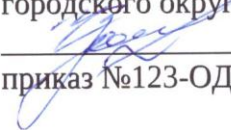


Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Спортивная школа городского округа Красноуфимск»

Согласовано:
на заседании педагогического
совета №5 от 30.05.2023 г.

Утверждено:
Директор МАУ ДО «Спортивная школа
городского округа Красноуфимск»
Чуканов В.И.
приказ №123-ОД от 01.06.2023г.



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

разработана на основе Федерального стандарта спортивной подготовки
по виду спорта лыжные гонки, утвержденного приказом Министерства спорта РФ от
17.09.2022г. № 733

Этап начальной подготовки, возраст обучающихся: 8-11 лет
Тренировочный этап (этап спортивной специализации),
возраст обучающихся: 12-17 лет
Срок реализации программы – 8 лет

Авторы-составители:
Краюхин Вадим Андреевич, тренер-
преподаватель
Русинова Оксана Александровна, зам.директора
по УВР

г. Красноуфимск
2023 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты)	3
1.1. Цель дополнительной образовательной программы спортивной подготовки	3
1.2. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.....	3
1.2.1. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы, количество в группах на этапах подготовки	5
1.2.2. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.....	6
1.2.3. Виды (формы) обучения, применяющиеся при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.....	7
1.2.4. Годовой учебно-тренировочный план	9
1.2.5. Календарный план воспитательной работы	11
1.2.6. План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним	13
1.2.7. План инструкторской и судейской практики.....	13
1.2.8. План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств.....	14
 2. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки	 18
2.1. Система контроля	18
2.1.1. Требования к результатам прохождения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки, участию в спортивных соревнованиях	18
2.1.2. Оценка результатов освоения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.....	18
2.1.3. Контрольные и контрольно-переводные нормативы, уровень спортивной квалификации.....	19
2.2. Программный материал для учебно-тренировочных занятий. Учебно-тематический план	21
2.3. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки (материально-технические, кадровые, информационно-методические).....	60

1. Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты)

1.1. Цель дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по лыжным гонкам (далее – Программа) разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 14.12.2007 № 329-ФЗ,

Приказом Минспорта РФ №733 от 17.09.2022г. «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки».

Цель программы: развитие физических способностей и формирование двигательных навыков средствами избранного вида спорта и достижение спортивных результатов на основе соблюдения спортивных и педагогических принципов в учебно-тренировочном процессе в условия многолетнего, круглогодичного и поэтапного процесса спортивной подготовки.

Задачи программы:

- организация учебно-тренировочного, методического и воспитательного процессов, направленных на осуществление разносторонней физической и специальной подготовки, а также укрепление здоровья;
- формирование и развитие творческих способностей обучающихся и спортсменов;
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся и спортсменов в интеллектуальном, нравственном и интеллектуальном развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья обучающихся и спортсменов;
- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического, трудового воспитания обучающихся и спортсменов;
- выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся и спортсменов, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональная ориентация обучающихся и спортсменов;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся и спортсменов;
- социализация и адаптация обучающихся и спортсменов к жизни в обществе;
- формирование общей культуры обучающихся и спортсменов;
- организация медицинского обслуживания, контроль за здоровьем обучающихся и спортсменов;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов обучающихся и спортсменов, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

1.2. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

Лыжные гонки - это гонки на лыжах на определённую дистанцию по специально подготовленной трассе и относятся к циклическим видам спорта. Лыжные гонки представляют собой передвижение на скорость по местности на определенные дистанции

различными способами (ходами, подъемами, спусками, поворотами). Лыжные гонки включены в программу Зимних Олимпийских игр и Первенств мира по лыжному спорту.

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

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

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

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

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

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

5) Индивидуальный спринт. Соревнования по индивидуальному спринту начинаются с квалификации, которая организуется в формате раздельного старта. После квалификации отобранные спортсмены соревнуются в финалах спринта, которые проходят в виде забегов разного формата с масстартом. Количество спортсменов, отбираемых в финальные забеги, не превышает 30. Сначала проводятся четвертьфиналы, затем полуфиналы и, наконец, финал А. Таблица итоговых результатов индивидуального спринта формируется в таком порядке: результаты финала А, участники полуфиналов, участники четвертьфиналов, не прошедшие квалификацию участники.

6) Командный спринт. Командный спринт проводится как эстафета с командами, состоящими из двух спортсменов, которые поочередно сменяют друг друга, пробегая 3-6 кругов трассы каждый. При достаточно большом числе заявленных команд проводятся два полуфинала, из которых равное количество лучших команд отбирается в финал. Командный спринт начинается с масстарта. Итоговый результат командного спринта вычисляется по правилам эстафеты.

Программа предполагает строгую преемственность задач, средств и методов тренировки лыжников-гонщиков, неуклонный рост объема общей и специальной физической подготовки, строгое соблюдение принципа постепенности в процессе многолетней тренировки спортсменов. В ней представлены возрастные границы для занятий в различных группах спортивной школы и рекомендуемые при этом соревновательные дистанции для различных групп

Форма обучения – очная.

Виды занятий:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- тестирование и контроль.

Программа может реализовываться в смешанном (комбинированном) режиме – в зависимости от специфики задач и представления материала. Соотношение объема проведенных часов и практических занятий с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (далее ЭО и ДОТ) или путем непосредственного взаимодействия тренера-преподавателя с обучающимся определяется с учетом потребностей обучающегося и условий осуществления образовательной деятельности или возникшими форс-мажорными ситуациями. ЭО и ДОТ могут использоваться при непосредственном взаимодействии тренера-преподавателя с обучающимися для решения задач персонализации образовательного процесса.

Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются: образовательные онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах; видеоконференции; вебинары; skype – общение; e-mail; облачные сервисы; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

Содержание программы

Содержание программы (тренировочного процесса) определяется содержанием следующих видов спортивной подготовки:

- общая физическая подготовка;
- специальная физическая подготовка;
- техническая подготовка;
- тактическая, теоретическая и психологическая подготовка;
- медицинские, медико-биологические восстановительные мероприятия, тестирование и контроль.

