	Спортивные соревнования ч.	4	8	23	105	162	282
4.	Техническая подготовка ч.	47	45	124	103	148	150
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая ч.	4	8	22	38	65	100
6.	Инструкторская и судейская практика ч.	-	-	14	28	38	50
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль ч.	4	8	22	28	63	150
Общее количество часов в год		312	416	728	936	1248	1664

При проведении более одного учебно-тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не должна составлять более 8 часов.

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

2.5. Календарный план воспитательной работы.

Таблица 6. План воспитательной работы.

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	Профориентационная деятельность		
1.1.	Судейская практика	Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено: - практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта; - приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований; - приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований; - формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей.	В течение года
1.2.	Инструкторская практика	Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено: - освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора; - составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; - формирование навыков наставничества; - формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам; - формирование склонности к педагогической работе.	В течение года
2.	Здоровьесбережение		
2.1.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено: - формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов); - подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта.	В течение года
2.2.	Режим питания и отдыха	Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся: - формирование навыков правильного режима	В течение года

		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).	
3. Патриотическое воспитание обучающихся			
3.1.	Теоретическая подготовка (воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития вида спорта в современном обществе, легендарных спортсменов в Российской Федерации, в регионе, культура поведения болельщиков и спортсменов на соревнованиях)	Беседы, встречи, диспуты, другие мероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров и ветеранов спорта с обучающимися и иные мероприятия, определяемые организацией, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки .	В течение года
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. Развитие творческого мышления			
4.1.	Практическая подготовка	Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся,	В течение года

	(формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	направленные на: - 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.	
--	---	--	--

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

В соответствии с ч.2 ст. 34.3 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» организации, осуществляющие спортивную подготовку, обязаны реализовывать меры по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним, в том числе ежегодно проводить с лицами, проходящими спортивную подготовку, занятия, на которых до них доводятся сведения о последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил; знакомить лиц, проходящих спортивную подготовку под роспись с локальными нормативными актами, связанными с осуществлением спортивной подготовки, а также с антидопинговыми правилами по соответствующим виду или видам спорта.

Меры, направленные на предотвращение применения допинга в спорте и борьбе с ним, включают следующие мероприятия:

- проведение ежегодных семинаров/лекций/уроков/викторин для спортсменов и персонала спортсменов, а также родительских собраний;
- ежегодное повышение квалификации ответственных за антидопинговые курсы в организациях, осуществляющих спортивную подготовку;
- ежегодная оценка уровня знаний.

Всемирный антидопинговый Кодекс является основополагающим и универсальным документом, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Антидопинговые правила, как и правила соревнований, являются спортивными правилами, по которым проводятся соревнования. Спортсмены принимают эти правила как условие участия в соревнованиях и обязаны их соблюдать.

Допинг определяется как совершение одного или нескольких нарушений антидопинговых правил. К нарушениям антидопинговых правил относятся:

- наличие запрещенной субстанции, или ее метаболитов, или маркеров в пробе, взятой у спортсмена;
- использование или попытка использования спортсменом запрещенной субстанции или запрещенного метода;
- уклонение, отказ или неявка спортсмена на процедуру сдачи проб;
- нарушение спортсменом порядка предоставления информации о местонахождении;
- фальсификация или попытка фальсификации любой составляющей допинг-контроля со стороны спортсмена или иного лица;
- обладание запрещенной субстанцией или запрещенным методом со стороны спортсмена или персонала спортсмена.
- распространение или попытка распространения любой запрещенной субстанции или запрещенного метода спортсменом или иным лицом;
- назначение или попытка назначения спортсменом или иным лицом любому спортсмену в соревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, или назначение или попытка назначения любому спортсмену во внесоревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, запрещенного во внесоревновательный период;
- соучастие или попытка соучастия со стороны спортсмена или иного лица;
- запрещенное сотрудничество со стороны спортсмена или иного лица;

- действия спортсмена или иного лица, направленные на воспрепятствование или преследование за предоставление информации уполномоченным органам.

В отношении спортсмена действует «принцип строгой ответственности». Персональной обязанностью каждого спортсмена является недопущение попадания запрещенной субстанции в его организм, а также неиспользование запрещенного метода. Всемирное антидопинговое агентство обращает особое внимание на использование спортсменами пищевых добавок, так как во многих странах правительства не регулируют соответствующим образом их производство. Это означает, что ингредиенты, входящие в состав препарата, могут не соответствовать субстанциям, указанным на его упаковке.

Информация о видах нарушений антидопинговых правил, сервисах по проверке препаратов, рисках использования биологически-активных добавок, процедуре допинг-контроля, а также о документах, регламентирующих антидопинговую деятельность, должна быть размещена на информационном стенде организации, осуществляющей спортивную подготовку. Также, должен быть актуализирован раздел «Антидопинг» на сайте организации со всеми необходимыми материалами и ссылками на сайт РАА «РУСАДА».

Таблица 7. 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	Теоретическое занятие «Ценности спорта»	июль	Согласовать проведение с ответственным за антидопинговое обеспечение в учреждении/ регионе
	Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)	март	Научить юных спортсменов проверять лекарственные препараты через сервисы по проверке препаратов в виде домашнего задания (тренер называет спортсмену 2-3 лекарственных препарата для самостоятельной проверки дома). Сервис по проверке на сайте РАА «РУСАДА».
	Антидопинговая викторина «Играй честно»	ноябрь	-
	Онлайн обучение на сайте «РУСАДА»	январь	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования
	Родительские собрания	По	Включить в повестку родительского

	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	назначению тренера	собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов на сайте «РУСАДА». Обязательное предоставление краткого описательного отчета (независимо от формата проведения родительского собрания) и 2-3 фото.
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Веселые старты «Честная игра»	июнь	Обязательное составление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа/фото/видео
	Онлайн обучение на сайте «РУСАДА»	январь	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования.
	Семинар для спортсменов и тренеров «Виды нарушений антидопинговых правил».	декабрь	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в учреждении/регионе
	Семинар для спортсменов и тренеров «Проверка лекарственных средств».	март	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в учреждении/регионе
	Родительские собрание «Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	По назначению тренера	Включить в повестку родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов на сайте «РУСАДА». Обязательное предоставление краткого описательного отчета (независимо от формата проведения родительского собрания) и 2-3 фото.
Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства	Онлайн обучение на сайте «РУСАДА»	январь	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования.
	Семинар «Виды нарушений антидопинговых правил»	май	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в учреждении/регионе
	Семинар «Процедура допинг-контроля»	февраль	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в учреждении/регионе
	Семинар «Поддача запроса на терапевтическое использование»	май	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в учреждении/регионе

Для создания среды, свободной от допинга, и поддержания уровня образованности спортсменов и персонала спортсменов, на постоянной основе, необходимо реализовывать образовательные программы со спортсменами и персоналом спортсменов на обязательной основе в соответствии с ежегодным планом-графиком антидопинговых мероприятий в организации, осуществляющей спортивную подготовку.

2.7. План инструкторской и судейской практики.

Вид практики	Этапы и годы спортивной подготовки
--------------	------------------------------------

	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Инструкторская практика (раз/год)	-	-	1	1	2	4
Судейская практика (раз/год)	-	-	-	2	2	5

2.8. План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств.

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

Этап начальной подготовки.

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 учётом сезонных изменений. Релаксационные и дыхательные упражнения.

Учебно-тренировочный этап (спортивной специализации).

Контроль за состоянием здоровья спортсмена осуществляется специалистами врачебно-физкультурного диспансера. Углублённое медицинское обследование спортсмены учебно-тренировочного этапа проходят не менее одного раза в год.

Углубленное медицинское обследование включает: анамнез, врачебное освидетельствование для определения уровня физического развития и биологического созревания; электрокардиографическое исследование, клинический анализ крови и мочи, обследование у врачей—специалистов (хирурга, невропатолога, окулиста, оториноларинголога, дерматолога, стоматолога, гинеколога).

В случае необходимости, по медицинским показаниям, организуется дополнительная консультация у других специалистов.

Контроль за уровнем физической работоспособности и функционального состояния организма спортсмена проводится в рамках этапного комплексного обследования для определения потенциальных возможностей спортсмена, динамики уровня тренированности, соответствия выполняемых учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок функциональным возможностям организма.

