



МИНИСТЕРСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«УЧИЛИЩЕ (ТЕХНИКУМ) ОЛИМПЕЙСКОГО РЕЗЕРВА № 1»

ПРИНЯТА

протоколом тренерско-преподавательского  
совета

от 05.03.2024 № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО УОР № 1»

В.Л. Логачева

(подпись) (инициалы, фамилия)

20 24 г.



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

(в новой редакции)

Программа разработана на основании Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» (принят приказом Министерства спорта Российской Федерации от 17.09.2022 года № 733 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки», приказом Министерства спорта Российской Федерации от 20.06.2023 № 430 «О внесении изменений в федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки», утвержденный приказом Министерства спорта Российской Федерации от 17.09.2022 № 733»), примерной дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» (принята приказом Министерства спорта Российской Федерации от 22.05.2023 г. № 341 «Об утверждении примерной дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»))

Срок реализации:

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

Этап совершенствования спортивного мастерства: без ограничений.

Этап высшего спортивного мастерства: без ограничений.

Разработчик программы:  
Мамрай И.А.,  
инструктор-методист

г.о. Краснознаменск

2024 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

№	Наименование раздела	Страница
<b><i>I</i></b>	<b><i>Общие положения</i></b>	3
1	Нормативное обеспечение программы	3
2	Цели программы	3
<b><i>II</i></b>	<b><i>Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки</i></b>	4
3	Сроки реализации этапов спортивной подготовки	4
4	Объем Программы	5
5	Виды (формы) обучения	6
6	Годовой учебно-тренировочный план	11
7	Календарный план воспитательной работы	12
8	План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним	18
9	Планы инструкторской и судейской практики	20
10	Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств	21
<b><i>III</i></b>	<b><i>Система контроля</i></b>	26
11	Требования к результатам освоения Программы	26
12	Оценка результатов освоения Программы	27
13	Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации обучающихся по годам и этапам спортивной подготовки	28
<b><i>IV</i></b>	<b><i>Рабочая программа по виду спорта (спортивной дисциплине)</i></b>	29
14	Программный материал для учебно-тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки	29
15	Учебно-тематический план	53
<b><i>V</i></b>	<b><i>Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам</i></b>	55
16	Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам	55
<b><i>VI</i></b>	<b><i>Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки</i></b>	56
17	Материально-технические условия реализации Программы	56
18	Кадровые условия реализации Программы	62
19	Информационно-методические условия реализации Программы	64

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке по виду спорта «лыжные гонки» по всем спортивным дисциплинам, установленным всероссийским реестром видов спорта, 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 (ред. от 20.06.2023) (далее - ФССП).

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

Программа содержит научно-обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации учебно-тренировочного процесса лыжников на различных этапах многолетней подготовки в течение срока реализации программы.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки лыжников и предполагает решение следующих основных задач:

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку;
- выявление сильнейших спортсменов для формирования списка кандидатов в спортивные сборные команды Московской области, Российской Федерации;
- воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности обучающихся.

## **II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.**

### **3. Сроки реализации спортивной подготовки.**

Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки указаны в таблице 1.

Таблица 1

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

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)	Наполняемость (человек)
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	15	4

При реализации программы в ГБПОУ МО «УОР № 1» устанавливается следующий этап подготовки:

1) этап совершенствования спортивного мастерства

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

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

- сохранение здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

#### **4. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.**

Учебно-тренировочная нагрузка к объему учебно-тренировочного процесса рассчитывается для каждого учебно-тренировочного занятия на основании ее интенсивности, длительности и для каждого этапа спортивной подготовки имеет свой часовой недельный (годовой) объем.

В объем учебно-тренировочной нагрузки входит время восстановления организма обучающегося после определенной нагрузки и при кратковременной тренировке с высокой интенсивностью и долговременной тренировке с низкой интенсивностью, а также аспекты морально-волевой и теоретической подготовки.

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

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

Таблица № 2

#### **Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки**

Этапный норматив	Этап совершенствования спортивного мастерства
Количество часов в неделю	24
Общее количество часов в год	1248

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

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам;
- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

### **Учебно-тренировочные занятия.**

Тренировочная работа отделения «лыжные гонки» проводится круглогодично (52 недели) на основе данной программы. Основной формой проведения тренировочных занятий является занятие продолжительностью от 2 до 4 часов. Теоретический раздел программы изучается как на отдельных занятиях, так и путем проведения бесед на практических занятиях. Спортсмены юношеских и старших возрастных групп должны также самостоятельно знакомиться с литературой по соответствующим темам тренировочного плана.

Кроме занятий по расписанию, обучающимся следует выполнять домашние индивидуальные задания, по улучшению общей и специальной физической подготовленности, специализированную утреннюю зарядку, осваивать отдельные элементы техники.

При организации и проведении тренировочных занятий с обучающимися и участии их в соревнованиях должны строго соблюдаться установленные в России требования по врачебному контролю за занимающимися, меры профилактики спортивного травматизма, обеспечиваться должное санитарногигиеническое состояние мест занятий и оборудования.

В процессе работы с обучающимися в целях закаливания организма необходимо широко использовать естественные силы природы (солнце, воздух, воду), повседневно воспитывать навыки в соблюдении гигиенического режима на тренировках, во время учебы, работы и в быту.

**Для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса:**

- 1) объединяются (при необходимости) на временной основе учебно-тренировочные группы для проведения учебно-тренировочных занятий в связи с выездом тренера - преподавателя на спортивные соревнования, учебно-

тренировочные мероприятия (сборы), его временной нетрудоспособности, болезнью, отпуском (пп. 3.7. Приказа № 634)

2) проводятся (при необходимости) учебно-тренировочные занятия одновременно с обучающимися из разных учебно-тренировочных групп при соблюдении следующих условий:

- не превышения разницы в уровне подготовки обучающихся двух спортивных разрядов и (или) спортивных званий;
- не превышение единовременной пропускной способности спортивного сооружения;
- не превышен максимальный количественный состав объединенной группы

**Учебно-тренировочные мероприятия приведены в таблице 3.**

**Таблица 3**

**Учебно-тренировочные мероприятия**

№ п/п	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки
		Этап совершенствования спортивного мастерства
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям		
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	21
1.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	18
1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	18
1.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия		
2.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и(или)специальной физической подготовке	18

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

Направленность, содержание и продолжительность тренировочных сборов определяется в зависимости от уровня подготовленности обучающихся, задач и ранга предстоящих или прошедших спортивных соревнований с учетом классификации тренировочных сборов.

### **Спортивные соревнования.**

При определении лиц, направляемых на спортивные соревнования от Учреждения, необходимо руководствоваться следующими подходами к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку, определяемыми федеральными стандартами спортивной подготовки:

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта;
- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта;
- выполнение плана спортивной подготовки;
- прохождение предварительного соревновательного отбора;
- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями. Положение (регламент) о проведении спортивных соревнований является основанием для направления обучающегося на спортивные соревнования.