1.2.1. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы, количество в группах на этапах подготовки

Этапы спортивной подготовки	Сроки реализации этапов спортивной подготовки	Возрастные границы лиц, проходящий спортивную подготовку	Наполняемость (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	12
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	12	10
Этап спортивной специализации спортивного мастерства	не устанавливается	15	4

Требования к участию лиц, проходящих спортивную подготовку, и лиц, ее осуществляющих, в спортивных соревнованиях, предусмотренных в соответствии с реализуемой Программой

Программа предусматривает конкурсный отбор.

Индивидуальный отбор проводится в целях выявления лиц, имеющих необходимые для освоения дополнительных образовательных программ спортивной подготовки способности в области физической культуры и спорта. Для определения индивидуального отбора на программы спортивной подготовки Учреждение проводит тестирование, а так же в праве проводить предварительные просмотры, анкетирование.

Количество поступающих на бюджетной основе для обучения по образовательным программам определяется учредителем образовательной организации в соответствии с муниципальным заданием на оказание муниципальных услуг за счет бюджетных ассигнований соответствующего бюджета бюджетной системы Российской Федерации.

Требования к участию в спортивных соревнованиях обучающихся:

- соответствие возраста, пола и уровня спортивной квалификации обучающихся положениями (регламентами) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой спортивной квалификации и правилами вида спорта «лыжные гонки»;
- наличие спортивного заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы: с 8 лет до 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний.

1.2.2. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

Объем программы: 5304 часа.

Срок освоения программы: 3 года.

Общее количество часов:

- этап начальной подготовки 1-го года обучения – 312 часов;
- этап начальной подготовки 2-го года обучения – 416 часов;
- этап начальной подготовки 3-го года обучения – 416 часов;
- тренировочный этап 1-го года обучения - 728 часов;
- тренировочный этап 2-го года обучения - 728 часов;
- тренировочный этап 3-го года обучения - 832 часов;
- тренировочный этап 4-го года обучения - 936 часов;
- тренировочный этап 5-го года обучения - 936 часов.

Продолжительность занятий в группах устанавливается в соответствии с санитарными нормами и правилами и рассчитана в астрономических часах (астрономический час – 60 мин) с учетом возрастных особенностей. Тренировочный год состоит из 52 недельного цикла. Занятия начинаются не ранее 8.00 часов утра и заканчиваются не позднее 20.00 часов.

- этап начальной подготовки 1-го года обучения - 2 часа по 60 минут; 3 раза в неделю;
- этап начальной подготовки 2-го года обучения - 2 часа по 60 минут; 4 раза в неделю;
- этап начальной подготовки 3-го года обучения - 2 часа по 60 минут; 4 раза в неделю;
- тренировочный этап 1-го года обучения - 2 часа по 60 минут; 4 раза в неделю и 3 часа по 60 минут; 2 раза в неделю;
- тренировочный этап 2-го года обучения - 2 часа по 60 минут; 4 раза в неделю и 3 часа по 60 минут; 2 раза в неделю;
- тренировочный этап 3-го года обучения - 2 часа по 60 минут; 2 раза в неделю и 3 часа по 60 минут; 4 раза в неделю;
- тренировочный этап 4-го года обучения - 3 часа по 60 минут; 6 раз в неделю;

- тренировочный этап 5-го года обучения - 3 часа по 60 минут; 6 раз в неделю.

нормативы	Этапы и годы спортивной подготовки				
	этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап спортивной специализации спортивного мастерства
	до года	свыше года	до трех лет	свыше трех лет	не устанавливается
Количество часов неделю	6	8	10-12	12-18	18-24
Общее количество часов в год	312	416	728-832	936	1248-1456

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

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

Тренировочные занятия

Многолетняя подготовка может осуществляться в следующих формах тренировочного процесса:

- тренировочные занятия с группой, сформированной с учетом избранного вида спорта, возрастных и гендерных особенностей обучающихся;
- индивидуальные тренировочные занятия, проводимые согласно учебным планам с одним или несколькими обучающимися, объединенными для подготовки к соревнованиям в команду;
- самостоятельная работа обучающихся по индивидуальным планам;
- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и иных мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- промежуточная и итоговая аттестация обучающихся
- тестирование и контроль
- теоретические занятия.

Спортивные соревнования

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;
- наличие медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Организация направляет обучающегося на спортивные соревнования на основании утвержденного плана физкультурных и спортивных мероприятий, формируемого, в том числе в соответствии с Единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, и

соответствующих положений (регламентов) об официальных спортивных соревнованиях.

Объемы соревновательной деятельности

Этапный нормативы	Этапы и годы спортивной подготовки				
	этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап спортивной специализации спортивного мастерства
	до года	свыше года	до трех лет	свыше трех лет	не устанавливается
Контрольные	2	3	6	9	10
Основные	-	2	6	8	11

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

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

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

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;
- на этапе высшего спортивного мастерства – четырех часов.

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

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

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

Соотношение видов спортивной подготовки в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки

№	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы спортивной подготовки				
		этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		ССМ
		До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	
1	Общая физическая подготовка (%)	61-64	58-60	40-42	34-36	25-27
2	Специальная физическая подготовка (%)	18-21	25-28	28-30	30-32	35-37
3	Участие в спортивных соревнованиях(%)	-	1-3	2-4	10-12	12-14
4	Техническая подготовка (%)	15-18	10-12	16-18	10-12	10-12
5	Тактическая, теоретическая, психологическая (%)	-	-	2-4	3-5	4-6
6	Инструкторская и судейская практика (%)	-	-	1-3	2-4	2-4
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1-3	1-3	2-4	2-4	4-6

1.2.4. Годовой учебно-тренировочный план

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

Учебный план обеспечивает:

- права обучающихся на получение качественного образования, установленные федеральными государственными требованиями;
- непрерывность обучения;
- оптимальную нагрузку обучающихся.