В исследовании используются стандартные тестирующие процедуры с дозированными или максимальными физическими нагрузками. Результаты тестирования оцениваются на основании эргометрических, вегетативных и метаболических показателей.

Для получения объективной оценки уровня физической работоспособности функционального состояния спортсмена необходимо стандартизировать методику тестирования:

- режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме; в нем исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера;

- разминка перед тестированием должна быть стандартной (по длительности, подбору упражнений, последовательности их выполнения);

- тестирование, по возможности, должны проводить одни и те же люди;
- схема выполнения теста не изменяется и остаётся постоянной от тестирования к тестированию;

интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;

- спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

На учебно-тренировочном этапе для контроля за повышением уровня тренированности применяется тест PWC170. Тест может быть проведён как с помощью велоэргометра, так и с помощью ступеньки.

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

Длительность каждой нагрузки составляет 3 мин. ЧСС регистрируется в конце первой и второй нагрузки. $PWC\ 170 = N_1 + (N_2 - N_1) \times (170 - \Pi) / (f_2 - f_1)$ где N_1 и N_2 мощности двух нагрузок, соответствующие частоте сердечных сокращений. При выполнении теста необходимо следить, чтобы разница в частоте сердечных сокращений между первой и второй нагрузками составляла не менее 40 уд. / мин, тогда погрешность при расчёте будет минимальной.

Методика проведения пробы PWC 17Q с помощью ступени аналогична вышеописанной. Величину работы, выполняемой при подъёме на ступеньку, рассчитывают по формуле $N=1,3 \times P \times n \times h$ (кгм. / мин), где N- работа, кгм. / мин; P - масса испытуемого, кг; n - число подъёмов в минуту; h - высота ступени, м; 1,3 — коэффициент, учитывающий величину работы при спуске со ступени.

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

Наиболее информативным является показатель PWC 170 рассчитанный на килограмм массы тела.

Для юных лыжников 13 – 14 лет оптимальные величины PWC 170 составляют 22—24 кгм. /мин/кг, для лыжниц –18-20 кгм./мин/кг. Значительные отклонения от этих величин как в нижнюю, так и верхнюю сторону требуют пристального внимания, они могут являться симптомами ухудшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

По величине PWC 170 косвенным путём может быть оценена максимальная аэробная производительность организма юного спортсмена: $MПК = PWC 170 \times 1,7 + 1240$ (по данным В. Л. Карпмана). Величины МПК, полученные путем этого расчёта, дают ошибку, не превышающую 15% от величин МПК, полученных прямым методом.

Для исследования физической работоспособности и функциональных возможностей квалифицированных юных лыжников-гонщиков в условиях лаборатории целесообразно применять вело—эргометрическую нагрузку ступенчато возрастающей мощности, начиная с 1 Вт/кг и до отказа от работы. Длительность ступени 3 мин. Во время работы на всех ступенях нагрузок регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, производится забор крови для определения концентрации молочной кислоты. При этом основное внимание уделяется измерению лёгочной вентиляции, коэффициентов использования кислорода и выделения углекислого газа, расчёту дыхательного коэффициента, определению порога анаэробного обмена и максимального потребления кислорода.

Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Помимо педагогических средств, широко используются медико-биологические и психологические средства, рациональное питание.

Объем и направленность учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливают потребности организма спортсмена в пищевых веществах и энергии. Работа лыжника-гонщика характеризуется продолжительными мышечными усилиями большой и умеренной мощности с преобладанием аэробного и смешанного (аэробно—анаэробного) характера энергообеспечения. Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетоновые тела, причём 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 приёмы пищи зависит от того, когда она принимается (до или после физической нагрузки). При этом следует ориентироваться на время задержки пищевых продуктов в желудке.

Рациональное питание обеспечивается правильным распределением пищи в течение дня.

Применение физических факторов основано на их способности к неспецифической стимуляции функциональных систем организма. Наиболее доступны гидропроцедуры. Эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависит от температуры и химического состава воды.

Кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33°C, души ниже 20°C) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и при меняются утром до тренировки или после дневного сна. Тёплые ванны и души (37—38°C) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и при меняются после тренировки. Тёплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после учебно-тренировочных занятий или же перед сном. При объёмных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные (50—60 г хвойно—солевого экстракта на 150 л воды) и морские (2—4 кг морской соли на 150

л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство - эвкалиптовые ванны (50-100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды).

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

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

Для снятия нервно—мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят общий массаж, используя в основном приёмы поглаживания, лёгкие разминания, потряхивания. Приёмы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж,

производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, но безболезненным. Основной приём - разминание (до 80% времени). После лёгких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних — 10—15 мин, после тяжёлых - 15—20 мин, после максимальных - 20-25 мин.

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

- помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, светлым, тёплым (температура воздуха 22—26 °С), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду; перед массажем необходим тёплый душ, после него — не очень горячая ванна или баня;

- руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными;

- спортсмен должен находиться в таком положении, чтобы мышцы были расслаблены;

- темп проведения приёмов массажа — равномерный;

- растирания используют по показаниям и при возможности переохладения, после массажа необходим отдых 1 —2 ч.

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

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

- фармакологические препараты назначает только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена;
- тренерам категорически запрещается самостоятельно назначать спортсменам фармакологические препараты;
- необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата;
- продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к данному лекарственному средству, что обуславливает необходимость увеличения его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановительных процессов, снимает тренирующий эффект нагрузки;
- при адекватном течении восстановительных процессов нецелесообразно путём введения каких—либо веществ вмешиваться в естественное течение обменных реакций организма;
- 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.

Высокие учебно-тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы.

В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обуславливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы.

Определённое влияние на восстановление и повышение работоспособности оказывают растения—адаптогены. Они тонизируют нервную систему, стимулируют обмен веществ, положительно влияют на функционирование ферментных систем, что стимулирует увеличение физической и психической работоспособности. К адаптогенам относятся женьшень, золотой корень, маралий корень (леuzeя), элеутерококк, китайский лимонник, заманиха и др. Обычно применяются их спиртовые экстракты.

Курс приёма 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, внутрешнего сна—отдыха, психорегулирующая и аутогенная тренировки, цветовые и музыкальные воздействия, специальные приёмы мышечной релаксации и др.).

Таблица 8. Планы медицинских, медико-биологических мероприятий

Вид мероприятия	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		
Плановый медицинский осмотр (раз/год)	-	1	1	1	2	2
Углублённое	-	-	-	-	2	2

медицинское обследование (раз/год)						
Внеочередное медицинское обследование (раз/год)	По мере необходимости					

III. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ

По итогам освоения Программы применительно к этапам спортивной подготовки обучающемуся необходимо выполнить следующие требования к результатам прохождения Программы, в том числе, к участию в спортивных соревнованиях:

3.1. Этап начальной подготовки.

Требования к результатам прохождения спортивной 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-тренировочной этап (этап спортивной специализации).

Таблица 9. Нормативы общей физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта "лыжные гонки" (НП 1 г.)

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 60 м	с	не более	
			11,5	12,0
1.2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			140	130
1.3.	Поднимание туловища из	количеств	не менее	

	положения лежа на спине (за 1 мин)	о раз	30	25
1.4.	Бег на 1000 м	мин, с	не более	
			6.30	7.00

Таблица 10. Нормативы общей физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта "лыжные гонки" (НП 2 г.)

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 60 м	с	не более	
			11,4	11,9
1.2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			145	135
1.3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество о раз	не менее	
			30	25
1.4.	Бег на 1000 м	мин, с	не более	
			6.15	6.50

Таблица 11. Нормативы общей физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта "лыжные гонки" (НП 3 г.)

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив свыше года обучения	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 60 м	с	не более	
			11,0	11,6
1.2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			150	140

1.3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество о раз	не менее	
			35	30
1.4.	Бег на 1000 м	мин, с	не менее	
			5.50	6.20

3.2. Учебно-тренировочный этап (этапе спортивной специализации)

Требования к результатам прохождения спортивной подготовки:

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;

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

- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;

- изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;

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

- изучить антидопинговые правила;

- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;

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

- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом и втором году;

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

- получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства.

Таблица 12. 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" (УТЭ 1 г.)

