

**Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Детско-юношеская спортивная школа города Шадринска»**

**Принята
на заседании
педагогического совета
Протокол № 03
от 23.05.2023 г.**

**Утверждаю:
Директор МБУДО «ДЮСШ
г.Шадринска»
_____ Л.Г.Каменева
Приказ № 88 / 1 от 29.05.2023 г.**

**Дополнительная
образовательная программа спортивной подготовки
Вид спорта «Лыжные гонки»**

Срок реализации 8-11 лет

Авторы составители:

Громова Н.А., методист

Кудрявцев Н.Е.- тренер-преподаватель
первой квалификационной категории

Захарова М.П. - тренер-преподаватель первой
квалификационной категории

Булычева Е.В. – тренер-преподаватель
лыжных гонок

Шалин Александр Юрьевич – тренер-
преподаватель лыжных гонок

Шадринск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения	3
Основные документы, необходимые для составления программы	3
1.2. Задачи на этапах спортивной подготовки.	3
II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.	4
2.1. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки.	4
2.2. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.	4
2.3. Виды (формы) обучения, применяющиеся при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.	5
2.4. Учебно-тренировочные мероприятия.	5
2.5. Требования к участию лиц, проходящих спортивную подготовку, и лиц, ее осуществляющих, в спортивных соревнованиях, предусмотренных в соответствии с реализуемой дополнительной образовательной программой спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки».	6
2.6. Объем соревновательной деятельности.	7
2.7. Годовой учебно-тренировочный план.	7
2.8. Соотношение видов спортивной подготовки и иных мероприятий в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки (%).	8
2.9. Календарный план воспитательной работы.	9
2.10. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.	13
2.11. План инструкторской и судейской практики.	14
2.12. План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств.	15
III. Система контроля	16
3.1. Итоги освоения программы на этапах спортивной подготовки	16
3.2. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта «лыжные гонки».	20
3.3. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап по виду спорта «лыжные гонки».	20
3.4. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап спортивного совершенствования по виду спорта «лыжные гонки».	21
3.5. Программный материал для учебно-тренировочных занятий	22
3.6. Учебно-тематический план	25
IV. Особенности осуществления спортивной подготовки	30
V. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки	30
5.1. Материально-технические условия реализации программы	30
5.2. Кадровые условия реализации программы	34
5.3. Информационное обеспечение программы	35

Общие положения

1.1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «Лыжные гонки» (далее - Программа) предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке «лыжные гонки» с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки», утвержденным приказом Минспорта России от 17 сентября 2022 года № 733 (далее - ФССП).

Программа по лыжным гонкам составлена в соответствии:

- с законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании»;
- с законом Российской Федерации «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ);
- с законом Российской Федерации от 30.04.2021 № 127-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- с приказом Минспорта России от 03.08.2022 № 634 «Об особенностях организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки»;
- с учетом примерной дополнительной общеобразовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»;
- с Уставом учреждения.

1.2. 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. Достижение поставленной цели предусматривает решение основных задач: оздоровительные; образовательные; воспитательные; спортивные.

Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

В физическом воспитании лыжный спорт занимает одно из ведущих мест. Лыжи доступны для детей с самого раннего возраста. Ходьба на лыжах оказывает всестороннее влияние на организм детей. При передвижении по равнине и пересеченной местности с преодолением подъемов и спусков в работу вовлекаются все основные группы мышц ног, рук и туловища. Лыжный спорт благотворно воздействует на сердечно - сосудистую, дыхательную и нервную систему. Систематические занятия лыжным спортом способствуют всестороннему физическому развитию школьников, особенно положительно влияя на развитие таких двигательных качеств, как выносливость, сила, ловкость.

В процессе занятий и соревнований по лыжному спорту воспитываются и морально-волевые качества: смелость, настойчивость, дисциплинированность, коллективизм, способность к преодолению трудностей любого характера.

Длительная мышечная работа на чистом воздухе в условиях низких температур способствует закаливанию организма детей и подростков, значительно повышая его сопротивляемость к различным заболеваниям.

Лыжные гонки представляют собой передвижение на скорость по местности на определенные дистанции различными способами (ходами, подъемами, спусками, поворотами). Лыжные гонки включены в программу зимних олимпийских игр и первенств мира по лыжному спорту.