Документом, подтверждающим участие в спортивных соревнованиях, является официальный протокол спортивных соревнований, заверенный печатью организаторов и (или) размещенный на официальном сайте общероссийской спортивной федерации по виду спорта (его регионального, местного отделения)

или уполномоченного соответствующим органом местного самоуправления и исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере физической культуры и спорта.

**Таблица 4**

**Объем соревновательной деятельности**

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки
	Этап совершенствования спортивного мастерства
Контрольные	10
Основные	11

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

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

**6. Годовой учебно-тренировочный план.**

Годовой учебно-тренировочный план по виду спорта «лыжные гонки» (далее – учебный план) определяет общий объем Программы по видам спортивной подготовки, видам деятельности. Организация распределяет учебно-тренировочное время по этапам спортивной подготовки и годам обучения. Учебный план составляется и утверждается Организацией ежегодно на 52 недели (в астрономических часах). 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».

Учебно-тренировочный процесс (с учетом п. 15 главы VI ФССП) должен

вестись в соответствии с годовым учебно-тренировочным планом (включая период самостоятельной подготовки по индивидуальным планам спортивной подготовки для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса).

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

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

на этапе совершенствования спортивного мастерства - четырех часов.

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

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

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки может осуществляться на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, а также на всех этапах спортивной подготовки в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях.

**Таблица 5. Годовой учебно-тренировочный план**

№ п/п	Виды подготовки и иные мероприятия	Этап подготовки
		Этап совершенствования спортивного мастерства
		Недельная нагрузка в часах
		24
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах
		4
		Наполняемость групп (человек)
		4
1.	Общая физическая подготовка	324
2.	Специальная физическая подготовка	449
3.	Участие в спортивных соревнованиях	187
4.	Техническая подготовка	126
5.	Тактическая подготовка	23
6.	Теоретическая подготовка	26
7.	Психологическая подготовка	26
8.	Контрольные мероприятия (тестирование и контроль)	6
9.	Инструкторская практика	12
10.	Судейская практика	13
11.	Медицинские, медико-биологические, мероприятия	8
12.	Восстановительные мероприятия	48
Общее количество часов в год		1248

## **7. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы составляется Организацией на учебный год (спортивный сезон) с учетом учебного плана, расписания учебно-тренировочных занятий и основных задач воспитательной работы по направлениям деятельности.

Календарный план воспитательной работы реализуется в рамках Программы, включает мероприятия по видам деятельности, направленные на: профориентационную работу, сбережение здоровья, патриотическое воспитание, развитие творческого мышления, а также на другие виды деятельности, определяемые Организацией.

**Профориентационная работа.** Профориентационная работа включает в себя комплекс психолого-педагогических мер, направленных на профессиональное самоопределение обучающихся, и реализуется в учебно-тренировочном процессе через инструкторские и судейские практики. Целью профориентационной работы является оказание профориентационной поддержки обучающимся в процессе выбора сферы будущей профессиональной деятельности в соответствии со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда.

В качестве изучения сферы будущей профессиональной деятельности обучающиеся участвуют в спортивных соревнованиях различного уровня в качестве волонтера или спортивного судьи, помощника судьи и помощника секретаря (зона ответственности и возложение обязанностей на обучающихся зависит от этапа спортивной подготовки и уровня спортивной квалификации), в рамках которых рассматривается приобретение навыков судейства, самостоятельного судейства соревнований (ССМ и ВСМ). Данный вид деятельности формирует у обучающихся уважительное отношение к решениям спортивных судей. Участие спортсменов в учебно-тренировочных занятиях в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора по спорту формирует у обучающихся педагогические навыки – информационно-коммуникационные, гностические, навыки наставничества.

**Здоровьесбережение.** Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни в рамках спортивно-зрелищных мероприятий, посвященных дню здоровья и спорта, дает возможность обучающимся не только быть участниками мероприятия, но и получать новые знания. Учебно-тренировочный процесс необходимо планировать в части соблюдения спортсменами режима питания и сна для полноценного восстановления организма.

Патриотическое воспитание. Патриотическое воспитание является важнейшим инструментом формирования нравственного качества – патриотизма, которое включает в себя: потребность преданно служить, проявлять любовь и верность к своей Родине; осознание и переживание величия и славы своей Родины, своей духовной связи с ней; стремление беречь честь и достоинство, практическими делами укреплять могущество и независимость Родины. Патриотизм традиционно рассматривается как важнейшая духовно-нравственная ценность, как чувство, присущее истинному гражданину – человеку с активной жизненной позицией. Благодаря патриотизму и героизму народных масс России удавалось выходить из самых тяжелых ситуаций в самые сложные периоды нашей истории.

Спортивно-патриотическое воспитание – это систематическая и целенаправленная деятельность по формированию физически и духовно развитой личности, готовой к выполнению конституционного долга, морально стойкой, способной реализовать творческий потенциал, обладающей высоким уровнем гражданственности и патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству.

Главной задачей спортивно-патриотического воспитания является развитие морально-волевых качеств, воспитание силы, ловкости, выносливости, стойкости, мужества, дисциплинированности в учебно-тренировочном процессе, формирования опыта служения Отечеству и их традициям.

Календарный план может корректироваться в течение учебного года (спортивного сезона).

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в таблице 6. Календарный план воспитательной работы составляется Организацией на учебный год (спортивный сезон) с учетом учебного плана, расписания учебно-тренировочных занятий и основных задач воспитательной работы по направлениям деятельности.

Календарный план воспитательной работы реализуется в рамках Программы, включает мероприятия по видам деятельности, направленные на: профориентационную работу, сбережение здоровья, патриотическое воспитание, развитие творческого мышления, а также на другие виды деятельности, определяемые Организацией.

Профориентационная работа. Профориентационная работа включает в себя комплекс психолого-педагогических мер, направленных на

профессиональное самоопределение обучающихся, и реализуется в учебно-тренировочном процессе через инструкторские и судейские практики. Целью профориентационной работы является оказание профориентационной поддержки обучающимся в процессе выбора сферы будущей профессиональной деятельности в соответствии со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда.

В качестве изучения сферы будущей профессиональной деятельности обучающиеся участвуют в спортивных соревнованиях различного уровня в качестве волонтера или спортивного судьи, помощника судьи и помощника секретаря (зона ответственности и возложение обязанностей на обучающихся зависит от этапа спортивной подготовки и уровня спортивной квалификации), в рамках которых рассматривается приобретение навыков судейства, самостоятельного судейства соревнований (ССМ и ВСМ). Данный вид деятельности формирует у обучающихся уважительное отношение к решениям спортивных судей. Участие спортсменов в учебно-тренировочных занятиях в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора по спорту формирует у обучающихся педагогические навыки – информационно-коммуникационные, гностические, навыки наставничества.

Здоровьесбережение. Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни в рамках спортивно-зрелищных мероприятий, посвященных дню здоровья и спорта, дает возможность обучающимся не только быть участниками мероприятия, но и получать новые знания. Учебно-тренировочный процесс необходимо планировать в части соблюдения спортсменами режима питания и сна для полноценного восстановления организма.