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
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 менее	
			170	155
1.3.	Бег на 1000 м	мин, с	не более	
			4.00	4.15
2. Нормативы специальной физической подготовки				
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
3. Уровень спортивной квалификации				
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"	

Таблица 13. 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" (УТЭ 2 г.)

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 100 м	с	не более	
			15,8	16,4
1.2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			175	160
1.3.	Бег на 1000 м	мин, с	не более	
			03:50	4:05
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	не более	
			14.10	15.10
2.2.	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	не более	
			12:50	14:20
3. Уровень спортивной квалификации				
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"		

Таблица 14. 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" (УТЭ 3 г.)

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 100 м	с	не более	
			15,6	16,0
1.2.	Прыжок в длину с места толчком	см	не менее	

	двумя ногами		180	165
1.3.	Бег на 1000 м	мин, с	не более	
			03:45	04:00
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	не более	
			14.00	15.00
2.2.	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	не более	
			12:40	14.10
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше двух лет)		спортивные разряды - "третий спортивный разряд", "второй спортивный разряд", "первый спортивный разряд"	

Таблица 15. 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" (УТЭ 4 г.)

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 100 м	с	не более	
			15,4	15,9
1.2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			185	170
1.3.	Бег на 1000 м	мин, с	не более	
			03:40	03:55
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	не более	
			13:50	14:50
2.2.	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	не более	

			12:30	14.00
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше двух лет)	спортивные разряды - "третий спортивный разряд", "второй спортивный разряд", "первый спортивный разряд"		

Таблица 16. 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" (УТЭ 5 г.)

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 100 м	с	не более	
			15,2	15,5
1.2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			190	175
1.3.	Бег на 1000 м	мин, с	не более	
			03:30	03:45
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	не более	
			13:30	14:40
2.2.	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	не более	
			12:00	13:40
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше двух лет)	спортивные разряды - "третий спортивный разряд", "второй спортивный разряд", "первый спортивный разряд"		

3.3. Этап совершенствования спортивного мастерства:

Требования к результатам прохождения спортивной подготовки:

- 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;
- показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного разряда «кандидат в мастера спорта» не реже одного раза в два года;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня межрегиональных спортивных соревнований;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивное звание), необходимый для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства.

Таблица 17. 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"

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки

1. Нормативы общей физической подготовки			
1.1.	Бег на 2000 м	мин, с	не более
			-
1.2.	Бег на 3000 м	мин, с	не более
			9.40
2. Нормативы специальной физической подготовки			
2.1.	Бег на лыжах. Классический стиль 5 км	мин, с	не более
			-
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
			-
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"		

3.4. Этап высшего спортивного мастерства.

Требования к результатам прохождения спортивной подготовки:

- 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 уровня всероссийских спортивных соревнований;
- показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного звания «мастер спорта России» или выполнить нормы и требования, необходимые для присвоения спортивного звания «мастер спорта России международного класса»;
- войти в состав 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.

Таблица 18. 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"

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			мужчины	женщины
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 2000 м	мин, с	не более	
			-	8.15
1.2.	Бег на 3000 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"			

Оценка результатов освоения Программы сопровождается аттестацией обучающихся, проводимой организацией, реализующей Программу, на основе разработанных комплексов контрольных упражнений, в соответствии с приказом Минспорта России от 17.09.2022 №733 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки», а также с учетом результатов участия обучающегося в спортивных соревнованиях и достижения им соответствующего уровня спортивной квалификации.

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВИДУ СПОРТА «ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ».

4.1. Этап начальной подготовки.

На начальном этапе подготовки необходимо:

- 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;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на учебно-тренировочной этап (этап спортивной специализации).

Теоретическая подготовка проходит в виде лекций, представленных в таблице 22.

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.

Специальная физическая подготовка:

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. Комплексы

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

Техническая подготовка:

Обучение общей схеме передвижений классическими и коньковыми 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 двушажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в облегчённых условиях. Обучение технике спуска со склонов в высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъёмов «ёлочкой», «полуёлочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

Контрольные упражнения и соревнования:

Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (общей выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей); участие в 2 контрольных соревнованиях на этапе начальной подготовки до 1 года обучения, в 3 контрольных и 2 основных соревнованиях на этапе начальной подготовки свыше 1 года обучения.

4.2. Учебно-тренировочный этап (спортивной специализации), 1-2-й год обучения

На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) необходимо:

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- знать 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;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд),

необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства.

Эффективность спортивной тренировки на учебно-тренировочном 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 должно быть увеличение объёма без форсирования общей интенсивности тренировки.

Таблица 19. Допустимые объёмы основных средств подготовки

Показатель	Юноши	Девушки
	Год обучения	

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

Таблица 20. Классификация интенсивности учебно-тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков на этапе начальной спортивной специализации

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

Техническая подготовка:

Основной задачей технической подготовки на учебно-тренировочном этапе (спортивной специализации) является формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений.

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

С этой целью применяется широкий круг традиционных методов и средств, направленных на согласованное и слитное выполнение основных элементов классических и коньковых ходов, создание целостной картины

двигательного действия и объединение его частей в единое целое.

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

4.3. Учебно-тренировочный этап (спортивной специализации) 3-5-й год обучения

Этап углублённой специализации 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 напряжённой тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счёт 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 углублённой тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

Таблица 21. Допустимые объёмы основных средств подготовки

Показатели	Юноши			Девушки		
	Год обучения					
	3-й	4-й	5-й	3-й	4-й	5-й
Общий объем нагрузки, км	3400-3700	5800-4300	4400-5500	2800-3100	3200-3600	3700-4500
Объем лыжной подготовки, км	1300-1400	1500-1700	1800-2500	1100-1200	1300-1400	1500-2000
Объем роллерной подготовки, км	300-900	1000-1100	1200-1400	600-700	800-900	1000-1100
Объем бега, имитации, км	1300-1400	1300-1500	1400-1600	1100-1200	1100-1300	1200-1400

Таблица 22. Классификация интенсивности учебно-тренировочных нагрузок юных лыжников—гонщиков

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	<76	<144	<3

Основной задачей технической подготовки на этапе углублённой 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 чёткого выполнения подседа, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жёсткой 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 углублённой 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.

Специфика лыжных гонок, прежде всего, способствует формированию психической выносливости, целеустремлённости, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитанию воли.

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

- вербальные (словесные) — лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка.

- комплексные - всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на: сопряжённые и специальные.

Сопряжённые методы включают общие психолого-педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и учебно-тренировочной деятельности.

Специальными методами психологической подготовки являются: стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения.

На этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации важнейшей задачей общей психологической подготовки является формирование спортивного интереса, перспективной цели,

дисциплины, самооценки, обратного мышления, непроизвольного внимания, психосенсорных процессов.

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

Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон учебно-тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

Основной задачей психологической подготовки на этапах углублённой тренировки и спортивного совершенствования является формирование спортивной мотивации, уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

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

Появление объективных трудностей, связанных с нарастанием утомления и сопутствующим ему тяжёлым функциональным состоянием в

процессе гонки, вызывает изменения в организме лыжника, выражающиеся в своеобразии психической деятельности, определённой динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

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

В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному: от малозаметных сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти эффектных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля за своими действиями. Это оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма.

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

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

снежного покрова.

Готовность к преодолению неожиданных трудностей вырабатывается с помощью анализа возможных причин их возникновения. Иногда в процессе подготовки к соревнованиям следует специально создавать сложные ситуации, которые вынуждали бы спортсмена проявлять все волевые качества.

Если же трудности, встречающиеся на соревнованиях, невозможно смоделировать на тренировке (болевые ощущения, поломка инвентаря, потертости и др.), то спортсмен должен иметь о них чёткое представление и знать, как действовать при их появлении.

Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных лыжников-гонщиков уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания своих физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки своих возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

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

4.4. Этап совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

Этап совершенствования спортивного мастерства ставит следующие задачи:

- 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;

- знать правила 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;

- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня межрегиональных спортивных соревнований;

- получить уровень спортивной квалификации (спортивное звание), необходимый для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства.

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 уровня всероссийских спортивных соревнований;

- 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.