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

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

2.2.Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

Этапный норматив	Этап начальной подготовки			Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)					Этап совершенствования спортивного мастерства		
	1 год	2 год	3 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	1 год	2 год	3 год
Количество часов в неделю	6	8	8	10	14	16	18	18	20	22	24
Общее количество часов в год	312	416	416	520	728	832	936	936	1040	1144	1248

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

Основными формами и средствами осуществления тренировочного процесса являются:

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

Работа по индивидуальным заданиям осуществляется на всех уровнях сложности программы.

2.4. Учебно-тренировочные мероприятия

№ п/п	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество суток) (без учета времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятий и обратно)			
		Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям					
1.1	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	-	21	21
1.2	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14	18	21
1.3	Учебно-тренировочные мероприятия по	-	14	18	18

	подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям				
1.4	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	14	14	14
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия					
2.1	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и (или) специальной физической подготовке	-	14	18	18
2.2	Восстановительные мероприятия	-	-	До 10 суток	
2.3	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	-	До 3 суток, но не более 2 раз в год	
2.4	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 14 суток подряд и не более двух учебно-тренировочных мероприятий в год		-	-
2.5	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия	-	До 60 суток		

Требования к участию лиц, проходящих спортивную подготовку, и лиц, ее осуществляющих, в спортивных соревнованиях, предусмотренных в соответствии с реализуемой дополнительной образовательной программой спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки».

2.5. Требования к участию в спортивных соревнованиях обучающихся:

- соответствие возраста, пола и уровня спортивной квалификации обучающихся, положениям (регламентам) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта «лыжные гонки»;
- наличие медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;

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

2.6. Объем соревновательной деятельности

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

2.7. Годовой учебно-тренировочный план

Тренировочный процесс ведется в соответствии с годовым планом спортивной подготовки рассчитанным на 52 недели (включая 4 недели летнего периода самостоятельной подготовки по заданиям тренера и (или) летнего спортивно-оздоровительного лагеря для обеспечения непрерывности тренировочного процесса). Рассчитывается исходя из астрономического часа (60 минут).

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

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

На этапе начальной подготовки – двух часов;

На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – трех часов;

На этапе совершенствования спортивного мастерства – четырех часов;

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, а также на всех этапах спортивной подготовки в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях.

Годовой учебно-тренировочный план

№ п/п	Виды подготовки и мероприятия	Этапы и годы подготовки										
		Этап начальной подготовки			Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)					Этап совершенствования спортивного мастерства		
		1 год	2 год	3 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	1 год	2 год	3 год
		Недельная нагрузка в часах										
		6	8	8	10	14	16	18	18	20	22	24
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах										
		2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4
		Наполняемость групп (человек)										
		12	12	12	10	10	10	10	10	4	4	4
		1.	Общая физическая подготовка	194	253	246	237	306	310	337	337	310
2.	Специальная физическая подготовка	60	102	105	150	211	273	300	300	375	417	437
3.	Участие в спортивных соревнованиях	6	10	12	20	29	93	103	103	115	140	150
4.	Технико-тактическая подготовка	46	45	47	82	132	93	112	112	120	139	149
5.	теоретическая, психологическая подготовка	3	2	2	15	29	37	47	47	60	67	75
6.	Инструкторская и судейская практика	-	-	-	6	7	10	19	19	30	40	50
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	3	4	4	10	14	16	18	18	30	40	50
Общее количество часов в год		312	416	416	520	728	832	936	936	1040	1144	1248

2.8. Соотношение видов спортивной подготовки и иных мероприятий в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы подготовки		
		Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного
				мастерства

		До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	мастерства
1.	Общая физическая подготовка %	62	58	42	36	27
2.	Специальная физическая подготовка %	19	25	29	32	35
3.	Спортивные соревнования %	2	3	4	11	12
4.	Техническая подготовка %	15	11	18	12	12
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка %	1	2	4	5	6
6.	Инструкторская и судейская практика %	-	-	1	2	4
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль %	1	1	2	2	4

2.9. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	Профориентационная деятельность		
1.1.	Судейская практика	Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено: -практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта; -приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных	В течение года

		соревнований; -формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей;	
1.2.	Инструкторская практика	Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено: -освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора; -составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; -формирование навыков наставничества; -формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам; -формирование склонности к педагогической работе	В течение года
2.	Здоровьесбережение		
2.1.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено: -формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание	В течение года

		положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов -подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта;	
2.2.	Режим питания и отдыха	Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся: -формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание	В течение года
3.	Патриотическое воспитание обучающихся		
3.1.	Теоретическая подготовка (воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития вида спорта в современном обществе, легендарных спортсменов в РФ, 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	В течение года