Календарный учебный график

Начало учебно-тренировочного года	01 сентября
Окончание учебно-тренировочного года	31 августа
Продолжительность учебно-тренировочного года	52 учебные недели
Периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Входной контроль осуществляется в период с 01 сентября по 30 сентября. Текущий контроль осуществляется с 30 сентября по 26 декабря, с 10 января по 12 мая. Промежуточная аттестация осуществляется в период с 13 мая по 31 мая.

Учебный план

	Виды спортивной подготовки	Этапы и периоды спортивной подготовки										
		Этап начальной подготовки			Тренировочный этап (этап спортивной специализации)					ССМ		ВС М
		1	2	3	1	2	3	4	5	До 2 лет	Свыше 2 лет	
1.	Объем физической нагрузки, (%), в том числе:	259	403	402	539	539	641	720	720	923	1078	1198
1.1	Общая физическая подготовка(%)	197	276	271	306	306	300	337	337	312	365	300
1.2	Специальная физическая подготовка (%)	62	117	117	211	211	258	290	290	437	510	632
1.3	Участие в спортивных соревнованиях(%)	0	10	14	22	22	83	93	93	174	203	266
2.	Техническая, подготовка(%)	47	56	57	138	138	100	114	114	125	146	167
3.	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в т.ч. тактическая, теоретическая, психологическая подготовка(%)	0	0	0	14	14	33	37	37	75	87	100
4.	Инструкторская и судейская практика(%)	0	0	0	15	15	25	28	28	50	58	66
5.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	6	9	9	22	22	33	37	37	75	87	133
	Количество часов в неделю	6	8	8	14	14	16	18	18	24	28	32
	Количество часов в год	312	416	416	728	728	832	936	936	1248	1456	1664

1.2.5. Календарный план воспитательной работы

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 соревнований; - приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований; - формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей.	В течение года
1.2.	Инструкторская практика	Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено: - освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора; - составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; - формирование навыков наставничества; - формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам; - формирование склонности к педагогической работе.	В течение года
2.	Здоровьесбережение		
2.1.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено: - формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов); - подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта.	В течение года
2.2.	Режим питания и отдыха	Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся: - формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание, профилактика переутомления и травм, поддержка физических кондиций, знание способов закаливания и укрепления иммунитета).	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 Российской Федерации, в регионе, культура поведения болельщиков и спортсменов на соревнованиях)	Беседы, встречи, диспуты, другие мероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров и ветеранов спорта с обучающимися и иные мероприятия, определяемые организацией, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки	В течение года
3.2.	Практическая подготовка (участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)	Участие в: - физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях, спортивных соревнованиях, в том числе в парадах, церемониях открытия (закрытия), награждения на указанных мероприятиях; - тематических физкультурно-спортивных праздниках.	В течение года
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.	В течение года

1.2.6. План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним на этапе начальной подготовки

Этап спортивной подготовки	Содержание мероприятия и его форма	Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий
Этап начальной подготовки	1.Что такое допинг и допинг - контроль? 2.Исторический обзор проблемы допинга. 3.Последствия допинга для здоровья. 4.Допинг и зависимое поведение. 5.Профилактика допинга. 6.Как повысить результаты без допинга? 7.Причины борьбы с допингом.	декабрь, апрель	Теоретическое занятие
	Онлайн мероприятия - образовательный марафон. Антидопинговый диктант.	август	Практическое занятие
	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	сентябрь	Родительское собрание

1.2.7. План инструкторской и судейской практики

Инструкторская и судейская практика направлена на освоение элементарных умений и навыков ведения учебной работы и судейства соревнований. Она проводится с обучающимися групп на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации). Обучающиеся этих групп готовятся к роли инструктора, помощника тренера в организации и проведении занятий и соревнований в качестве судей.

Работа по привитию инструкторских и судейских навыков проводится в группах освоения специализации и углубленной специализации. Работа проводится в форме бесед, семинаров, практических занятий и самостоятельного обслуживания соревнований.

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

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

Составление планов-конспектов тренировочных занятий по физической и технической подготовке для групп начальной подготовки и тренировочных групп 1-2-го года.

Проведение тренировочных занятий в группах начальной подготовки и ТГ 1-2-го года. Проведение занятий по лыжной подготовке в общеобразовательной школе.

Судейство соревнований по лыжным гонкам в спортивной школе, помощь в организации и проведении соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судьи на старте, финише, начальника дистанции, контролеров, секретаря.

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

План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств

Обследование	Мероприятия	
Углубленное	1.Контроль за состоянием здоровья, выявление отклонений от нормы, составление рекомендаций по профилактике и лечению 2.Оценка специальной тренированности и учебно-тренировочного процесса разработка индивидуальных рекомендаций по совершенствованию	Комплексная диспансеризация в кабинете спортивной медицины при детской поликлинике Педиатр/терапевт (по возрасту) Травматолог-ортопед Хирург Невролог Оториноларинголог Офтальмолог Кардиолог Гинеколог (по показаниям) Уролог (по показаниям) Дерматовенеролог (по показаниям) Стоматолог (по показаниям) Врач по спортивной медицине Электрокардиография с пробами на физическую нагрузку
Этапное	1.Контроль за состоянием здоровья, динамикой показателей, выявление остаточных явлений травм и заболеваний, 2. Проверка эффективности рекомендаций, коррекция рекомендаций 3. Оценка функциональной подготовленности после определенного этапа подготовки.	Консультация врачей узких специальностей по назначению спортивного врача, имеющих замечания к состоянию здоровья занимающихся. Электрокардиография. Сдача анализов крови, мочи.
Текущее	1.Контроль за функциональным состоянием занимающихся, оценка переносимости нагрузки, рекомендации по планированию и индивидуализации нагрузок, по выбору средств и методов тренировок. 2.Выявление отклонений в состоянии здоровья	Контроль до, во время и после тренировки, выполняемых врачом и тренером: - визуальное наблюдение - пульсометрия - измерение артериального давления - пробы на равновесие - координационные пробы - пробы с физической нагрузкой