На этап совершенствования спортивного мастерства спортсмены, выполнившие (подтвердившие) спортивный разряд кандидата в мастера спорта. На этап высшего спортивного мастерства отбираются перспективные спортсмены, выполнившие (подтвердившие) требования нормы «Мастер спорта России».

Возраст спортсмена не ограничивается, если его спортивные результаты стабильны и соответствуют требованиям этапа высшего спортивного мастерства.

Данные медико-биологических обследований и лучшие спортивные результаты сезона заносятся в индивидуальную карту спортсмена.

Важным вопросом построения учебно-тренировочного процесса является реализация индивидуального подхода при организации учебно-тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки и дозировании учебно-тренировочных нагрузок различной направленности на учебно-тренировочном занятии.

Соотношение времени, отводимого на отдельные виды подготовки, в зависимости от конкретных обстоятельств может изменяться (наличие материальной базы, учебно-тренировочных сборов, соревнований, климатических условий и т.д.).

Наряду с планированием важной функцией управления является контроль за эффективностью учебно-тренировочного процесса.

Критерием оценки эффективности подготовки служит достижение спортсменами стабильно высокого уровня спортивных результатов, а

также модельных показателей физической подготовленности и функционального состояния организма.

Уровень спортивного мастерства квалифицированных спортсменов тесно связан с их спортивным стажем, оптимальным возрастом начала специализированной подготовки, учётом возрастных особенностей в процессе многолетней подготовки, достижением определённого уровня спортивных результатов.

Этап совершенствования спортивного мастерства в лыжных гонках совпадает с возрастом достижения первых больших успехов (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта), а этап высшего спортивного мастерства определяется достижением стабильно высокой спортивной результативности на наиболее крупных всероссийских и международных соревнованиях. Таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное участие в соревнованиях. По сравнению с предыдущими этапами учебно-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 мероприятиях, что позволяет значительно увеличить как общее количество учебно-тренировочных занятий, так и занятий с повышенными нагрузками. Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом особое внимание уделяется её индивидуализации и повышению надёжности в экстремальных условиях спортивных состязаний. Спортсмен должен овладеть всем арсеналом средств и методов ведения тактической борьбы в гонке.

Факторы, определяющие достижение высокого спортивного результата в лыжных гонках. Рациональное построение тренировки начинается с определения ведущих факторов, в наибольшей степени влияющих на результативность выступлений лыжника-гонщика в соревнованиях.

Высокая спортивная работоспособность определяется суммой

следующих факторов:

- морфофункциональными показателями;
- физической (функциональной) подготовленностью;
- психологической подготовленностью;
- эффективностью и экономичностью спортивной техники и тактической

подготовленностью.

Обобщая научные данные, можно констатировать, что в лыжных гонках на этапе высшего спортивного мастерства наиболее значимыми факторами, определяющими физическую работоспособность спортсмена, являются возможности биоэнергетических систем организма, личностно-психические качества, уровень технико—тактической подготовленности и морфологические особенности строения тела спортсмена.

Важнейшим результатом длительной систематической тренировки является увеличение мощности и ёмкости метаболических процессов, ответственных за обеспечение организма энергией при напряжённой мышечной деятельности. Высокому уровню тренированности присуща совершенная регуляция функционирования систем организма, координация движений и большая эффективность выполнения специфической работы.

Очевидно, что высокая специальная выносливость (работоспособность) лыжника является интегральным качеством, включающим значительное количество компонентов физической подготовленности и функционального состояния спортсмена. Таким образом, недостаточный уровень развития любого значимого показателя может отрицательно сказываться на спортивном результате.

Принимая во внимание важность мощности, устойчивости и экономичности аэробного механизма энергообеспечения, нельзя забывать, что спортсмену постоянно приходится преодолевать сопротивление внешней среды. Поэтому для сохранения и тем более для повышения соревновательной скорости необходимо на протяжении длительного времени поддерживать высокий уровень развиваемых физических усилий.

Анализ научных исследований, направленных на изучение взаимосвязи физической и технической подготовленности лыжников-гонщиков высокой квалификации, показал, что на современных трассах и при современном лыжном инвентаре все большее значение приобретает скоростно-силовая подготовка спортсменов, и зачастую скорость передвижения лыжника лимитируется низким уровнем развития специальных силовых и скоростных качеств.

Установлено, что высокий уровень силы основных мышечных групп: разгибателей голени, бедра, плеча — тесно коррелирует с длиной шага, скоростью передвижения и позволяет лыжникам показывать высокий спортивный результат на трассах со сложным рельефом.

Методические принципы спортивной подготовки наиболее значимые методические положения и принципы подготовки лыжников—гонщиков на этапах углублённой тренировки и высшего спортивного мастерства:

- перспективное (минимум на 2—4 года) планирование подготовки, комплексная увязка её составляющих и систем обеспечения (научного, медицинского, материально-технического, финансового и др.);

- целевой подход, согласно которому прогнозируемый конечный результат спортсмена на всероссийских и международных соревнованиях определяют содержание и характер процесса подготовки, при этом разрабатывается индивидуальная целевая перспективная модель различных сторон подготовленности спортсмена;

- базовая подготовка с опережающим развитием физической, функциональной и психологической подготовленности, на основе которых формируется новый уровень реализационной готовности психофизического потенциала и технико—тактического мастерства спортсмена в соревновательной деятельности;

- целенаправленное применение в учебно-тренировочном процессе инновационных технологий повышения работоспособности;

- углублённая индивидуализация учебно-тренировочного и

соревновательного процесса;

- стабилизация объёмов учебно-тренировочных нагрузок при одновременном увеличении доли специализированных упражнений, с включением в учебно-тренировочный процесс блоков нагрузок соревновательной и сверх соревновательной напряжённости;

- единство и оптимальное сочетание нагрузки и факторов восстановления;

- динамичность системы подготовки, гибкое планирование, оперативная коррекция учебно-тренировочного процесса в микро- и макроструктуре в соответствии с текущим состоянием спортсмена.

На этапе совершенствования спортивного и высшего спортивного мастерства 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 и высшего спортивного мастерства:

- совершенствование технического мастерства с учётом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности лыжника;

- обеспечение максимальной согласованности деятельности и вегетативных функций, совершенствование способности к максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.) при передвижении классическим и коньковыми стилями; 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 учебно-тренировочной нагрузки. В

подготовительном периоде широко используются различные специальные подготовительные упражнения без приспособлений (имитационные), с приспособлениями (лыжероллеры, лыжи гоночные) – 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 скольжения. 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 счёт реализации основной информации, поступающей от рецепторов мышц, связок, сухожилий, вестибулярного аппарата.

4.5. Планирование спортивной подготовки лыжников-гонщиков на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Определять структуру процесса подготовки – значит предвидеть, как будет развёртываться построенный процесс во времени. Принципиальное значение при этом имеет выбор временных интервалов, в расчёте на которые ведётся конкретное планирование.

Процесс построения спортивной подготовки имеет и свои противоречия: чем длиннее намечаемый интервал времени, чем на большие сроки рассчитывается план, тем труднее предвидеть, какими будут конкретные черты планируемого процесса в действительности.

Для преодоления этого противоречия разрабатывают структуру процесса

подготовки, как правило, в трёх вариантах: многолетнем (4-8 лет), годовом и более краткосрочном (оперативном).

Основные параметры, определяющие процесс построения и структуру различных циклов подготовки высококвалифицированных спортсменов, в том числе и молодых:

- определение целевых показателей, как итоговых, так и промежуточных (текущих), по которым будут судить о реализации поставленных задач;

- определение общего порядка построения соревновательного и учебно-тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки;

- чередование учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок и их показателей, а также системы восстановления работоспособности, направленных на достижение главных и промежуточных целей.

Условия для повышения эффективности процесса построения подготовки молодых спортсменов высокой квалификации — знание и расчёт необходимых суммарных затрат времени воздействия на организм в границах различных учебно-тренировочных этапов и циклов для достижения поставленных задач; определение состава средств, суммарных параметров нагрузок и их чередования в рамках определённых интервалов времени.

- лыжных гонках этап совершенствования спортивного мастерства охватывает трёхгодичный временной период (регламентирован временем прохождения подготовки в СШОР), этап высшего спортивного мастерства включает до 5—6 лет специализированной подготовки.