		спортивной подготовки	
3.2.	Практическая подготовка (участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)	Участие в: -физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях, спортивных соревнованиях, в том числе в парадах, церемониях открытия (закрытия), награждения на указанных мероприятиях; -тематических физкультурно-спортивных праздниках, организуемых в том числе организацией, реализующей дополнительные образовательные программы спортивной подготовки;	
4.	Развитие творческого мышления		
4.1.	Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на: -формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов; -развитие навыков юных спортсменов и их мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитания толерантности и взаимоуважения; -правомерное поведение	

		болельщиков; -расширение общего кругозора юных спортсменов;	
--	--	--	--

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

Этап спортивной подготовки	Содержание мероприятия и его форма	Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий
Этап начальной подготовки	1. Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)	1 раз в месяц	Научить юных спортсменов проверять лекарственные препараты через сервисы по проверке препаратов в виде домашнего задания (тренер называет спортсмену 2-3 лекарственных препарата для самостоятельной проверки дома)
	2. Онлайн-обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования
	3. Родительское собрание «Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	1. Онлайн-обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы

	2.Родительское собрание «Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	антидопингового образования Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов
Этапы совершенствования спортивного мастерства	1.Онлайн-обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования
	2.Родительское собрание «Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов

2.11. План инструкторской и судейской практики

Одной из задач настоящей Программы является подготовка обучающихся к роли помощника тренера, инструктора и участие в организации и проведении спортивных соревнований в качестве судьи.

Решение этих задач целесообразно начинать на тренировочном этапе и продолжать инструкторско-судейскую практику на последующих этапах подготовки. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий. Обучающиеся на тренировочном этапе должны овладеть принятой в виде спорта терминологией и командным языком для построения, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений; овладеть основными методами построения тренировочного занятия: разминка, основная и заключительная части. Овладение обязанностями дежурного

по группе (подготовка мест занятий, получение необходимого инвентаря и оборудования и сдача его после окончания занятия). Во время проведения занятий необходимо развивать способность обучающихся, наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими учениками, находить ошибки и исправлять их. Обучающиеся должны научиться вместе с тренером проводить разминку; участвовать в судействе. Привитие судейских навыков осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения обучающихся к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах, ведение протоколов соревнований.

Во время тренировки на тренировочном этапе необходимо научить обучающихся самостоятельному ведению дневника: вести учет тренировочных и соревновательных нагрузок, регистрировать спортивные результаты тестирования, анализировать выступления в соревнованиях.

Обучающиеся этапа спортивного совершенствования должны уметь подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельно проводить ее по заданию тренера, правильно демонстрировать технические приемы, замечать и исправлять ошибки при выполнении упражнений другими обучающимися, помогать обучающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений и приемов.

Обучающиеся этапа СС должны самостоятельно составлять конспект занятия и комплексы тренировочных занятий для различных частей урока: разминки, основной и заключительной частей; проводить тренировочные занятия в группах начальной подготовки. Принимать участие в судействе в детско-юношеских спортивных и общеобразовательных школах в роли судьи, арбитра, секретаря в городских соревнованиях в роли судьи, секретаря.

Для обучающихся этапа спортивного совершенствования итоговым результатом является выполнение требований на присвоение звания инструктора по спорту и судейского звания судьи по спорту.

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

Под восстановлением следует понимать применение системы педагогических, психологических, медико-биологических средств, позволяющих спортсмену вернуться к уровню работоспособности, в той или иной степени, утраченной после интенсивного тренировочного процесса, соревнований, травмы, болезни, перетренировки.

Система педагогических средств восстановления используется тренером постоянно в структуре круглогодичной подготовки. К числу педагогических методов и средств восстановления, которыми должен уметь пользоваться тренер, относятся:

- рациональное планирование тренировочной нагрузки в соответствии с возрастом и квалификацией обучающихся, при котором предусматриваются переходные периоды, восстановительные микроциклы и разгрузочные дни;
- планирование занятий с чередованием видов многоборья, исключая одностороннюю нагрузку на организм;
- применение упражнений на расслабление, восстановление дыхания между подходами и в заключительной части занятия. К этому добавляются психоэмоциональные методы регуляции состояния, приемы аутогенной тренировки, а также использование игрового метода, что очень важно в занятиях с детьми и подростками.