Медицинское обеспечение спортивной подготовки направлено на сохранение и укрепление здоровья, обеспечение спортивного долголетия лиц, проходящих спортивную подготовку, и осуществляется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23.10.2020 № 1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить

нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 03.12.2020 № 61238). Медико-биологическое обеспечение направлено на повышение физической работоспособности и адаптации к тренировочным нагрузкам, психологической устойчивости, проведения восстановительных и реабилитационных мероприятий. Восстановительные мероприятия стали составной неотъемлемой частью системы подготовки взрослых и молодых спортсменов. Состав средств восстановления зависит от возраста и квалификации, а также от характера выполненной нагрузки в микроцикле.

Средства восстановления делят на три группы: педагогические, медико биологические, психологические.

Педагогические средства восстановления являются основными, так как определяют режим и сочетание нагрузок и отдыха на всех этапах многолетней подготовки. Они включают в себя: рациональное планирование тренировочного процесса в соответствии с функциональными возможностями организма спортсмена; сочетание объемов общей и специальной подготовки; построение микро, мезо и макро циклов; правильное построение отдельного тренировочного занятия; полноценную индивидуальную разминку; подбор упражнений для активного отдыха и расслабления; создание комфортного эмоционального фона; варьирование отдыха между отдельными упражнениями и повторениями; использование различных средств восстановления. Установлено, что последствия утомления ликвидируются быстрее, если использовать не пассивный, а активный отдых.

Медико-биологические средства восстановления. Они занимают особенное, специфическое место в системе реабилитации спортсменов на начальном этапе подготовки. К их числу относятся: рациональное питание, массаж, сауна.

Психологические средства восстановления на этапе начальной подготовки не применяются.

Рациональное питание обеспечивается правильным распределением пищи в течение дня. Суточный рацион должен быть разделен на несколько приемов для лучшего усвоения пищевых веществ, сохранения чувства сытости на протяжении дня и исключения чрезмерного наполнения желудочно-кишечного

тракта большим количеством пищи. Нерегулярное питание ухудшает пищеварение и способствует развитию желудочно-кишечных заболеваний. Важно соблюдать определенные интервалы между приемами пищи и тренировками. Нельзя приступать к тренировкам вскоре после еды, так как наполненный желудок ограничивает движения диафрагмы, что затрудняет работу сердца и легких, снижая тем самым деятельность спортсмена. С другой стороны, мышечная деятельность препятствует пищеварению, так как уменьшается секреция пищеварительных желез и происходит отток крови от внутренних органов к работающим мышцам.

После физической нагрузки основной прием пищи должен быть не ранее чем через 40-60 мин.

Контроль за уровнем физической работоспособности и функционального состояния организма спортсмена.

Проводится в рамках этапного комплексного обследования для определения потенциальных возможностей спортсмена, динамики уровня тренированности, соответствия выполняемых тренировочных и соревновательных нагрузок функциональным возможностям организма.

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

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

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

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

- тестирование, по возможности, должны проводить одни и те же умеющие это делать люди;

- 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;

- спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

На этапе начальной подготовки и начальной спортивной специализации для контроля за повышением уровня тренированности применяется тест PWC170. Тест может быть проведен как с помощью велоэргометра, так и с помощью ступеньки.

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

Длительность каждой нагрузки составляет 3 мин. ЧСС регистрируется в конце первой и второй нагрузки.

$$PWC\ 170 = N_1 + (N_2 - N_1) \frac{(170 - f_1)}{f_2 - f_1},$$

где N_1 и N_2 - мощности двух применяемых нагрузок; f_1 и f_2 - соответствующие частоты сердечных сокращений. При выполнении теста необходимо следить, чтобы разница в частоте сердечных сокращений между первой и второй нагрузками составляла не менее 40 уд / мин тогда погрешность при расчете будет минимальной.

Методика проведения пробы PWC170 с помощью ступени аналогична вышеописанной. Величину работы выполняемой при подъеме на ступеньку рассчитывают по формуле $N = 1,3 \cdot P \cdot n \cdot h$ (кгм / мин), где N – работа, кгм / мин; P – масса испытуемого, кг; n – число подъемов в минуту; h – высота ступени, м; 1,3 – коэффициент, учитывающий величину работы при спуске со ступени.

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

Наиболее информативным является показатель PWC170, рассчитанный на килограмм массы тела.

Для юных лыжников 13 – 14 лет оптимальные величины PWC170 составляют 22 – 24 кгм / мин / кг, для лыжниц – 18 – 20 кгм / мин / кг. Значительные отклонения от этих величин как в нижнюю, так и верхнюю сторону требуют пристального внимания, так как могут являться симптомами ухудшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

По величине PWC170 косвенным путем может быть оценена максимальная аэробная производительность организма юного спортсмена:

$МПК = PWC170 \cdot 1,7 + 1240$ (по данным В.Л. Карпмана). Величины МПК, полученные путем этого расчета, дают ошибку, не превышающую 15% от величин МПК, полученных прямым методом.

На тренировочном этапе для исследования физической работоспособности и функциональных возможностей квалифицированных юных лыжников-гонщиков в условиях лаборатории целесообразно применять велоэргометрическую нагрузку ступенчато возрастающей мощности, начиная с 1 Вт / кг и до отказа от работы. Длительность ступени 3 мин. Во время работы на всех ступенях нагрузок регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, производится забор крови для определения концентрации молочной кислоты.

При этом основное внимание уделяется измерению легочной вентиляции, коэффициентов использования кислорода и выделения углекислого газа, расчету дыхательного коэффициента, определению порога анаэробного обмена и максимального потребления кислорода.