Ориентировочной продолжительностью долгосрочного планирования могут служить возрастные границы зон спортивных достижений.

Таблица 23. Примерные возрастные границы зон спортивных достижений

Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
---	-------------------------------------

Зона первых больших успехов (лет)		Зона оптимальных возможностей (лет)	
юниоры-мужчины	юниорки-женщины	мужчины	женщины
18-22	18-21	23-28	22-27

Так как длительность выступлений спортсменов на уровне высших достижений в лыжных гонках различна и составляет от одного до трёх-четырёх олимпийских циклов, при долгосрочном планировании подготовки необходим строго индивидуальный подход. Практика показывает, что спортсмены, находящиеся на этапе высшего спортивного мастерства, хорошо адаптированы к самым разнообразным средствам учебно-тренировочного воздействия. Как правило, ранее применявшимися вариантами планирования учебно-тренировочных нагрузок, методами и средствами учебно-тренировочного процесса не удаётся добиться прогресса и удержать спортивные результаты на прежнем уровне. Поэтому следует варьировать средства и методы тренировки, применять комплексы упражнений, не использовавшиеся ранее, а также новые тренажерные устройства, дополнительные средства, стимулирующие работоспособность и эффективность выполнения соревновательных упражнений.

Модель структуры годичного цикла тренировки включает взаимосвязанные во времени основные компоненты учебно-тренировочного процесса, к которым относятся динамика спортивных результатов, динамика учебно-тренировочных нагрузок, в частности объёма работы по общей и специальной физической подготовке, объёмов учебно-тренировочной нагрузки различной интенсивности.

Специфика лыжных гонок предопределила структуру годичного цикла. Общепринятым является выделение трёх этапов: подготовительного, соревновательного и переходного. Соответственно существующей периодизации тренировки определяются задачи подготовки, объёмы основных

учебно-тренировочных средств, методы тренировки.

Традиционное построение годичной подготовки характеризуется повышением уровня разносторонней подготовленности, акцентированным развитием общей выносливости в подготовительном периоде за счёт использования больших объёмов нагрузок низкой интенсивности и повышения в соревновательном периоде специальной выносливости за счёт использования высокоинтенсивных нагрузок при снижении общего объёма учебно-тренировочной работы.

В настоящее время в связи с интенсификацией учебно-тренировочного процесса, увеличением количества соревнований, включением в календарь летних соревнований экспериментально обоснована эффективность планирования годичного цикла тренировки по типу сдвоенного цикла. Каждый из полуциклов включает подготовительный и соревновательный периоды.

Установка на опережающую тенденцию развития общей выносливости и повышение функционального состояния спортсмена является одной из основных особенностей распределения учебно-тренировочных нагрузок в макроцикле по их преимущественной направленности.

Как при одноцикловом варианте, так и при сдвоенном построении годичной подготовки принципиальная структура макроциклов похожа, содержание учебно-тренировочного процесса последовательно изменяется и должно удовлетворять ряду обязательных условий:

- в начале каждого периода развития и сохранения спортивной формы должна происходить смена примерного комплекса учебно-тренировочных нагрузок, т.е. замена определённого количества упражнений, применение несколько большего объёма учебно-тренировочных нагрузок, их интенсификация;

- каждый последующий период развития спортивной формы (т.е. макроцикл) по силе воздействия должен быть больше каждого предыдущего. Исходя из сроков развития физических качеств и изменения

показателей специальной физической работоспособности, макроцикл делится на ряд мезоциклов, основные из которых в подготовительном периоде – втягивающие и базовые.

Втягивающие мезоциклы характеризуются наиболее плавной тенденцией роста интенсивности нагрузок, объем которых в то же время может достигать весьма значительных величин. Базовые мезоциклы – главный тип мезоциклов подготовительного периода. Именно в них по преимуществу развёртываются основные учебно-тренировочные нагрузки, увеличивающие функциональный потенциал организма спортсмена.

Длительность мезоциклов определяют сроки развития основных физических качеств. Для лыжных гонок – прежде всего, общая и специальная выносливость. В исследованиях установлены ориентировочные границы развития этих качеств. Так, наибольшие темпы прироста показателей общей выносливости и максимального повышения аэробной производительности составляют 12-14 недель, а наивысшие темпы прироста показателей, отражающих уровень специальной выносливости, составляют 9-10 недель.

Главным в последовательном решении учебно-тренировочных задач является такая организация учебно-тренировочного процесса, при которой работа над повышением скорости выполнения основного соревновательного упражнения не лимитируется уровнем развития физических качеств и функциональных возможностей спортсменов.

В соревновательном периоде основными мезоциклами являются соревновательные и промежуточные.

Соревновательный мезоцикл включает в себя основное соревнование, непосредственную подготовку к нему и кратковременную после соревновательную фазу разгрузочного характера. Длительность данных мезоциклов чаще всего колеблется в пределах 4—6 недель.

В простейшем случае весь соревновательный период состоит из одного, двух, трёх таких мезоциклов. В условиях соревновательного периода большой

продолжительности (4—6 месяцев) помимо соревновательных целесообразно включать промежуточные мезоциклы, которые характеризуются снижением интенсивности учебно-тренировочного процесса и значительным повышением его объёма и имеют целью повышение общей работоспособности.

Наблюдения показывают, что в последние годы показатели общего объёма циклических нагрузок достаточно стабильны и находятся в пределах допустимых границ. На этапе высшего спортивного мастерства увеличение объёма возможно за счёт увеличения времени снежной подготовки.

Таблица 24. Допустимые объёмы основных средств подготовки на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Показатели	Юниоры—мужчины		Юниорки-женщины	
	Год обучения			
	1-й	2-3-й	1-й	2-3-й
Общий объем нагрузки, км	5300- 6200	6300—8300	4300-5000	5200-6300
Объем лыжной подготовки, км	3300-2800	3600-4000	2000-2300	2400-2900
Объем роллерной подготовки, км	1400-1600	1700-2000	1100-1200	1500- 1600
Объем бега, имитации, км	1600-1800	2000-3000	1200-1400	1 000- 1800

Таблица 25. Классификация интенсивности учебно-тренировочных нагрузок лыжников-гонщиков на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	ЧСС, уд./мин	La, мМоль/л
IV	Максимальная	>106	183	>9
III	Высокая	95- 105	172 - 182	6 - 8
II	Средняя	81 - 94	141 - 171	4 - 5
I	Низкая	380	140	<3

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.

Основы методики тренировки

Характеристика учебно-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 учебно-тренировочным процессом. Закономерности построения учебно-тренировочных занятий, микро—, мезо— и макроциклов подготовки лыжников различной квалификации.

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.

Основы комплексного контроля в системе подготовки лыжника-гонщика.

Задачи и организация контроля за соревновательной и учебно-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.

Восстановительные средства и мероприятия

Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование учебно-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 и адаптогены. Особенности применения различных восстановительных средств на этапах годичного учебно-тренировочного цикла. Организация восстановительных мероприятий в условиях спортивного лагеря и учебно-тренировочного сбора.

Психологической подготовкой спортсмена можно назвать организованный управляемый процесс реализации его потенциальных психических возможностей в учебно-тренировочной и соревновательной деятельности. Психологическая подготовка является, прежде всего, воспитательным процессом, направленным на развитие личности путём формирования соответствующей системы отношений, что позволяет перевести неустойчивый характер психического состояния в устойчивый. Это - свойство личности. Психологическая подготовка к продолжительному учебно-тренировочному процессу осуществляется, во-первых, за счёт непрерывного развития и совершенствования мотивов спортивной тренировки и, во-вторых, за счёт создания благоприятных отношений к различным сторонам учебно-тренировочного процесса.

Психологическая подготовка к соревнованию направлена на формирование готовности к эффективной деятельности в экстремальных

условиях и создание условий для полноценной реализации такой готовности.

Специфика лыжных гонок, прежде всего, способствует формированию психической выносливости, целеустремлённости, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитании воли.

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы.

- вербальные (словесные) средства — лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка.

- комплексные средства — всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряжённые и специальные.

Сопряжённые методы включают общие психолого-педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и учебно-тренировочной деятельности.

Специальными методами психологической подготовки являются: стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения, психологические тренинги.