Патриотическое воспитание. Патриотическое воспитание является важнейшим инструментом формирования нравственного качества – патриотизма, которое включает в себя: потребность преданно служить, проявлять любовь и верность к своей Родине; осознание и переживание величия и славы своей Родины, своей духовной связи с ней; стремление беречь честь и достоинство, практическими делами укреплять могущество и независимость Родины. Патриотизм традиционно рассматривается как важнейшая духовно-нравственная ценность, как чувство, присущее истинному гражданину – человеку с активной жизненной позицией. Благодаря патриотизму и героизму народных масс России удавалось выходить из самых тяжелых ситуаций в самые сложные периоды нашей истории.

Спортивно-патриотическое воспитание – это систематическая и целенаправленная деятельность по формированию физически и духовно развитой личности, готовой к выполнению конституционного долга, морально стойкой, способной реализовать творческий потенциал, обладающей высоким уровнем гражданственности и патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству.

Главной задачей спортивно-патриотического воспитания является развитие морально-волевых качеств, воспитание силы, ловкости, выносливости, стойкости, мужества, дисциплинированности в учебно-тренировочном процессе, формирования опыта служения Отечеству и их традициям.

Календарный план может корректироваться в течение учебного года (спортивного сезона).

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в таблице 6.

**Таблица 6. Календарный план воспитательной работы**

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

1.2.	Инструкторская практика	<p><b>Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора;</li> <li>- составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>- формирование навыков наставничества;</li> <li>- формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам;</li> <li>- формирование склонности к педагогической работе.</li> </ul>	В течение года
<b>2. Здоровьесбережение</b>			
2.1.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	<p><b>Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов);</li> <li>- подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта.</li> </ul>	В течение года
2.2.	Режим питания и отдыха	<p><b>Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание, профилактика переутомления и травм, поддержка физических кондиций, знание способов закаливания и укрепления</li> </ul>	В течение года
3.	<b>Патриотическое воспитание обучающихся</b>		

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 физкультурноспортивных праздниках, организуемых в том числе организацией, реализующей дополнительные образовательные программы спортивной подготовки.	В течение года
<b>4. Развитие творческого мышления</b>			

4.1.	Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	<b>Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на:</b> - формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов; - развитие навыков юных спортсменов и их мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитания толерантности и взаимоуважения; - правомерное поведение болельщиков; - расширение общего кругозора юных спортсменов.	В течение года
------	---	--	----------------

## **8. Планы мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.**

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

В рамках реализации мер по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним в Учреждении разрабатывается и реализуется план мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним (далее – План мероприятий по допингу).

Цели реализации плана мероприятий по допингу:

- предотвращение употребления допинга и борьба с ним в среде обучающихся
- предотвращение использования обучающимися запрещенных в спорте субстанций и методов
- знание обучающимися нормативных документов:
- Международный стандарт ВАДА по тестированию;
- Международный стандарт ВАДА «Запрещенный список»;
- Международный стандарт ВАДА «Международный стандарт по терапевтическому использованию».

План мероприятий по допингу составляется на учебно-тренировочный год (спортивный сезон) с учетом учебного плана. При составлении используются следующие документы и интернет-ресурсы:

- статья 26 Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 06.03.2022) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023);
- приказ Министерства спорта Российской Федерации от 24.06.2021 № 464

- «Об утверждении Общероссийских антидопинговых правил»;
- приказ Министерства спорта Российской Федерации от 18.11.2022 № 1013 «Об утверждении перечней субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте»;
- сайт Ассоциации Российское антидопинговое агентство «РУСАДА»: <https://rusada.ru>

План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним представлен в таблице 7.

Таблица 7

**План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте**

<b>Этап спортивной подготовки</b>	<b>Содержание мероприятия</b>	<b>Сроки проведения</b>	<b>Форма проведения</b>
Этап совершенствования спортивного мастерства	1. Онлайн-обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	самостоятельная работа
	2. Мероприятие с приглашением специалиста РУСАДА	1-2 раз в год	семинар
	3. «Виды нарушений антидопинговых правил»	1 раз в год	семинар
	4. «Запрещенный список»	1 раз в год	семинар, самостоятельная работа
	5. «Процедура допинг-контроля»	1 раз в год	семинар
	6. «Подача запроса на ТИ»	1 раз в год	семинар
	7. «Система АДАМС»	1 раз в год	семинар

## **9. Планы инструкторской и судейской практики.**

Навыки работы инструктора осваиваются на тренировочном этапе спортивной подготовки (этапе спортивной специализации). На этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства эти навыки закрепляются.

Для проведения занятий по инструкторской и судейской практике привлекаются обучающиеся уровня КМС, МС и МСМК в качестве помощников тренера. Во время занятий у обучающихся вырабатываются способность наблюдать за выполнением упражнений и соревновательных программ другими спортсменами, находить и анализировать ошибки, предлагать способы их устранения.

Обучающиеся, работая в качестве помощника тренера, должны уметь подбирать упражнения для разминки, составлять конспекты занятий, комплексы тренировочных упражнений, проводить учебно-тренировочные занятия в группах этапа начальной подготовки и учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации).

На этапах совершенствования спортивного мастерства обучающиеся привлекаются к судейству школьных, межшкольных, городских соревнований в качестве судей. Они должны знать правила соревнований, обязанности судей, работу секретариата, а также правила оценки упражнений, выполненных спортсменами.

Результатом инструкторской и судейской практики должно являться присвоение обучающимся групп совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства званий инструкторов по спорту и судей по спорту.

Судейская категория присваивается после прохождения судейского семинара и сдачи экзамена.

**Таблица 8****Примерный план инструкторской и судейской практики**

<b>Этап спортивной подготовки</b>	<b>Количество часов</b>
<b>ССМ</b>	
<b>Инструкторская практика</b>	
Помощь тренеру-преподавателю в организации спортивных соревнований спортивной организации для группы начальной подготовки.	6
Помощь тренеру-преподавателю в организации спортивных соревнований спортивной организации для учебно-тренировочных групп.	6
<b>Судейская практика</b>	
Помощь тренеру-преподавателю в судействе спортивных соревнований спортивной организации для группы начальной подготовки	7
Помощь тренеру-преподавателю в судействе спортивных соревнований спортивной организации для учебно-тренировочных групп	6
<b>Всего:</b>	<b>25</b>

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

Для прохождения обучения по Программе обучающийся, должен иметь медицинский допуск к учебно-тренировочным занятиям и к соревновательным мероприятиям. Медицинские требования к обучающимся устанавливаются в соответствии и на основании требований, предъявляемых приказом Минздрава России № 1144н. Организация ведет контроль за прохождением обучающимися медицинского обследования.

Примерное планирование объема восстановительных мероприятий и средств имеет те же принципы, что и планирование нагрузки – то есть систематичность, вариативность, учет индивидуальных особенностей организма обучающегося и др.