Модельные характеристики физиологических показателей лыжников-гонщиков 16-18 лет

Показатели	Юноши	Девушки
МПК, мл/мин/кг	70 - 75	65 – 68
ПАНО, % от МПК	80 - 85	80 – 85
МВЛ, л/мин	120 - 140	90 – 110
КиО ₂ , %	4,8 <	4,5 <
ДК	0,9 – 1,1	0,9 – 1,1
КД, мл/кг	160 - 180	100 – 110

2. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

2.1. Система контроля

Текущий контроль освоения программы – это систематическая проверка уровня достижений обучающихся, их усилий настойчивости, результатов, осуществляемая в текущий период тренировочного процесса, проводимая тренером, тренером-преподавателем в ходе осуществления тренировочной деятельности, направленная на обеспечение максимальной эффективности тренировочного процесса.

Промежуточная аттестация – это установление уровня достижения результатов освоения программы обучающимися.

Результаты промежуточной аттестации учитываются при вынесении решений:

- о досрочном переводе на следующий этап обучения;
- об отчислении по инициативе учреждения;
- о предоставлении возможности продолжить освоение программы на том же этапе спортивной подготовки.

Контрольные нормативы - форма текущего контроля в виде сдачи нормативов по установленным стандартизированным заданиям, определяющим результаты освоения текущего тренировочного года в форме упражнений учебных задач, имеющее цель - сбор информации об успешности освоения разделов спортивной подготовки.

Контрольно-переводные нормативы - форма промежуточной аттестации в виде сдачи нормативов по установленным программой спортивной подготовки стандартизированным заданиям, определяющим степень достижения ожидаемых результатов (в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки) освоения программы определённого этапа обучения в форме упражнений, имеющая целью сбор информации об успешности освоения предметных областей программы: для этапов начальной подготовки.

Целью контроля является оптимизация процесса подготовки и соревновательной деятельности спортсмена на основе объективной оценки различных сторон подготовленности и функциональных возможностей важнейших систем организма.

2.1.1. Требования к результатам прохождения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки, участию в спортивных соревнованиях

Основными показателями выполнения программных требований являются:

1) на этапе начальной подготовки:

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

2) на тренировочном этапе: (этап спортивной специализации):

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта лыжные гонки;
- формирование спортивной мотивации;
- укрепление здоровья спортсменов.

3) на этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
- 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 спортсменов.
- 4) на этапе высшего спортивного мастерства:
- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
 - совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
 - стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных, всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях;
 - поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
 - сохранение здоровья спортсменов.

2.1.2. Оценка результатов освоения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

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.

2.1.3. Контрольные и контрольно-переводные нормативы, уровень спортивной квалификации

Вступительные испытания по общей физической подготовке для приема поступающих на программу спортивной подготовки по «лыжным гонкам» на этап начальной подготовки (8,6 – 11,6 лет)

Нормативный срок освоения начального этапа подготовки – 3 года

Для зачисления необходимо набрать минимальный – 4 балла

1-2 год подготовки

№	Упражнение	норматив						
		измерение	мальчики			девочки		
			1 балл	2 балла	3 балла	1 балл	2 балла	3 балла
1	Бег на 60 м	с	11,5	11,3	11,0	12,0	11,8	11,6
2	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	140	145	150	130	135	140
3	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	30	33	35	25	27	30
4	бег на 1000 м	мин, с	6,30	6,00	5,50	7,00	6,60	6,20

3 год подготовки

№	Упражнение	норматив						
		измерение	мальчики			девочки		
			1 балл	2 балла	3 балла	1 балл	2 балла	3 балла
1	Бег на 60 м	с	10,60	10,40	10,20	11,40	11,20	11,00
2	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	150	160	170	155	160	165
3	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	35	40	45	30	35	40
4	бег на 1000 м	мин, с	5,50	5,30	5,00	6,20	6,00	5,50

на этап тренировочный этап (не моложе 10,6 лет)

Нормативный срок освоения тренировочного этапа подготовки – 5 лет

Для зачисления необходимо набрать минимально – 5 баллов

1,2 года обучения

№	Упражнение	норматив						
		измерение	мальчики			девочки		
			1 балл	2 балла	3 балла	1 балл	2 балла	3 балла
нормативы общей физической подготовки								
1	Бег 100 м	с	16,0	15,8	15,5	16,8	16,6	16,4
2	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	170	175	180	155	160	165
3	бег на 1000 м	мин, с	4.00	3.55	3.50	4.15	4.05	3.55
нормативы специальной физической подготовки								
4	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	14.20	14.10	14.00	15.20	15.10	15.00
5	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	13.00	12.50	12.40	14.30	14.20	14.00

3-5 года обучения

№	Упражнение	норматив						
		измерение	мальчики			девочки		
			1 балл	2 балла	3 балла	1 балл	2 балла	3 балла
нормативы общей физической подготовки								
1	Бег 100 м	с	15,5	15,0	14,5	16,4	16,2	16,0
2	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	185	190	200	170	175	180
3	бег на 1000 м	мин, с	3,50	3,45	3,40	3,55	3,50	3,45
нормативы специальной физической подготовки								
4	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	14,0	13,55	13,50	15,00	14,55	14,50
5	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	12,40	12,38	12,36	14,00	13,55	13,50

Нормативы по общей и специальной физической подготовке для приема промежуточной аттестации по спортивной подготовке по «лыжным гонкам» на этапе начальной подготовки. Нормативный срок освоения начального этапа подготовки – 3 года

на этапе начальной подготовки

Нормативный срок освоения начального этапа подготовки – 3 года

№	Упражнение	норматив						
		измерение	мальчики			девочки		
			НП1	НП2	НП3	НП-1	НП2	НП3
нормативы общей физической подготовки								
1	Бег на 60 м	с	11,3	11,0	-	11,8	11,6	-
2	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	145	155	170	135	140	160
3	Поднимание туловища из положения лежа на	количество раз	33	35	-	27	30	-