По характеру воздействия восстановительные процедуры подразделяются на глобальные (охватывающие практически весь организм), локальные (избирательно стимулирующие отдельные системы организма, звенья опорно-двигательного аппарата и общетонизирующие (фоновые воздействия, способствующие общему восстановлению).

Медико-биологическая система восстановления предполагает использование комплекса физических и физиотерапевтических средств восстановления, фармакологических препаратов (не противоречащих требованиям антидопингового контроля), рациональное питание (включающее продукты и препараты повышенной биологической ценности), а также реабилитацию-восстановление здоровья и должного уровня тренированности после заболеваний, травм.

На этапе начальной подготовки проблемы восстановления решаются относительно просто. При планировании занятий на каждый день недели достаточно обговорить родителями общий режим занятий в школе, дать рекомендации по организации питания, отдыха.

На тренировочном этапе и этапе спортивного совершенствования вопросам восстановления должно уделяться особенно большое внимание в связи с возрастанием объемов и интенсивности тренировочных нагрузок, сокращением сроков на восстановление при увеличении количества занятий в неделю.

Восстановительные мероприятия проводят не только во время проведения тренировочного процесса и соревнований (отдых между выполнениями упражнений), но и в свободное время.

Широчайший спектр воздействия на утомленный организм оказывают врачебно-биологические средства:

- Рациональное питание с использованием продуктов повышенной биологической ценности;
- Поливитаминные комплексы;
- Различные виды массажа (ручной, вибрационный, точечный);
- Ультрафиолетовое облучение, электрофорез и другие физиотерапевтические процедуры;
- Контрастные ванны и души, сауна.

При планировании использования средств восстановления в текущей работе тренеру рекомендуется использовать примерную схему и заполнять ее в соответствии с реальными запросами и возможностями.

Конкретный план, объем, целесообразность проведения восстановительных мероприятий определяет личный тренер спортсмена, исходя из решения текущих задач подготовки.

III. Система контроля

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

На этапе начальной подготовки:

- изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;
- повысить уровень физической подготовленности;

- овладеть основами техники вида спорта «лыжные гонки»;
- получить общие знания об антидопинговых правилах;
- соблюдать антидопинговые правила;
- принять участие в официальных спортивных соревнованиях;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации).

На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «лыжные гонки» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;
- изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;
- овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «лыжные гонки»;
- изучить антидопинговые правила;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом, втором и третьем году;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований субъекта Российской Федерации, начиная с четвертого года;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства.

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;

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.

Если на одном из этапов спортивной подготовки результаты прохождения спортивной подготовки не соответствуют требованиям, установленной программой спортивной подготовки, прохождение следующего этапа спортивной подготовки не допускается. Вне зависимости от результатов прохождения любого этапа спортивной подготовки, обучающиеся вправе продолжить прохождение спортивной подготовки на спортивно-оздоровительном этапе.

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

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
			Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
Нормативы общей физической подготовки						
1.1.	Бег на 60 м	с	не более		не более	
			11,5	12,0	11,0	11,6
1.2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
			140	130	150	140
1.3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее		не менее	
			30	25	35	30
1.4.	Бег на 1000 м	мин, с	не более		не менее	
			6.30	7.00	5.50	6.20

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

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 100 м	с	не более	
			16,0	16,8
1.2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			170	155
1.3.	Бег на 1000 м	мин,с	не более	
			4,00	4,15
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин,с	не более	
			14,20	15,20
2.2.	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин,с	не более	
			13,00	14,30
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Период обучения на этапах спортивной подготовки (до двух лет)	Спортивные разряды - «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд»		
3.2.	Период обучения на этапах спортивной подготовки (свыше двух лет)	Спортивные разряды - «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд»		

3.4. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода 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				
3.1.	Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»			

3.5.Программный материал для учебно-тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки

Теоретическая подготовка

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

Порядок и содержание работы секции. Значение лыж в жизни народов Севера. Эволюция лыж и снаряжения лыжника. Первые соревнования лыжников в России иза рубежом. Популярность лыжных гонок в России. Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников.

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

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

Значение лыжных мазей. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям.

Особенности одежды лыжника при различных погодных условиях.

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

Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня сучётом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения овоздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно- сосудистую системы организма

спортсмена. Значение и организация самоконтроля натренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчёт пульса.

Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам.

Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов. Основные классические способы передвижения на равнине, пологих и крутых подъёмах, спусках. Стойка лыжника, скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении попеременным двушажным и одновременным ходами. Типичные ошибки при освоении общей схемы попеременного двушажного и одновременных лыжных ходов.