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

Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон учебно-тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

Основной задачей психологической подготовки на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства является

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

Врачебный контроль

Врачебный контроль осуществляется специалистами врачебно-физкультурного диспансера. Углублённое медицинское обследование спортсмены проходят два раза в год, как правило, в конце подготовительного (осень) и соревновательного (весна) периодов.

Углублённое медицинское обследование включает:

- врачебный осмотр специалистов – терапевта, хирурга, травматолога, невропатолога, отоларинголога, окулиста, дерматолога, эндокринолога, гинеколога, стоматолога, педиатра, уролога.

- лабораторные исследования: клинический анализ крови, клинический анализ мочи.

- функционально—диагностическое исследование: антропометрическое обследование, ЭКГ—исследование, ультразвуковое исследование сердца и внутренних органов (по показаниям), расширенный биохимический анализ крови (по показаниям).

Контроль физической работоспособности и функционального состояния организма спортсменов.

Контроль физической работоспособности и функционального состояния организма лыжников—гонщиков проводится в рамках этапного комплексного обследования (ЭКО) или углублённого медицинского обследования (УМО) для определения резервных возможностей физиологических систем организма, динамики уровня тренированности, соответствия выполняемых учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок функциональным возможностям организма спортсмена.

В исследовании используются стандартные тестирующие процедуры с дозированными или максимальными физическими нагрузками, чаще всего на беговом тредбане или велоэргометре.

Для определения особенностей реакции на тестирующую нагрузку до

и после работы регистрируются показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы, нервно—мышечного аппарата, центральной и вегетативной нервной системы и др.

На ступенчатых тестах во время работы регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, производится забор крови для определения концентрации молочной кислоты на каждой ступени нагрузки. В период восстановления, как правило, регистрируются кислородный долг, динамика ЧСС и АД, определяется концентрация лактата. Далее насчитываются показатели, характеризующие мощность, ёмкость и экономичность функционирования окислительной, лактаcidной и фосфогенной систем энергообеспечения.

Результаты тестирования оцениваются на основании эргометрических, вегетативных и метаболических показателей, а также качественной реакции адаптации организма спортсмена к нагрузке.

Модельные значения физиологических показателей лыжников-гонщиков 18—20 лет приведены ниже.

Таблица 26. Модельные характеристики физиологических показателей лыжников-гонщиков на этапах совершенствования спортивного мастерства (I) и высшего спортивного мастерства (II).

Показатели	I	II	I	II
	Юноши	Мужчины	Девушки	Женщины
МПК, мл/мин/кг	70-74	75-85	65-67	68-72
Показатели	I	II	I	II
	Юноши	Мужчины	Девушки	Женщины
МВД, л/мин	120-140	150-170	90-110	115-130
ПАНО, % от МПК	80-85	85-90	80-85	85-90
ЧСС, тах	180-190	180-190	180-190	1 80-190
КП, мл/уд /мин	25-27	28-30	20-22	23-27
La, мМоль/л	10-12	10-15	9-11	10- 13
Мышечная масса, %	53-55	53-55	52-54	52-54
Жировая масса, %	8-10	8-10	10-12	10-12

Для получения объективной оценки уровня физической работоспособности функционального состояния спортсмена необходимо стандартизировать методику тестирования:

- режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме; исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера;

- разминка перед тестированием должна быть стандартной (по длительности, подбору упражнений, последовательности их выполнения);

тестирование, по возможности, должны проводить одни и те же специалисты;

- схема выполнения теста не изменяется и остаётся постоянной от тестирования к тестированию;

- интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;

- спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

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

К педагогическим средствам восстановления относится рациональное построение учебно-тренировочного процесса, предполагающее:

- соответствие учебно-тренировочной нагрузки функциональным возможностям спортсмена;

- рациональное соотношение общих и специальных средств

ПОДГОТОВКИ;

- эффективное сочетание упражнений различной интенсивности и направленности в микро— и мезоциклах тренировки;

- правильное сочетание работы и отдыха;

- введение специальных разгрузочных циклов подготовки;

- использование среднегорья и различных климатогеографических зон в организации годового цикла подготовки;

- правильное распределение учебно-тренировочных занятий в течение дня с учётом суточных биоритмов работоспособности;

- рациональная организация учебно-тренировочных нагрузок в отдельном учебно-тренировочном занятии (полноценная разминка и заминка, введение достаточных пауз активного и пассивного отдыха в соответствии с задачами тренировки);

- правильный выбор мест тренировки.

Медико-биологические средства восстановления

Рациональное питание. Характер питания во многом определяет развитие процессов адаптации организма спортсмена к выполнению учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок, а также влияет на метаболические процессы в организме, повышая спортивную работоспособность и ускоряя процессы её восстановления в период отдыха после тренировок и соревнований.

Основные принципы питания спортсменов:

- снабжение организма необходимым количеством энергии, соответствующим её расходу в процессе выполнения физических нагрузок. Соблюдение сбалансированности питания применительно к объёму и интенсивности физических нагрузок, включая распределение энергетической ценности основных пищевых веществ, которое изменяется в зависимости от периодов подготовки к соревнованиям;

- выбор адекватных форм питания (продуктов, пищевых веществ и их комбинаций) в периоды интенсивных и длительных физических нагрузок,

непосредственной подготовки к соревнованиям, самих соревнований и последующего восстановления;

- использование пищевых веществ для активации и регуляции внутриклеточных метаболических процессов в различных органах и тканях;

- создание с помощью пищевых веществ необходимого метаболического фона для биосинтеза и реализации действия гормонов, регулирующих ключевые реакции метаболизма (катехоламинов, простагландинов, кортикостероидов, циклических нуклеотидов и др.);

- разнообразие пищи за счёт использования широкого ассортимента продуктов и применения разных приёмов их кулинарной обработки для оптимального обеспечения организма всеми необходимыми пищевыми веществами;

- включение в рационы биологически полноценных и быстро переваривающихся продуктов и блюд, не обременяющих пищеварительный тракт;

- индивидуализация питания в зависимости от антропометрических, физиологических и метаболических характеристик спортсмена, состояния его пищеварительной системы, личных вкусов и привычек.

Работа лыжника-гонщика характеризуется продолжительными мышечными усилиями большой и умеренной мощности с преобладанием аэробного и смешанного (аэробно—анаэробного) характера энергообеспечения. Энергозатраты при этом могут достигать значительных величин.

Таблица 27. Приблизительный уровень энергозатрат лыжника-гонщика

Длина дистанции, км	Расход энергии, ккал
10	900
20	1700
30	2400
50	4000

Средние величины энергозатрат спортсменов, специализирующихся в лыжных гонках, составляют: для мужчины (масса тела 70 кг) 5500—6500 ккал в сутки, для женщины (масса тела 60 кг) 4500—5500 ккал в сутки.

Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетоновые тела, причём с увеличением длительности нагрузки мобилизация жирных кислот возрастает. В рационе лыжника в общем количестве потребляемых калорий доля белков должна составлять 14-15%, жиров -25%, углеводов - 60—61%.

Основные требования к режиму и рациону питания в соревновательный период.

- не принимать никаких новых пищевых продуктов (по крайней мере, за неделю до соревнований). Все продукты, особенно пищевые добавки повышенной биологической ценности, должны быть апробированы заранее во время тренировок или предварительных соревнований. Такое требование справедливо не только к самим продуктам, но и к способу их приёма.

Спортсменам должно быть известно заранее, какая пища входит в рацион и когда ее надо принимать. Она должна сохранять и поддерживать высокий уровень спортивной работоспособности.

Избегать пресыщения во время еды. Есть часто, понемногу и ту пищу, которая легко усваивается.

Гарантия готовности к соревнованиям — нормальное или повышенное количество гликогена в мышцах и печени. Это состояние достигается увеличением потребления углеводов. Необходимо постепенно в течение недели до соревнования увеличивать потребление углеводов.

Употреблять лёгкую пищу в ночь перед соревнованием. Не пытаться насытиться в последние минуты.