	спине (за 1 мин)							
4	бег на 1000 м	мин, с	6,00	5,50	4,00	6,60	6,20	4,15
	Бег 100 м	с	-	-	16,0	-	-	16,6

на тренировочном этапе

Нормативный срок освоения тренировочного этапа подготовки – 5 лет

№	Упражнение	изме- рени- е	норматив									
			юноши					девушки				
			ТГ1	ТГ2	ТГ3	ТГ4	ТГ5	ТГ1	ТГ2	ТГ3	ТГ4	ТГ5
нормативы общей физической подготовки												
1	Бег 100 м	с	15,8	15,5	15,5	15,0	14,5	16,6	16,4	16,4	16,2	16,0
2	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	175	180	185	190	200	160	165	170	175	180
3	бег на 1000 м	мин, с	3.55	3.50	3,50	3,45	3,40	4.05	3.55	3,55	3,50	3,45
нормативы специальной физической подготовки												
1	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	14.10	14.00	14,0	13,55	13,50	15.10	15.00	15,00	14,55	14,50
2	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	12.50	12.40	12,40	12,38	12,36	14.20	14.00	14,00	13,55	13,50
	Уровень спортивной квалификации		3 юн, 2 юн, 1 юн	3 юн, 2 юн, 1 юн	3,2,1 спортивны й	3,2,1 спортивны й	3,2,1 спортивны й	3 юн, 2 юн, 1 юн	3 юн, 2 юн, 1 юн	3,2,1 спортивны й	3,2,1 спортивны й	3,2,1 спортивны й

2.2. Программный материал для учебно-тренировочных занятий. Учебно-тематический план

НАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Подготовка спортсменов экстра-класса – сложный многолетний процесс, состоящий из двух больших частей – тренировка в условиях развивающегося организма подростков и тренировка в условиях стабилизации организма взрослых спортсменов. Поэтому только тренировочная программа, учитывающая ряд следующих положений, позволит подготовить резерв спорту высших достижений. Во-первых, необходимо учитывать возрастные закономерности становления мастерства лыжников гонщиков. Во-вторых, следует ориентироваться на особенности развития организма детей, подростков, юношей. В-третьих, и это главное, спланировать многолетний тренировочный процесс, гармонично сочетающий закономерности становления мастерства с особенностями развития молодых лыжников. Суть последнего состоит в том, чтобы тренировочный процесс не мешал естественному развитию, а способствовал полной реализации потенциальных возможностей организма молодых спортсменов. Это достигается исключением нагрузок, вызывающих значительные систематические адаптационные сдвиги и без того в активно развивающемся организме подростков.

Особенность тренировки детей на начальном этапе состоит в том, что в этом возрастном диапазоне в сенситивном состоянии развития находятся гибкость (до 10 лет), координация, быстрота и скоростно-силовые двигательные качества. Решая глобальную задачу данного этапа, направленную на формирование ОФП, предпочтение следует отдавать развитию быстроты и скоростно-силовых качеств, имеющих приоритетное значение для становления мастерства. На начальном этапе подготовки количество методов тренировки ограничено и преимущественно используют: равномерный, повторный (на отрезках до 30 метров), игровой. По возможности рекомендуется использовать разнообразные средства тренировки.

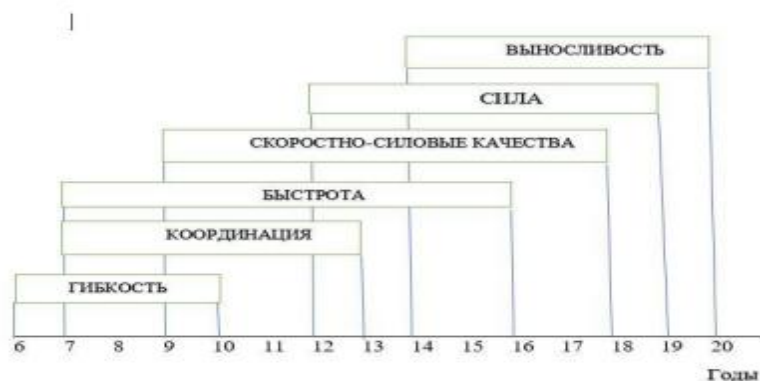


Рисунок 1.

Интенсивные периоды развития двигательных качеств человека

Тренировочные группы комплектуют в соответствии с уровнем двигательной подготовленности и физического развития. Все занимающиеся дважды в течение года должны проходить медицинский осмотр.

Основная задача тренировочного процесса направлена на формирование разносторонней двигательной подготовленности. Значительная часть времени отводится на овладение двигательными навыками, развитие гибкости, координации, быстроты, скоростно-силовых и выносливости.

Для развития указанных качеств целесообразно использовать подвижные и спортивные игры. В общую физическую подготовку следует включать бег, плавание, элементы гимнастики и легкой атлетики, различные общеразвивающие упражнения с предметами и без них.

Для развития координации движений необходимо использовать специальные комплексы упражнений, состоящие из последовательных движений разноименными руками и ногами. При выполнении таких упражнений важно соблюдать постепенность их усложнения и увеличения темпа. Упражнение можно считать освоенным, если дети выполняют его без ошибок в высоком темпе 5–7 раз подряд. Как только упражнение освоено, его необходимо заменить более сложным. Упражнение дает необходимый эффект в развитии ловкости лишь тогда, когда оно освоено не полностью. Применение знакомых упражнений сдерживает развитие координации движений. Весьма полезны разнообразные прыжки, многоскоки и прыжковые упражнения из необычных исходных положений. Упражнения можно усложнить дополнительными движениями рук, а также поворотами в полете и при приземлении. Важно обеспечить мягкое приземление, например, выполнять прыжки на песчаных откосах, и страховку при особо сложных прыжках.