Восстановительные средства и мероприятия включают в себя:

**Пассивный отдых.** Прежде всего - ночной сон продолжительностью не менее 8 часов в условиях чистого воздуха и тишины. В периодах с большими нагрузками рекомендуется дополнительно отдыхать 1-1,5 часа в послеобеденное время (желательно не сразу, а после прогулки 20-30 мин).

**Активный отдых.** После упражнений с большой нагрузкой полезен активный отдых, который ускоряет процессы восстановления и снижает нагрузку на психическую сферу обучающегося. Однако необходимо иметь в виду, что общий объем нагрузки при этом увеличивается и утомление от всей суммы тренировочной работы на занятии в целом не уменьшается. Во многих случаях на следующий день после занятий с большой нагрузкой эффективна 30-40-минутная неспецифическая нагрузка в виде малоинтенсивных упражнений (очень легкий бег или ходьба по лесу, езда на велосипеде, ходьба на лыжах). Частота пульса при этом, как правило, не должна превышать 120 уд/мин.

Специальные средства восстановления, можно подразделить на три группы.

**Педагогические средства.** Основные средства восстановления - педагогические, которые предполагают управление величиной и направленностью тренировочной нагрузки. Они являются неотъемлемой частью рационально построенного тренировочного процесса и включают:

- варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями, тренировочными занятиями и циклами занятий;
- использование специальных упражнений для активного отдыха и расслабления, переключений с одного упражнения на другое;
- тренировочные занятия с малыми по величине нагрузками (они интенсифицируют процессы восстановления после тренировок с большими нагрузками иной направленности);
- рациональная организация режима дня.

**Психологические средства.** Психологические средства наиболее действенны для снижения уровня нервно-психической напряженности во время ответственных соревнований и напряженных тренировок. Кроме того, они оказывают положительное влияние на характер и течение восстановительных процессов.

К их числу относятся:

- аутогенная и психорегулирующая тренировка;
- средства внушения (внушенный сон-отдых);
- приемы мышечной релаксации, специальные дыхательные упражнения, музыка для релаксации;
- интересный и разнообразный досуг;
- условия для быта и отдыха, благоприятный психологический микроклимат.

**Медико-биологические средства.** В наибольшей мере ход восстановительных процессов после напряженных физических нагрузок

можно корректировать в нужном направлении с помощью широкого спектра медико-биологических средств восстановления: рациональное питание, физические (физиотерапевтические) средства, фармакологические препараты.

Рациональным питание может считать, если оно:

- сбалансировано по энергетической ценности;
- сбалансировано по составу (белки, жиры, углеводы, микроэлементы, витамины);
- соответствует характеру, величине и направленности тренировочных и соревновательных нагрузок;
- соответствует климатическим и погодным условиям.

К физическим средствам восстановления относят:

- массаж (общий, сегментарный, точечный, вибро- и гидромассаж);
- суховоздушная (сауна) и парная бани;
- гидропроцедуры (различные виды душей и ванн).

На всех этапах обучения в связи с возрастанием объемов и интенсивности тренировочных нагрузок, увеличением количества занятий в неделю и сокращением времени на отдых, вопросам восстановления должно уделяться все больше внимания.

Объем восстановительных мероприятий планируется в индивидуальных годовых планах подготовки. Конкретный план и целесообразность их проведения определяет тренер-преподаватель обучающегося, исходя из решения текущих задач подготовки.

Восстановительные мероприятия являются составной и неотъемлемой частью системы подготовки как начинающих, так и квалифицированных спортсменов. От выбора различных восстановительных мероприятий, их разнообразия, последовательности применения в учебно-тренировочном процессе зависит эффективность всего учебно-тренировочного процесса.

Восстановительные средства и мероприятия выбираются в соответствии с возрастом, квалификацией обучающегося, а также исходя из материально-технических возможностей Организации.

### **Рекомендации по применению восстановительных средств.**

После небольших учебно-тренировочных нагрузок вполне достаточно применить гигиенические процедуры. В периоды напряженных (ударных) учебно-тренировочных мероприятий необходимо использовать комплекс восстановительных средств.

Педагогические средства восстановления применяются на всех этапах обучения.

На этапе ССМ добавляется использование психологических средств

восстановления: психогигиена, психопрофилактика, психотерапия.

План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств представлены в таблице 9.

Таблица 9

**План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств**

№	Этапы спортивной подготовки	Объем времени в год (часы)	Периодичность
Этапы ССМ			
1	Плановая диспансеризация	82 часа	1 раз в 6 месяцев
2	<i>Медико-биологическое мероприятия:</i> - Врачебно-педагогические наблюдения в процессе спортивной подготовки - Санитарно-гигиенический контроль режима дня, мест проведения учебно-тренировочных занятий и спортивных соревнований, одежды и обуви - Медико-фармакологическое сопровождение - Лечебная работа с обучающимися и при возникновении заболеваний и травм		Систематически, в течение года
3	<i>Восстановительные мероприятия:</i> Рациональное питание: сбалансировано по энергетической ценности; сбалансировано по составу (белки, жиры, углеводы, микроэлементы, витамины); соответствует характеру, величине и направленности тренировочных и соревновательных нагрузок. Физиотерапевтические методы: Массаж - классический (восстановительный, общий), сегментарный, точечный, вибрационный, гидромассаж, мануальная терапия. Гидропроцедуры: теплый душ, горячий душ, контрастный душ, теплые ванны, контрастные ванны, хвойные ванны, восстановительное плавание. Различные методики банных процедур: баня с парением, кратковременная баня, баня с контрастными водными процедурами, кедровая бочка. Аппаратная физиотерапия:		Систематически, в течение года

<p>электростимуляция, амплипульстерапия, УВЧ - терапия, электрофорез</p> <p><i>Психологические мероприятия:</i></p> <p>воспитание высоконравственной личности спортсмена; развитие процессов восприятия; развитие внимания: объема, интенсивности, устойчивости, распределения и переключения; развитие тактического мышления, памяти, представления и воображения; развитие способности управлять своими эмоциями; развитие волевых качеств.</p> <p>Формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, развитие специализированных психических функций и психомоторных качеств, формирование основ нравственных принципов.</p> <p>Психологическая подготовка к конкретным соревнованиям.</p>		
---	--	--

### **III. Система контроля**

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

#### **11. На этапе совершенствования спортивного мастерства:**

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
- приобрести знания и навыки оказания первой доврачебной помощи;
- овладеть теоретическими знаниями о правилах вида спорта «лыжные гонки»;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- закрепить и углубить знания антидопинговых правил;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в официальных спортивных соревнованиях;
- 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.

## 12. Оценка результатов освоения Программы

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

Организация самостоятельно разрабатывает комплекс тестов по видам подготовки, не связанных с физической подготовкой (теоретическая подготовка, антидопинговая программа и др.), принимая во внимание конкретный контингент обучающихся и этап подготовки.

При аттестации обучающихся и оценке освоения Программы учитываются помимо тестов результаты, показанные обучающимися на официальных спортивных соревнованиях.