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

Первый завтрак — 5%

Зарядка

Второй завтрак —25%

Дневная тренировка

Обед—35%

Полдник - 5%

Вечерняя тренировка

Ужин-30%

Минеральные вещества необходимы для нормальной жизнедеятельности организма. Некоторые минеральные вещества (макроэлементы) — калий, натрий, кальций, магний, фосфор - поступают с пищей и содержатся в организме в значительных количествах. Другие — железо, цинк, медь, кобальт, йод — поступают в весьма малых количествах, хотя также играют важную физиологическую роль. Регулярные учебно-тренировочные нагрузки, выполняемые лыжниками-гонщиками, оказывают существенное влияние на обмен большинства минеральных веществ, изменяя потребность в них организма. Так, очень заметно повышается потребность в фосфоре, который входит в состав макроэргических соединений, участвующих в энергетическом обмене.

Потери фосфора могут быть компенсированы приёмом содержащих фосфор препаратов: глицерофосфат, глицерофосфат железа, лецитин, фосфаты натрия, фосфрен. Сложнее обеспечить оптимальное соотношение фосфора с кальцием, потребность в котором у спортсменов также повышена. Основной источник кальция - молоко и молочные продукты, 1 л молока или кисломолочных продуктов почти покрывает среднюю потребность организма спортсмена в кальции (2 г в сутки). Особо ценным источником кальция являются сыры. В других продуктах он содержится в сравнительно низких количествах.

Напряжённые тренировки и соревнования приводят к повышенным потерям калия и нежелательным проявлениям его дефицита (изменение функции сердечной мышцы и др.). Его потери могут быть компенсированы,

если в рационе в достаточном количестве содержатся овощи и фрукты. В обычном рационе основным источником калия является картофель.

Объёмные тренировки могут привести к нарушению обмена железа и некоторых других микроэлементов, их баланс становится отрицательным. Одним из проявлений дефицита минеральных веществ может быть нарушение функции кроветворения. Железодефицитные анемии, обусловленные повышенными по объёму нагрузками, чаще встречаются среди спортсменов.

Большинство микроэлементов содержится преимущественно в растительных продуктах (овощи, фрукты, крупы), железо также содержится в этих продуктах, но усваивается хуже, чем железо животных продуктов.

Дополнительным источником поступления минеральных веществ является вода. Минеральный обмен может быть улучшен включением в рацион минеральных вод. В случае необходимости применяют различные препараты, содержащие минеральные элементы, а также комплексы витаминов с минеральными веществами (компливит, глютамевит и др.). Так, в состав компливита в оптимальных профилактических дозах включены магний, фосфор, кальций и важнейшие микроэлементы: железо, медь, цинк, кобальт.

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

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

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани - сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70°C и относительной влажности 10— 15%) без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование) — не более 20—25 мин. Пребывание в сауне более 10 мин при 90— 100°C 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 случае, когда требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособность (например, перед повторной работой при двухразовых тренировках), целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать +12... +15°C).

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

Для снятия нервно—мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят общий массаж, используя в основном приёмы поглаживания, лёгкие разминания, потряхивания. Приёмы 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 приём - разминание (до 80% времени). После лёгких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5—10 мин, после средних — 10-15, после тяжёлых -15-20, после максимальных - 20—25 мин.

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

- помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, светлым, тёплым (температура воздуха +22 ... +26°C), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду.

- перед массажем необходим тёплый душ, после него - не очень горячая ванна или баня, руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными, спортсмен должен находиться в таком положении, чтобы его мышцы были расслаблены, темп проведения приёмов массажа - равномерный.

Растирания используют по показаниям и при возможности переохлаждения, после массажа необходим отдых 1—2 ч. Фармакологические средства восстановления и витамины.

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

При организации фармакологического обеспечения необходимо иметь

в виду, что фармакологические воздействия, направленные на ускорение процессов восстановления или повышения физической работоспособности, малоэффективны при наличии у спортсменов предпатологических состояний и заболеваний, неадекватном дозировании учебно-тренировочных нагрузок.

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления: фармакологические препараты при меняет только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена. Тренерам-преподавателям категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты, необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата.

Продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к нему, что обуславливает увеличение его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановительных процессов, снижает тренирующий эффект нагрузки.

При адекватном течении восстановительных процессов нецелесообразно путём введения каких-либо веществ вмешиваться в естественное течение обменных реакций организма.

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

Для коррекции факторов, лимитирующих спортивную работоспособность лыжников-гонщиков, при меняются препараты пластического и энергетического действия: калия оротат, метилурецил, экдистен, рибоксин, L—карнитин, ноотон, панангин и др.

Высокие учебно-тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы.

В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета,

обуславливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. В их число входит использование препаратов для профилактики респираторной патологии: деринат, флогозол, препараты аэрозольной формы с антисептиками по выбору врача.

Определенное влияние на восстановление и повышение работоспособности оказывают растения-адаптогены и продукты пчеловодства. Они тонизируют нервную систему, стимулируют обмен веществ, положительно влияют на функционирование ферментных систем, что приводит к увеличению физической и психической работоспособности. К адаптогенам относятся женьшень, золотой корень, маралий корень (леuzeя), элеутерококк, китайский лимонник, заманиха, комплексные препараты элтон, левитон, адаптон и др. Обычно применяются спиртовые экстракты и драже в оболочке. Курс приёма 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 путём удлинения сна, внушенного сна-отдыха, психорегулирующая и аутогенная тренировки, цветовые и музыкальные воздействия, специальные приёмы мышечной релаксации и др.).

Таблица 28. Учебно-тематический план по теоретической подготовке спортсменов

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (минут)	Сроки проведения	Краткое содержание
Этап начальной подготовки	Всего на этапе начальной подготовки до одного года	240/480		

обучения/ свыше одного года обучения:			
История возникновения вида спорта и его развитие	32/53	сентябрь	Зарождение и развитие вида спорта. Автобиографии выдающихся спортсменов. Чемпионы и призеры Олимпийских игр.
Физическая культура – важное средство физического развития и укрепления здоровья человека	26/56	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	26/53	ноябрь	Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви. Соблюдение гигиены на спортивных объектах.
Закаливание организма	26/53	декабрь	Знания и основные правила закаливания. Закаливание воздухом, водой, солнцем. Закаливание на занятиях физической культуры и спортом.
Самоконтроль в процессе занятий физической культуры и спортом	26/53	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	26/53	май	Понятие о технических элементах вида спорта. Теоретические знания по технике их выполнения.
Теоретические основы судейства. Правила вида спорта	26/53	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	26/53	август	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в жизнедеятельности. Рациональное, сбалансированное питание.

	Оборудование и спортивный инвентарь по виду спорта	26/53	ноябрь-май	Правила эксплуатации и безопасного использования оборудования и спортивного инвентаря.
Учебно-тренировочный этап (спортивно й специализации)	Всего на учебно-тренировочном этапе до двух лет обучения/ свыше двух лет обучения:	1320/2280		
	Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств	146/253	сентябрь	Физическая культура и спорт как социальные феномены. Спорт – явление культурной жизни. Роль физической культуры в формировании личностных качеств человека. Воспитание волевых качеств, уверенности в собственных силах.
	История возникновения олимпийского движения	152/256	октябрь	Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный Олимпийский комитет (МОК).
	Режим дня и питание обучающихся	146/253	ноябрь	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание.
	Физиологические основы физической культуры	146/253	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	146/253	январь	Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований.
	Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта	146/253	май	Понятийность. Спортивная техника и тактика. Двигательные представления. Методика обучения. Метод использования слова. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата.
	Психологическая подготовка	146/253	сентябрь-апрель	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности
	Оборудование, спортивный инвентарь и	146/253	декабрь-май	Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта, подготовка к эксплуатации,

	экипировка по виду спорта			уход и хранение. Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям.
	Правила вида спорта	146/253	декабрь-май	Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Правила поведения при участии в спортивных соревнованиях.
Этап совершенствования спортивного мастерства	Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства:	3900		
	Олимпийское движение. Роль и место физической культуры в обществе. Состояние современного спорта	650	сентябрь	Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта.
	Профилактика травматизма. Перетренированность/недетренированность	650	октябрь	Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	650	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Психологическая подготовка	650	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	650	январь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
	Спортивные соревнования как функциональное и	650	февраль-май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных

	структурное ядро спорта			соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений.
	Восстановительные средства и мероприятия	в переходный период спортивной подготовки		Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование учебно-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	Всего на этапе высшего спортивного мастерства:	6000		
	Физическое, патриотическое, нравственное, правовое и эстетическое воспитание в спорте. Их роль и содержание в спортивной деятельности	1200	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	1200	октябрь	Специфические социальные функции спорта (эталонная и эвристическая). Общие социальные функции спорта (воспитательная, оздоровительная, эстетическая функции). Функция социальной интеграции и социализации личности.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	1200	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	1200	декабрь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований.

				Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
	Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	1200	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 переходный период спортивной подготовки		Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование учебно-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.

Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «лыжные гонки» основаны на особенностях вида спорта «лыжные гонки» и его спортивных дисциплин.

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

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

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

Виды дисциплин по лыжным гонкам:

- соревнования с раздельным стартом. При раздельном старте спортсмены стартуют с определённым интервалом в определённой последовательности. Как правило, интервал составляет 30 секунд. Последовательность определяется жеребьёвкой или текущим положением спортсменов в рейтинге (сильнейшие стартуют последними). Возможен парный раздельный старт. Итоговый результат спортсмена вычисляется по формуле «финишное время» минус «стартовое время»;

- соревнования с масстартом. При масстарте все спортсмены стартуют одновременно. При этом спортсмены с наилучшим рейтингом занимают наиболее хорошие места на старте. Итоговый результат совпадает с финишным временем спортсмена;

- гонки преследования. Гонки преследования (персьют) представляют собой совмещённые соревнования, состоящие из нескольких этапов. При этом стартовое положение спортсменов на всех этапах (кроме первого) определяется по результатам предыдущих этапов. Как правило, в лыжных гонках персьют проходит в два этапа, один из которых спортсмены бегут классическим стилем, а другой - свободным стилем. Гонки преследования делятся на гонки преследования с перерывом, гонку преследования без перерыва (дуатлон);

- эстафеты. В эстафетах соревнуются команды, состоящие из четырёх спортсменов (реже - трёх). Лыжные эстафеты состоят из четырёх этапов (реже - трёх), из которых 1 и 2 этапы бегут классическим стилем, а 3 и 4 этапы свободным стилем. Эстафета начинается с масстарта, при этом наиболее выгодные места на старте определяются жеребьёвкой или же их получают команды, занявшие наиболее высокие места на предыдущих аналогичных соревнованиях. Передача эстафеты осуществляется касанием ладони любой части тела стартующего спортсмена своей команды, в то время как оба спортсмена находятся в зоне передачи эстафеты. Итоговый результат эстафетной команды вычисляется по формуле «финишное время последнего члена команды» минус «стартовое время первого члена команды»;

- индивидуальный спринт. Соревнования по индивидуальному спринту начинаются с квалификации, которая организуется в формате отдельного старта. После квалификации отобранные спортсмены соревнуются в финалах спринта, которые проходят в виде забегов разного формата с масстартом. Количество спортсменов, отбираемых в финальные забеги, не превышает 30. Сначала проводятся четвертьфиналы, затем полуфиналы и, наконец, финал. Таблица итоговых результатов индивидуального спринта формируется

в таком порядке: результаты финала А,Б, участники полуфиналов, участники четвертьфиналов, не прошедшие квалификацию участники;

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

Реализация дополнительных образовательных программ спортивной подготовки проводится с учетом этапа спортивной подготовки и спортивных дисциплин вида спорта «лыжные гонки», по которым осуществляется спортивная подготовка.

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 в 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

6.1. Материально-техническое обеспечение и инфраструктура

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).

Таблица 29. Оборудование и спортивный инвентарь, необходимые для осуществления спортивной подготовки.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1.	Велосипед спортивный	штук	12
2.	Весы медицинские	штук	1
3.	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
4.	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	комплект	1
5.	Держатель для утюга	штук	3
6.	Доска информационная	штук	2
7.	Зеркало настенное (0,6 х 2 м)	комплект	4
8.	Измеритель скорости ветра	штук	2
9.	Крепления лыжные	пар	12
10.	Лыжероллеры	пар	12
11.	Лыжи гоночные	пар	12
12.	Лыжные мази (на каждую температуру)	комплект	12
13.	Лыжные парафины (на каждую температуру)	комплект	12
14.	Мат гимнастический	штук	6
15.	Мяч баскетбольный	штук	1
16.	Мяч волейбольный	штук	1
17.	Мяч футбольный	штук	1
18.	Набивные мячи от 1 до 5 кг	комплект	2
19.	Накаточный инструмент с 3 роликами	штук	2
20.	Палка гимнастическая	штук	12
21.	Палки для лыжных гонок	пар	12
22.	Пробка синтетическая	штук	24
23.	Рулетка металлическая 50 м	штук	1
24.	Секундомер	штук	4
25.	Скакалка гимнастическая	штук	12
26.	Скамейка гимнастическая	штук	2
27.	Скребок для обработки лыж (3 - 5 мм)	штук	30

28.	Снегоход	штук	1
29.	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1
30.	Стальной скребок	штук	10
31.	Стенка гимнастическая	штук	4
32.	Стол для подготовки лыж	комплект	2
33.	Стол опорный для подготовки лыж	штук	4
34.	Термометр для измерения температуры снега	штук	4
35.	Термометр наружный	штук	4
36.	Утюг для смазки	штук	4
37.	Нетканый материал "Фибертекс"	штук	30
38.	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
39.	Шкурка	упаковка	20
40.	Щетки для обработки лыж	штук	20
41.	Электромегафон	комплект	2
42.	Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж	комплект	1
43.	Эспандер лыжника	штук	12
Для учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации), этапов совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства			
44.	Лыжные ускорители, порошки и эмульсии (на каждую температуру)	комплект	4

Таблица 30. 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

Таблица 31. оборудование и спортивный инвентарь, необходимые для осуществления спортивной подготовки.

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование											
N п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно- тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствовани я спортивного мастерства		Этап высшего спортивно-го мастерства	
				количес тво	срок эксплуа тации (лет)	количес тво	срок эксплуа тации (лет)	количес тво	срок эксплуа тации (лет)	количес тво	срок эксплуа тации
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

Таблица 32. Обеспечение спортивной экипировкой

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование											
N п/п	Наименование	Ед.изм ерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно- тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				количес во	срок эксплуат ации (лет)	количес во	срок эксплуат ации (лет)	количес во	срок эксплуат ации	количес во	срок эксплуат ации (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 легкоатлетическ ие	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1	2	1
9.	Очки солнцезащитны е	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
10.	Перчатки лыжные	пар	на обучающегося	-	-	1	2	2	1	3	1
11.	Рюкзак	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
12.	Термобелье	компл ект	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

6.2. Кадровые условия реализации Программы.

Требования к кадровому составу организаций, реализующих дополнительные образовательные программы спортивной подготовки: 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).

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.

VII. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки утверждён приказом Министерства спорта России от 17 сентября 2022 года № 733.
2. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. – М.: ФиС, 1985.
3. Верхошанский Ю.В. «Основы специальной физической подготовки спортсменов» - М.: ФиС, 1988.
4. Волков В.М. «Восстановительные процессы в спорте» - М.: ФиС, 1977.
5. Покровский А.А. «Рекомендации по питанию спортсменов» - М., ФиС, 1995.
6. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов
Киев: Здоровья 1986 г.
7. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать. - М.: АСТ Астрель, 2004 г.
8. Физкультура и спорт. Малая энциклопедия - М., 1985 г.
9. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта М.; Физкультура и спорт, 1980 г.
10. Примерные программы для системы дополнительного образования детей: специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. Советский спорт, Москва 2005.
11. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ
12. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ
13. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 30.04.2021 №127.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки используются следующие обозначения и сокращения:

НП – этап начальной подготовки

УТЭ – учебно-тренировочный этап (спортивной специализации)

ЭССМ – этап совершенствования спортивного мастерства

ЭВСМ – этап высшего спортивного мастерства

ВРВС – всероссийский реестр видов спорта

ЕВСК – Единая всероссийская спортивная классификация

ЕКП – Единый календарный план

ЕКС – Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих

ПСП – Программа спортивной подготовки

СШОР – Спортивная школа олимпийского резерва

ФГТ – Федеральные государственные требования

ФКиС – Физическая культура и спорт

ФССП – Федеральный стандарт спортивной подготовки

ЦСП – Центр спортивной подготовки