Спортсмены в группах начальной подготовки обладают низкими показателями мышечной силы. Силовые, в особенности статистические, упражнения вызывают у них быстрое развитие охранительного торможения. Таким образом, возрастные особенности детей ограничивают применение силовых упражнений на уроках физической культуры. Дети этого возраста более расположены к кратковременным скоростно-силовым упражнениям. Для развития силы мышц ног применяют различные приседания, прыжки на одной и двух ногах, выпрыгивания из приседа и т.д. Для развития силы мышц рук и плечевого пояса полезны различные виды отжиманий в упоре, сгибание и разгибание рук в паре с сопротивлением партнера, ходьбу на руках (партнер поддерживает за ноги), броски и толчки набивных мячей, разнообразные движения рук с отягощениями, подтягивание на перекладине.

Сила мышц туловища развивается различными вращательными движениями, наклонами и поворотами; упражнениями в поднимании ног из положения, лежа; бросками набивных мячей из-за головы и из различных исходных положений, всевозможными махами и вращательными движениями в висе.

Воспитание быстроты осуществляется с помощью скоростно-силовых упражнений, бег короткими (50 - 60м) отрезками с максимальной скоростью, после предварительного освоения техники бега. Однако у детей - способность к быстрому перемещению в пространстве развита слабо. Средняя скорость бега заметно повышается только к 10 годам.

У спортсменов групп начальной подготовки имеются все предпосылки к тому, чтобы приобрести такие качества, как гибкость и ловкость. Морфологические особенности опорно-двигательного аппарата - высокая эластичность связок и мышц, большая подвижность позвоночного столба - способствуют повышению эффективности специальных упражнений для развития этих качеств.

Совершенствование гибкости происходит во время занятий специальными упражнениями (парные, с полной амплитудой, на растягивание). Наиболее высокие естественные темпы развития гибкости наблюдаются в возрасте от 7 до 10 лет.

Развитие равновесия - одна из задач общей физической подготовки в этом возрасте. С этой целью применяют ходьбу по гимнастической скамейке и бревнам различной толщины, установленными на разной высоте, ходьбу на носках, в полуприсядь, в приседе, выпадами, боком, с поворотами, а также различные вращательные и маховые движения на ограниченной поверхности (на пнях, камнях и т.д.) и на подвижной опоре. Помимо этого, в занятия необходимо включать упражнения для тренировки вестибулярного аппарата: наклоны, повороты и вращения головы, повороты прыжком на 180 и 360° на месте и в движении, наклоны и круговые движения туловищем, ходьбу и бег боком и спиной вперед, с внезапными остановками и резкими переходами в разнообразные статические положения, кувырки вперед, назад. Эти упражнения можно усложнить, выполняя их с закрытыми глазами, изменяя положение головы и последовательность. Выполнять их можно и в начале занятия, и в конце при некотором утомлении.

С периодичностью один раз в две, три недели необходимо проводить длительные тренировки. Постепенно увеличивая их объём, преодолеваемое расстояние можно довести до 6-8 километров. Интенсивность нагрузки категорически в пределах аэробного энергообеспечения. По мере нарастания тренированности следует подбирать маршрут с более сложным рельефом местности.

С установлением снежного покрова (в средней полосе обычно в конце ноября) первые занятия на лыжах проходят в виде прогулок по равнине и слабо пересечённой местности. После трёх - четырёх занятий приступают к последующему освоению техники передвижения лыжными ходами, изучению техники попеременного двухшажного хода. Обучение проходит на учебном круге после предварительной разминки в виде передвижения к месту занятий на хорошо подготовленной лыжне. Необходимо иметь несколько кругов различной длины и рельефа (500 м, 1 км, 2-3 км). Для начинающих лыжников в начале сезона круги прокладывают по равнине или слабо пересеченной местности.

После овладения элементарными навыками восстановления навыков передвижения, приступают к изучению основ горнолыжной техники. Для начального обучения первых занятий необходимо выбирать открытые ровные склоны. По мере освоения основ горнолыжной техники переходят на склоны с увеличенной крутизной и более сложным микрорельефом. Для повышения эмоциональности занятий работу над техникой на учебном круге необходимо чередовать с занятиями на склонах. Первые занятия на снегу заканчиваются равномерным передвижением по слабопересеченной местности с низкой интенсивностью. Со второй половины декабря тренировки проводят на более сложном рельефе местности для совершенствования техники передвижения в различных условиях.

Уверенное владение техникой передвижения в комфортном темпе, позволяет перейти к работе над ней с увеличением скорости передвижения. При появлении ошибок, необходимо вернуться к прежней, комфортной скорости и с прочно закреплённым навыком вновь повысить скорость передвижения до близкой к соревновательной. Работу над техникой передвижения можно и нужно проводить на скоростях, близких к соревновательным. С

усвоением навыков передвижения, для повышения эмоциональности, в занятия включают игры на лыжах в начале на ровной местности и несколько позже на склоне. На рассматриваемом этапе подготовки тренировка двигательных качеств происходит с малыми объемами и низкой интенсивностью. Это позволяет в

пределах микроцикла или одной тренировки развивать несколько качеств. Последовательность их развития такова – быстрота, скоростно-силовые, выносливость.

Годичные циклы тренировки на начальном этапе подготовки, разграничены на три периода – подготовительный (осенний), соревновательный (зимний) и переходный (весенне-летний). В осеннем и весенне-летнем периодах преимущественно решают задачи разносторонней двигательной подготовленности и освоение упражнений, имитирующих различные способы передвижения на лыжах. Зимний период направлен на разучивание техники передвижения классическими и коньковыми ходами и освоение основ горнолыжной техники. Структура осеннего и весенне-летнего периодов направлена на формирование общей физической подготовленности (ОФП) с развитием качеств в последовательности: быстрота, скоростно-силовые, выносливость.