Промежуточная аттестация проводится Организацией не реже одного раза в год и включает в себя оценку уровня подготовленности обучающегося посредством сдачи контрольно-переводных нормативов (испытаний) по оценке соответствия обучающихся требованиям к результатам прохождения на каждом из этапов спортивной подготовки.

По результатам промежуточной аттестации выносится решение о переводе, зачислении обучающегося на следующий год, этап спортивной подготовки.

Критерием принятия решения о переводе обучающегося на следующий год, этап спортивной подготовки является успешная сдача контрольно-переводных нормативов и тестов.

Перенос сроков проведения промежуточной аттестации на следующий спортивный сезон допускается по решению Организации в случае невозможности её проведения для обучающегося по причине его болезни (временной нетрудоспособности), травмы, выездом на спортивное мероприятие.

В случае невыполнения обучающимся требований к результатам прохождения спортивной подготовки применительно к этапу спортивной подготовки вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы проведение аттестации продлевается на 12 месяцев со дня окончания срока действия таких обстоятельств.

### 13. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания).

Контрольные нормативы представляют собой тесты для оценки уровня подготовленности по видам спортивной подготовки. Нормативы (тесты) подбираются таким образом, чтобы можно было оценить, насколько успешно решены основные задачи конкретного вида спортивной подготовки.

Контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки, а также уровень спортивной квалификации обучающихся по годам и этапам спортивной подготовки определены в соответствии с приложениями к ФССП №№ 8, представлены в таблицах 10.

**Таблица 10**

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

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 2000 м	мин, с	не более	
			-	8.35
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	
			-	17.40
2.2.	Бег на лыжах. Классический стиль 10 км	мин, с	не более	
			31.00	-
2.3.	Бег на лыжах. Свободный стиль 5 км	мин, с	не более	
			-	17.00
2.4.	Бег на лыжах. Свободный стиль 10 км	мин, с	не более	
			28.30	-

3. Уровень спортивной квалификации (спортивные разряды)

Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»

#### **IV. Рабочая программа по виду спорта (спортивной дисциплине)**

##### **14. Программный материал для учебно-тренировочных занятий по этапу спортивной подготовки**

##### **Задачи и преимущественная направленность на этапе совершенствования спортивного мастерства.**

*Задачи и преимущественная направленность тренировки на этапе совершенствования спортивного мастерства:*

- повышение функциональных возможностей организма обучающихся;
- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- сохранение здоровья обучающихся.

В данном разделе программы раскрываются характерные черты многолетней подготовки спортсменов на этапе спортивного совершенствования. Как известно, уровень спортивного мастерства юных квалифицированных спортсменов тесно связан с их спортивным стажем, оптимальным возрастом начала специализированной подготовки, учетом возрастных особенностей в процессе многолетней подготовки, достижением определенного уровня спортивных результатов. Этап спортивного совершенствования в лыжных гонках совпадает с возрастом достижения первых больших успехов (выполнения нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта). Таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное участие в соревнованиях. По сравнению с предыдущими этапами тренировочный процесс все более индивидуализируется. Обучающиеся используют весь комплекс наиболее эффективных специальных средств, методов и организационных форм тренировки. Важное место в тренировке занимает организационная подготовка на тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество тренировочных занятий с повышенными нагрузками. Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом особое внимание уделяется ее индивидуализации и повышению надежности в

экстремальных условиях состязаний. Спортсмен должен овладеть всем арсеналом средств и методов ведения тактической борьбы в гонке.

Учебно-годовой тренировочный план в группах совершенствования спортивного мастерства рассчитан на 52 недели и 1248 часов и представлен в таблице 11.

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 учебно- тренировочного процесса является подготовка и успешное участие в соревнованиях. По сравнению с предыдущими этапами учебно- тренировочный процесс все больше индивидуализируется. Спортсмены используют весь комплекс наиболее эффективных специальных средств, методов и организационных форм учебно-тренировочного процесса. Важное место в учебно-тренировочном процессе занимает организованная подготовка на учебно-тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество учебно-тренировочных занятий, так и занятий с повышенными нагрузками.

### **Специальная физическая подготовка.**

Основные задачи:

- Дальнейшее укрепление мускулатуры лыжника-гонщика;
- Воспитание общей специальной выносливости;
- Воспитание силовой выносливости.

Средства и методы:

Стелящаяся и прыжковая имитация в пологие подъемы в одном занятии до 4.5 км за подготовительный период до 120 км.

Специализированная ходьба в пологие подъемы в темпе 150-160 шагов в минуту до 12-15 км в одном занятии и до 250 км в течение подготовительного периода.

Длительное равномерное передвижение на лыжероллерах по асфальтовому покрытию до 40 км в одном занятии.

Передвижение на лыжероллерах с переменной интенсивностью до 40 км, из них 8- 10 км с высокой интенсивностью в одном занятии.

За подготовительный период передвижение на лыжероллерах до 1600-1700 км.

Смешанное передвижение по пересеченной местности – сочетание имитации ходьбы и бега в одном занятии до 25 км, из них имитация с высокой интенсивностью до 4 км.

Передвижение на лыжах по заменителям снега в одном занятии до 10-12 км, за подготовительный период до 200 км.

### **Техническая подготовка**

На этапе совершенствования спортивного мастерства целью технической подготовки является достижение вариативного навыка и его реализация.

Эта стадия технического совершенствования охватывает весь период дальнейшей подготовки лыжника, пока обучающийся стремится к улучшению своих результатов.

Педагогические задачи технической подготовки на этапе спортивного совершенствования спортивного мастерства:

- 1) совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей обучающихся и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности лыжника;
- 2) обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способности к максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.) при передвижении классическим и коньковым стилями;
- 3) эффективное применение всего арсенала технических элементов при изменяющихся внешних условиях и различном функциональном состоянии организма обучающегося в процессе лыжной гонки.

На этих этапах совершенствование технического мастерства, как правило, проводится в ходе выполнения основной тренировочной нагрузки.

В подготовительном периоде широко используются различные специальные подготовительные упражнения без приспособлений (имитационные), с приспособлениями (лыжероллеры, роликовые коньки, лыжи).

С выходом на снег (в процессе вкатывания) совершенствование техники осуществляется с интенсивностью, не превышающей 75-80% от соревновательной скорости для данного этапа подготовки.

По мере восстановления двигательного навыка совершенствование техники проводится на повышенных, соревновательных скоростях и в различных условиях скольжения. В тренировку включаются участки трассы с различным профилем, состоянием лыжни, микрорельефом. Особое внимание уделяется совершенствованию техники под влиянием утомления.

У обучающихся, овладевших достаточным уровнем технического мастерства, отмечается высокая степень совершенства специализированных восприятий (чувства ритма, чувства развиваемых усилий, чувства снега), а также способности управлять движениями за счет реализации основной информации, поступающей от рецепторов мышц, связок, сухожилий, вестибулярного аппарата.