Отличительные особенности конькового и классического способов передвижения на лыжах. Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена.

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

Практическая подготовка

Общая физическая подготовка.

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

Специальная и физическая подготовка.

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

Техническая подготовка.

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

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

Контрольные упражнения и соревнования.

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

3.6. Учебно-тематический план

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времен и в год (минут)	Сроки проведения	Краткое содержание
Этап начальной подготовки	Всего на этапе начальной подготовки до одного года обучения/свыше одного года обучения:	120/180		
	История возникновения вида спорта и его развитие	13/20	сентябрь	Зарождение и развитие вида спорта. Автобиографии выдающихся спортсменов. Чемпионы и призеры Олимпийских игр.
	Физическая культура – важное средство физического развития и укрепления здоровья человека	13/20	октябрь	Понятие о физической культуре и спорте. Формы физической культуры. Физическая культура, как средство воспитания трудолюбия, организованности, воли, нравственных качеств и жизненно важных умений и навыков.
	Гигиенические основы физической культуры и спорта, гигиена обучающихся при занятиях физической культурой и спортом	13/20	ноябрь	Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви. Соблюдение гигиены на спортивных объектах.
	Закаливание организма	13/20	декабрь	Знания и основные правила закаливания. Закаливание воздухом, водой, солнцем. Закаливание на занятиях физической культуры и спортом.

	Самоконтроль в процессе занятий физической культуры и спортом	13/20	январь	Ознакомление с понятием о самоконтроле при занятиях физической культурой и спортом. Дневник самоконтроля. Его формы и содержание. Понятие о травматизме.
	Теоретические основы обучения базовым элементам техники и тактики вида спорта	13/20	май	Понятие о технических элементах вида спорта. Теоретические знания по технике их выполнения.
	Теоретические основы судейства. Правила вида спорта	14/20	июнь	Понятийность. Классификация спортивных соревнований. Команды (жесты) спортивных судей. Положение о спортивном соревновании. Организационная работа по подготовке спортивных соревнований. Состав и обязанности спортивных судейских бригад. Обязанности и права участников спортивных соревнований. Система зачета в спортивных соревнованиях по виду спорта.
	Режим дня и питание обучающихся	14/20	август	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в жизнедеятельности. Рациональное, сбалансированное питание.
	Оборудование и спортивный инвентарь по виду спорта	14/20	ноябрь-май	Правила эксплуатации и безопасного использования оборудования и спортивного инвентаря.
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной)	Всего на учебно-тренировочном этапе до трех лет обучения/свыше	600/960		

специализации)	трех лет обучения:			
	Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств	70/107	сентябрь	Физическая культура и спорт как социальные феномены. Спорт-явление культурной жизни. Роль физической культуры в формировании личностных качеств человека. Воспитание волевых качеств, уверенности в собственных силах
	История возникновения олимпийского движения	70/107	октябрь	Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный Олимпийский комитет (МОК).
	Режим дня и питание обучающихся	70/107	ноябрь	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание.
	Физиологические основы физической культуры	70/107	декабрь	Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития двигательных навыков.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	70/107	январь	Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований

	Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта	70/107	май	
	Психологическая подготовка	60/107	сентябрь-апрель	
	Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта	60/107	декабрь-май	
	Правила вида спорта	60/107	декабрь-май	
Этап совершенствования спортивного мастерства	Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства:	1200		
	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, в том числе, по виду спорта
	Профилактика травматизма. Перетренированность /неотренированность	200	октябрь	Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	200	ноябрь	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	200	январь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. 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.
--	--	--	--

IV. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам

4.1. К особенностям осуществления спортивной подготовки по виду спорта «Лыжные гонки» относятся:

- Для зачисления на этап спортивной подготовки лицо, желающее пройти спортивную подготовку, должно достичь установленного возраста в календарный год зачисления на соответствующий этап спортивной подготовки.
- Возраст обучающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства не ограничивается при условии вхождения их в список кандидатов в спортивную сборную команду субъекта Российской Федерации по виду спорта «лыжные гонки» 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 вида спорта «лыжные гонки».

V. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

5.1. Материально-технические условия реализации Программы:
Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки

№	Наименование оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1	Велосипед спортивный	штук	12
2	Весы медицинские	штук	1
3	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
4	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	комплект	1
5	Держатель для утюга	штук	3
6	Доска информационная	штук	2
7	Зеркало настенное (0,6х2м)	комплект	4
8	Измеритель скорости ветра	штук	2

9	Крепления лыжные	пар	12
10	Лыжероллеры	пар	12
11	Лыжи гоночные	пар	12
12	Лыжные мази (на каждую температуру)	комплект	12
13	Лыжные парафины (на каждую температуру)	комплект	12
14	Мат гимнастический	штук	6
15	Мяч баскетбольный	штук	1
16	Мяч волейбольный	штук	1
17	Мяч футбольный	штук	1
18	Набивные мячи от 1 до 5 кг	комплект	2
19	Накаточный инструмент с 3 роликами	штук	2
20	Палка гимнастическая	штук	12
21	Палки для лыжных гонок	пар	12
22	Пробка синтетическая	штук	24
23	Рулетка металлическая 50 м	штук	1
24	Секундомер	штук	4
25	Скакалка гимнастическая	штук	12
26	Скамейка гимнастическая	штук	2
27	Скребок для обработки лыж (3-5 мм)	штук	30
28	Снегоход	штук	1
29	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1
30	Стальной скребок	штук	10
31	Стенка гимнастическая	штук	4
32	Стол для подготовки лыж	комплект	2
33	Стол опорный для подготовки лыж	штук	4
34	Термометр для измерения температуры снега	штук	4
35	Термометр наружный	штук	4
36	Утюг для смазки	штук	4
37	Нетканый материал «Фибертекс»	штук	30
38	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
39	Шкурка	упаковка	20
40	Щетки для обработки лыж	штук	20
41	Электромегафон	комплект	2
42	Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж	комплект	1
43	Эспандер лыжника	штук	12
Для учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации), этапов совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства			
44	Лыжные ускорители, порошки и эмульсии (на каждую температуру)	комплект	4

Обеспечение спортивным инвентарем

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование											
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства			
				количество	срок эксплуатации	количество	срок эксплуатации	количество	срок эксплуатации		
1	Лыжи гоночные	пар	на обучающегося	-	-	2	1	3	1		
2	Крепления лыжные	пар	на обучающегося	-	-	2	1	3	1		
3	Палки для лыжных гонок	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1		
4	Лыжероллеры	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1		
5	Крепления лыжные для лыжероллеров	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1		

Обеспечение спортивной экипировкой

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины «классический стиль» (классический ход)	пар	12
2	Ботинки лыжные для спортивной дисциплины «свободный стиль» (коньковый ход)	пар	12
3	Ботинки лыжные универсальные	пар	12
4	Чехол для лыж	штук	12
5	Очки солнцезащитные	штук	12
6	Нагрудные номера	штук	200

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

			гося								
1 3	Футболка (короткий рукав)	штук	на обучающе гося	-	-	1	1	2	2		
1 4	Футболка (длинный рукав)	штук	на обучающе гося	-	-	1	1	1	1		
1 5	Чехол для лыж	штук	на обучающе гося	-	-	1	3	1	2		
1 6	Шапка	штук	на обучающе гося	-	-	1	1	1	1		
1 7	Шорты	штук	на обучающе гося	-	-	1	1	1	1		

5.2. Кадровые условия реализации Программы:

Уровень квалификации тренеров-преподавателей (или):

– среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена в области физической культуры и спорта или педагогики с направленностью «физическая культура»;

- Высшее образование в области физической культуры и спорта или педагогики с направленностью «физическая культура»;

- Высшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по направлению профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта;

- наличие подтвержденной квалификационной категории тренера или тренера-преподавателя.

С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий - дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации) не реже одного раза в пять лет. Должность «старший тренер-преподаватель» применяется при наличии результатов достижений предыдущих лет по практике и организации работы в случае исполнения работниками дополнительных трудовых действий, связанных с координацией работы не менее двух тренеров-преподавателей и (или) иных специалистов.

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

5.3. Информационное обеспечение Программы

Список используемой литературы:

1. Бутин И.М. Лыжный спорт: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 368 с.
2. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1977
3. Мартынов В.С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта. – М., 1990
4. Поварницин А.П. Волевая подготовка лыжника-гонщика. – М.: Физкультура и спорт, 1976
5. Физиология спорта/Под ред. Дж. Х. Уилмор, Д.Л. Костил. – Киев. Олимпийская литература, 2001
6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2000.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Министерство спорта Российской Федерации - www.minsport.gov.ru
2. Федерация лыжных гонок России – www.flgr.ru
3. Всемирное антидопинговое агентство - www.wada-ama.org
4. Российское антидопинговое агентство - www.rusada.ru