### **Теоретическая подготовка**

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

### **Анализ соревновательной деятельности.**

Особенности соревновательной деятельности лыжника-гонщика. Индивидуальная оценка реализации технико-тактического мастерства и

уровня физической подготовленности обучающихся 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 тренировочной деятельностью. Контроль за показателями физического состояния обучающихся 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 обучающихся группы в годичном цикле подготовки.

### **Восстановительные средства и мероприятия.**

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

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

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

### **Психологическая подготовка.**

Психологической подготовкой обучающегося можно назвать организованный, управляемый процесс реализации его потенциальных психических возможностей в тренировочной и соревновательной деятельности.

Психологическая подготовка является, прежде всего, воспитательным процессом, направленным на развитие личности путем формирования соответствующей системы отношений, что позволяет перевести неустойчивый характер психического состояния в устойчивый. Это - свойство личности.

Психологическая подготовка к продолжительному тренировочному процессу осуществляется, во-первых, за счет непрерывного развития и совершенствования мотивов спортивной тренировки и, во-вторых, за счет создания благоприятных отношений к различным сторонам 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, целеустремленности, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитанию воли.

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы.

1. Вербальные (словесные) средства – лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка.
2. Комплексные средства – всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

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

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

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

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

Основной задачей психологической подготовки на этапе совершенствования спортивного мастерства является формирование спортивной мотивации, уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

## **Врачебно-педагогический контроль.**

### **Педагогический контроль.**

Педагогический контроль используется в этапном и текущем обследованиях.

Как правило, в процессе педагогического контроля подготовленности лыжников-гонщиков регистрируются следующие показатели:

- время прохождения дистанции на контрольных тренировках и соревнованиях;
- время преодоления стандартных отрезков тренировочной или соревновательной дистанции на равнине и на подъемах известной крутизны (на лыжах, на лыжероллерах, в беге с имитацией);
- скорость бега, пульсовая, кислородная и энергетическая стоимость метра пути на стандартных отрезках дистанций;
- темп бега, длина шага и гармоничность хода, вычисляемая как отношение длины шага к частоте шагов, а также другие кинематические показатели;
- уровень развития силовых и скоростно-силовых качеств. Контроль за состоянием здоровья обучающегося.

Осуществляется специалистами врачебно-физкультурного диспансера. Углубленное медицинское обследование обучающиеся проходят два раза в год на базе специализированного медицинского учреждения, как правило, в конце подготовительного (осень) и соревновательного (весна) периодов.

Углубленное медицинское обследование включает:

1. Врачебный осмотр специалистов - терапевта, хирурга, травматолога, невропатолога, отоларинголога, окулиста, дерматолога, эндокринолога, гинеколога, стоматолога, педиатра, уролога.
2. Лабораторные исследования: клинический анализ крови, клинический анализ мочи.
3. 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 обучающихся.

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

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.

В 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, емкость 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 обучающегося к нагрузке.

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

Модельные характеристики физиологических показателей лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства

Показатели	I	I
	Юноши/мужчины	Девушки/женщины
МПК, мл/мин/кг	70-74	65-67

Показатели	I	I
	Юноши/мужчины	Девушки/женщины
МВД, л/мин	120-140	90-110
ПАНО, % от МПК	80-85	80-85
ЧСС, max	180-190	180-190
КП, мл/уд./мин	25-27	20-22
La, ммоль/л	10-12	9-11
Мышечная масса, %	53-55	52-54
Жировая масса, %	8-10	10-12

Для получения объективной оценки уровня физической работоспособности и функционального состояния обучающегося 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 остается постоянной от тестирования к тестированию;
- интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;
- обучающийся должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

#### Восстановительные средства и мероприятия

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок

- неотъемлемая составная часть системы подготовки и высококвалифицированных, и юных спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями обучающихся, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

**Педагогические средства восстановления.**

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

- соответствие тренировочной нагрузки функциональным возможностям обучающегося;
- 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 годичного цикла подготовки;
- правильное распределение тренировочных занятий в течение дня с учетом суточных биоритмов работоспособности;
- рациональная организация 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 обучающегося к выполнению тренировочных и соревновательных нагрузок, а также влияет на метаболические процессы в организме, повышая спортивную работоспособность и ускоряя процессы ее восстановления в период отдыха после тренировок и соревнований.

Основные принципы питания обучающихся:

1. Снабжение организма необходимым количеством энергии, соответствующим ее расходу в процессе выполнения физических нагрузок.
2. Соблюдение сбалансированности питания применительно к объему и интенсивности физических нагрузок, включая распределение энергетической ценности основных пищевых веществ, которое изменяется в зависимости от периодов подготовки к соревнованиям.
3. 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.
4. Использование пищевых веществ для активации и регуляции внутриклеточных метаболических процессов в различных органах и тканях.
5. 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.).
6. Разнообразие пищи за счет использования широкого ассортимента продуктов и применения разных приемов их кулинарной обработки для оптимального обеспечения организма всеми необходимыми пищевыми веществами.
7. Включение в рационы биологически полноценных и быстро перевариваемых продуктов и блюд, не обременяющих пищеварительный тракт.
9. Индивидуализация питания в зависимости от антропометрических, физиологических и метаболических характеристик обучающегося, 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. Энерготраты при этом могут достигать значительных величин.

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 кетонные тела, причем 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.**

1. 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 приема.

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

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

3. 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.

4. Употреблять легкую 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 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 приемом 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.

Напряженные 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.

Объемные 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 объему нагрузками, чаще встречаются среди спортсменок.

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 и др.

**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. Теплые ванны и души (37-38°C) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или перед сном.

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

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани - сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70°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 приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, однако быть безболезненным. Основной прием - разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних - 10-15, после тяжелых - 15-20, после максимальных - 20-25 мин.

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

1. Помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, светлым, теплым (температура воздуха +22 ... +26°C), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду.
2. Перед массажем необходим теплый душ, после него - не очень горячая ванна или баня.
3. Руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными.
4. Обучающийся должен находиться в таком положении, чтобы его мышцы были расслаблены.
5. Темп проведения приемов массажа - равномерный.
6. Растирания используют по показаниям и при возможности переохлаждения.
7. После массажа необходим отдых 1-2 ч.

Фармакологические средства восстановления и витамины. Фармакологическое регулирование тренированности спортсменов проводится строго индивидуально, по конкретным показаниям и направлено на расширение

«узких» мест метаболических циклов с использованием малотоксичных биологически активных соединений, являющихся нормальными метаболитами или катализаторами реакций биосинтеза. Под их действием быстрее восполняются пластические и энергетические ресурсы организма, активизируются ферменты, изменяются соотношения различных реакций метаболизма, достигается равновесие нервных процессов, ускоряется выведение продуктов катаболизма.

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 тренировочных нагрузок.

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

1. Фармакологические препараты применяет только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена. Тренерам-преподавателям категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты.
2. Необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата.
3. Продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к нему, что обуславливает увеличение его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановительных процессов, снижает тренирующий эффект нагрузки.
4. При адекватном течении восстановительных процессов нецелесообразно путем введения каких-либо веществ вмешиваться в естественное течение обменных реакций организма.

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

Для коррекции факторов, лимитирующих спортивную работоспособность лыжников-гонщиков, применяются препараты пластического и

энергетического действия: калия оротат, метилурецил, экдистен, рибоксин, L-карнитин, ноотон, панангин и др.

Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, 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 приема адаптогенов рассчитан на 2-3 недели. Дозировка определяется индивидуально, на основании субъективных ощущений по достижению тонизирующего эффекта.

### **Психологические средства восстановления**

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

### **Инструкторская и судейская практика.**

Работа по привитию инструкторских и судейских навыков проводится в группах совершенствования спортивного мастерства согласно типовому

плану в форме семинаров, практических занятий, самостоятельного проведения тренировочных занятий и обслуживания соревнований.

Основные навыки инструкторской и судейской практики включают:

- составление рабочих планов и конспектов занятий, индивидуальных перспективных планов на этап, период, годичный цикл подготовки, документации для работы отделения по лыжным гонкам;
- проведение тренировочных занятий по физической и технической подготовке в тренировочных группах 3-5-го годов обучения и совершенствования спортивного мастерства;
- составление положения о соревнованиях, практику судейства по основным обязанностям членов судейской коллегии на соревнованиях в спортивной школе, общеобразовательных школах района, города;
- организацию и судейство районных и городских соревнований по лыжным гонкам.

### **Организационно-методические указания**

Уровень спортивного мастерства юных квалифицированных спортсменов тесно связан с их спортивным стажем, оптимальным возрастом начала специализированной подготовки, учетом возрастных особенностей в процессе многолетней подготовки, достижением определенного 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. Таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное участие в соревнованиях. По сравнению с предыдущими этапами тренировочный процесс все более индивидуализируется. Обучающиеся используют весь комплекс наиболее эффективных специальных средств, методов и организационных форм тренировки. Важное место в тренировке занимает организованная подготовка на учебно-тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество тренировочных занятий, так и занятий с повышенными нагрузками. Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом особое внимание уделяется ее индивидуализации и повышению надежности в экстремальных условиях

спортивных состязаний. Спортсмен должен овладеть всем арсеналом средств и методов ведения тактической борьбы в гонке.

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.

Важнейшим результатом длительной систематической тренировки является увеличение мощности и емкости метаболических процессов, ответственных за обеспечение организма энергией при напряженной 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.

### **Планирование спортивной подготовки лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства.**

Определять структуру процесса подготовки - значит предвидеть, как будет разворачиваться построенный процесс во времени. Принципиальное значение при этом имеет выбор временных интервалов, в расчете на которые ведется 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 трех 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 тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки;
- чередование 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 расчет необходимых суммарных затрат времени воздействия на организм в границах различных тренировочных этапов и циклов для достижения поставленных задач; определение состава средств, суммарных параметров нагрузок и их чередования в рамках определенных интервалов времени.

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

Примерные возрастные границы зон спортивных достижений

Этап совершенствования спортивного мастерства	
Зона первых больших успехов (лет)	
юниоры-мужчины	юниорки-женщины
18-22	18-21

Так как длительность выступлений спортсменов на уровне высших достижений в лыжных гонках различна и составляет от одного до трех-четырёх олимпийских циклов, при долгосрочном планировании подготовки необходим строго индивидуальный подход. Практика показывает, что обучающиеся, находящиеся на этапе совершенствования спортивного мастерства, хорошо адаптированы к самым разнообразным средствам тренировочного воздействия. Как правило, ранее применявшимися вариантами планирования тренировочных нагрузок, методами и средствами тренировочного процесса не удастся 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 тренировочного процесса, к которым относятся динамика спортивных результатов, динамика тренировочных нагрузок, в частности объема работы по общей и специальной физической подготовке, объемов тренировочной нагрузки различной интенсивности.

## **Планирование годичного цикла подготовки.**

Специфика лыжных гонок предопределила структуру годичного цикла. Общепринятым является выделение трех этапов: подготовительного, соревновательного и переходного. Соответственно существующей периодизации тренировки определяются задачи подготовки, объемы основных тренировочных средств, методы тренировки.

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

В настоящее время в связи с интенсификацией 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 обучающегося является одной из основных особенностей распределения тренировочных нагрузок в макроцикле по их преимущественной направленности.

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

- 1) в начале каждого периода развития и сохранения спортивной формы должна происходить смена примерного комплекса тренировочных нагрузок, т.е. замена определенного количества упражнений, применение несколько большего объема тренировочных нагрузок, их интенсификация;
- 2) 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 развертываются основные тренировочные нагрузки, увеличивающие функциональный потенциал организма обучающегося.

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 тренировочных задач является такая организация тренировочного процесса, при которой работа над повышением скорости выполнения основного соревновательного упражнения не лимитируется уровнем развития физических качеств и функциональных возможностей обучающихся.

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, трех таких мезоциклов. В условиях соревновательного периода большой продолжительности (4-6 месяцев) помимо соревновательных целесообразно включать промежуточные мезоциклы, которые характеризуются снижением интенсивности тренировочного процесса и значительным повышением его объема и имеют целью повышение общей работоспособности



## 15. Учебно-тематический план

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (минут)	Сроки проведения	Краткое содержание
	<b>Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства:</b>	<b>≈ 1560</b>		
Этап совершенствования спортивного мастерства	Олимпийское движение. Роль и место физической культуры в обществе. Состояние современного спорта	≈ 200	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/ недотренированность	≈ 300	октябрь	Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 400	весь период	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Психологическая подготовка	≈ 200	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	≈ 260	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 структурное ядро спорта	≈ 200	февраль-май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных 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 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.

## **V. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам**

### **16. К особенностям осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «Лыжные гонки» относятся:**

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

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

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

Возраст обучающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства 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**

### **17. Материально-технические условия реализации программы спортивной подготовки по «лыжные гонки».**

Требования к материально-технической базе и инфраструктуре организаций, осуществляющих спортивную подготовку, и иным условиям:

- обеспечение (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) наличия:
  - тренировочного спортивного зала;
  - тренажерного зала;
  - раздевалок, душевых;
- обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки (Таблица 12, 12.1);
- обеспечение спортивной экипировкой (Таблица 13, 13.1);
- обеспечение проезда к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- обеспечение питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;
- осуществление медицинского обеспечения лиц, проходящих спортивную подготовку, в том числе организацию систематического медицинского контроля, за счет средств, выделяемых организации, осуществляющей спортивную подготовку, на выполнение государственного (муниципального) задания на оказание услуг по спортивной подготовке либо получаемых по договору об оказании услуг по спортивной подготовке.

**Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки**

Таблица 12

№ 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	пар	1
5.	Держатель для утюга	штук	3
6.	Доска информационная	штук	2
7.	Дрель (шуруповерт) (для роторной щетки для обработки лыж)	штук	2
8.	Зеркало настенное (0,6x2 м)	комплект	4
9.	Измеритель скорости ветра	штук	2
10.	Крепления лыжные	пар	12
11.	Лыжероллеры	пар	12
12.	Лыжи гоночные	пар	12
13.	Лыжные мази (на каждую температуру)	комплект	12
14.	Лыжные парафины (на каждую температуру)	комплект	12
15.	Мат гимнастический	штук	6
16.	Мяч баскетбольный	штук	1
17.	Мяч волейбольный	штук	1
18.	Мяч футбольный	штук	1
19.	Набивные мячи от 1 до 5 кг	комплект	2
20.	Наждачная бумага разной зернистости (до 80 до 300)		
21.	Накаточный инструмент с 3 роликами	штук	2
22.	Палка гимнастическая	штук	12
23.	Палки для лыжных гонок	пар	12
24.	Пробка синтетическая	штук	24
25.	Роторные щетки для подготовки лыж	штук	20
26.	Рулетка металлическая 50 м	штук	1
27.	Секундомер	штук	4
28.	Скакалка гимнастическая	штук	12
29.	Скамейка гимнастическая	штук	2
30.	Скребок для обработки лыж (3-5 мм)	штук	30
31.	Снегоход	штук	1
32.	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1

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

Таблица 12.1

## Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки	
				Этап совершенство-вания спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Лыжи гоночные	пар	на обучающегося	3	1
2.	Крепления лыжные	пар	на обучающегося	3	1
3.	Палки для лыжных гонок	пар	на обучающегося	2	1
4.	Лыжероллеры	пар	на обучающегося	2	1
5.	Крепления лыжные для лыжероллеров	пар	на обучающегося	2	1

## Обеспечение спортивной экипировкой

Таблица 13

№ 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 13.1

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки	
				Этап совершенствования спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Ботинки лыжные	пар	на обучающегося	4	1
2.	Жилет утепленный	штук	на обучающегося	1	1
3.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на обучающегося	1	2
4.	Костюм ветрозащитный	штук	на обучающегося	1	2
5.	Костюм тренировочный	штук	на обучающегося	1	1
6.	Костюм утепленный	штук	на обучающегося	1	1
7.	Кроссовки для зала	пар	на обучающегося	2	1
8.	Кроссовки легкоатлетические	пар	на обучающегося	2	1
9.	Очки солнцезащитные	пар	на обучающегося	1	1
10.	Перчатки лыжные	пар	на обучающегося	2	1
11.	Рюкзак	штук	на обучающегося	1	1
12.	Термобелье	комплект	на обучающегося	1	1
13.	Футболка (короткий рукав)	штук	на обучающегося	2	2

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

### **Укомплектованность Организации педагогическими, руководящими и иными работниками.**

Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки, с учетом специфики вида спорта «лыжные гонки», а также на всех этапах спортивной подготовки привлечение иных специалистов (при условии их одновременной работы с обучающимися).

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

### **Уровень квалификации тренеров-преподавателей и иных работников Организации.**

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

характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054).

### **Непрерывность профессионального развития тренеров-преподавателей Организации.**

Тренер-преподаватель проходит аттестацию на присвоение квалификационной категории и программу повышения квалификации не реже одного раза в пять лет (Приказ № 952н).

Организацией составляется график прохождения курсов по программе повышения квалификации тренерами-преподавателями.

## **19. Информационно-методические условия реализации Программы.**

Под информационным обеспечением учебно-тренировочного процесса понимается система информации, необходимая для обеспечения всех видов подготовки обучающегося, помогающая реализовать различные формы обучения и спортивной тренировки.

### **Перечень информационного обеспечения Программы.**

Список литературы:

1. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. М.: Физкультура и спорт, 1985.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988.
3. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1977.
4. Грачев Н.П. Интегральная оценка разносторонней подготовленности юных лыжников-гонщиков (методические рекомендации). М.: ВНИИФК, 2001.
5. Ермаков В.В. Техника лыжных ходов. Смоленск: СГИФК, 1989.
6. Иванов В. А., Филимонов В.Я., Мартынов В. С. Оптимизация тренировочного процесса лыжников-гонщиков высокой квалификации (методические рекомендации). М.: Госкомитет СССР по физической культуре и спорту, 1988.
7. Лекарства и БАД в спорте. Под общ. ред Р.Д. Сейфуллы, З.Г. Орджоникидзе. М.: Литтерра, 2003.
8. Лыжный спорт. Под ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б.И. Сергеева. М.: Физкультура и спорт, 1989.
9. Камаев О.И. Теоретические и методические основы оптимизации системы многолетней подготовки лыжников-гонщиков. Дисс докт. пед. наук. - Харьков, 2000.
10. Кубеев А.В., Манжосов В.Н., Баталов А.Г. Исследование информативности показателей при оценке и нормировании интенсивности тренировочных нагрузок. (Методическая разработка для студентов ГЦОЛИФК). М., 1992.
11. Макарова Г. А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. М.: Советский спорт, 2003.
12. Манжосов В.Н., Огольцов И.Г., Смирнов Г.А. Лыжный спорт. М.: Высшая школа, 1979.

13. Манжосов В.Н. Тренировка лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1986.
14. Мартынов В. С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта. М., 1990.
15. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки. Теория и практика физической культуры, № 2, № 3, 2000.
16. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. Киев: Здоровья, 1990.
17. Основы управления подготовкой юных спортсменов. Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. М.: Физкультура и спорт, 1982.
18. Поварницын А.П. Волевая подготовка лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1976.
19. Раменская Т.И. Лыжный спорт. М., 2000.
20. Система подготовки спортивного резерва. Под общ. ред. В.Г. Никитушкина. М.: МГФСО, ВНИИФК, 1994.
21. Современная система спортивной подготовки. Под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. М.: Издательство «СААМ», 1995.
22. Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. Общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта. Вестник спортивной науки. - М.: Советский спорт, № 1, 2003.
23. Физиология спорта. Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. Киев.: Олимпийская литература, 2001.

Интернет ресурсы:

1. Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации (<http://www.minsport.gov.ru/>)
2. Официальный интернет-сайт РУСАДА (<http://www.rusada.ru/>)
3. Официальный интернет-сайт ВАДА (<http://www.wada-ama.org/>)
4. Официальный сайт Федерации лыжных гонок России (<http://www.flgr.ru/>)
5. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <http://minobnauki.gov.ru/>;
6. Министерство физической культуры и спорта Московской области <https://mst.mosreg.ru/>
7. Всемирное антидопинговое агентство. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.wada-ama.org/>
8. Мой спорт - Удобная цифровая платформа для сферы спорта: [Электронный ресурс]. URL: <https://moisport.ru/>

### **Перечень аудиовизуальных средств:**

1. печатная продукция (книги, журналы, газеты, справочники, методическая и деловая документация);
2. видео, аудио продукция (диски, кассеты, видео, кинофильмы);
3. конференции, семинары, мастер-классы, презентации и т.д.;
4. получение новейшей информации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».