**Структура годичного цикла начального этапа (первого года тренировок),
52 недели, 156 – 208 тренировок.**

Период	Месяц	Недел и	Развитие двигательных качеств (% соотношения в объеме тренировочного процесса, в часах)
Подготовите льный (осенний)	сентябрь	1-4	Быстрота (40-50), Скорость-сила (25-30), Выносливость (25-30)
	октябрь	5-8	Скорость-сила (40-50), Выносливость (25-30), Быстрота (25-30)
	ноябрь декабрь	9-13, 14, 15	Выносливость (40-50), Быстрота (25-30), Скорость- сила (25-50)
Соревновате льный (зимний)	декабрь - январь	16-22	Освоение техники классических ходов и основ горнолыжной техники
	февраль	23-27	
	март	28-31	
Переходный (весенний- летний)	апрель	32-36	Восстановление (легкоатлетические упражнения, спортивные игры, развитие координационных качеств различной направленности)
	май- июнь	37-41	Быстрота (40-50), Скорость-сила (25-30), Выносливость (25-30)
	июль	42-47	Скорость-сила (40-50), Выносливость (25-30), Быстрота (25-30)
	август	48-52	Выносливость (40-50), Быстрота (25-30), Скорость- сила (25-50)

Структура годичного цикла начального этапа (второго, третьего года
тренировок), 52 недели, 156 - 260 тренировок.

Период	Месяц	Недел и	Развитие двигательных качества (% соотношения в объеме тренировочного процесса, в часах)
Подготовите льный (осенний)	сентябрь	1-4	Быстрота (40-50), Скорость-сила (25-30), Выносливость (25-30)
	октябрь	5-8	Скорость-сила (40-50), Выносливость (25-30), Быстрота (25-30)
	ноябрь декабрь	9-13, 14,15	Выносливость (40-50), Быстрота (25-30), Скорость- сила (25-50)
Соревновате льный (зимний)	декабрь - январь	16-22	Освоение техники классических ходов и основ горнолыжной техники
	февраль	23-27	
	март	28-31	
Переходный (весенний- летний)	апрель	32-35	Восстановление (легкоатлетические упражнения, спортивные игры, развитие координационных качеств различной направленности)
	май	36-39	Общефизическая подготовка
	июнь	40-43	Быстрота (40-50), Скорость-сила (25-30), Выносливость (25-30)
	июль	44-48	Скорость-сила (40-50), Выносливость (25-30), Быстрота (25-30)
	август	49-52	Выносливость (40-50), Быстрота (25-30), Скорость- сила (25-50)

Годичные циклы тренировки на начальном этапе подготовки, разграничены на три периода – подготовительный (осенний), соревновательный (зимний) и переходный (весенне-летний). В осеннем и весенне-летнем периодах преимущественно решают задачи разносторонней двигательной подготовленности и освоение упражнений, имитирующих различные способы передвижения на лыжах. Зимний период направлен на разучивание техники передвижения классическими и коньковыми ходами и освоение основ горнолыжной техники. Структура осеннего и весенне-летнего периодов направлена на формирование общей физической подготовленности (ОФП) с развитием качеств в последовательности: быстрота, скоростно-силовые, выносливость.

**Структура годичного цикла начального этапа (первого года тренировок),
52 недели, 156 – 208 тренировок.**

Период	Месяц	Недел и	Развитие двигательных качеств (% соотношения в объеме тренировочного процесса, в часах)
Подготовите льный	сентябрь	1-4	Быстрота (40-50), Скорость-сила (25-30), Выносливость (25-30)

(осенний)	октябрь	5-8	Скорость-сила (40-50), Выносливость (25-30), Быстрота (25-30)
	ноябрь декабрь	9-13, 14, 15	Выносливость (40-50), Быстрота (25-30), Скорость-сила (25-50)
Соревновательный (зимний)	декабрь - январь	16-22	Освоение техники классических ходов и основ горнолыжной техники
	февраль	23-27	
	март	28-31	
Переходный (весенний-летний)	апрель	32-36	Восстановление (легкоатлетические упражнения, спортивные игры, развитие координационных качеств различной направленности)
	май-июнь	37-41	Быстрота (40-50), Скорость-сила (25-30), Выносливость (25-30)
	июль	42-47	Скорость-сила (40-50), Выносливость (25-30), Быстрота (25-30)
	август	48-52	Выносливость (40-50), Быстрота (25-30), Скорость-сила (25-50)

Структура годичного цикла начального этапа (второго, третьего года тренировок), 52 недели, 156 - 260 тренировок.

Период	Месяц	Недели	Развитие двигательных качеств (% соотношения в объеме тренировочного процесса, в часах)
Подготовительный (осенний)	сентябрь	1-4	Быстрота (40-50), Скорость-сила (25-30), Выносливость (25-30)
	октябрь	5-8	Скорость-сила (40-50), Выносливость (25-30), Быстрота (25-30)
	ноябрь декабрь	9-13, 14,15	Выносливость (40-50), Быстрота (25-30), Скорость-сила (25-50)
Соревновательный (зимний)	декабрь - январь	16-22	Освоение техники классических ходов и основ горнолыжной техники
	февраль	23-27	
	март	28-31	
Переходный (весенний-летний)	апрель	32-35	Восстановление (легкоатлетические упражнения, спортивные игры, развитие координационных качеств различной направленности)

	май	36-39	Общефизическая подготовка
	июнь	40-43	Быстрота (40-50), Скорость-сила (25-30), Выносливость (25-30)
	июль	44-48	Скорость-сила (40-50), Выносливость (25-30), Быстрота (25-30)
	август	49-52	Выносливость (40-50), Быстрота (25-30), Скорость- сила (25-50)

ПЕРВЫЙ ГОД ТРЕНИРОВКИ.

подготовительный (ОСЕННИЙ) ПЕРИОД

Первый мезоцикл, пять недель, 15 тренировок, преимущественное развитие быстроты.

Список сокращений.

Классические ходы:

П П 2-х Ш Х – попеременный двух шажный ход;

О Б Х – одновременный без шажный ход;

О Б Х п н н – одновременный без шажный ход, поднимаясь на носки; О О Х – одновременный одно шажный ход;

О Д Ш Х – одновременный двух шажный ход.

Коньковые ходы:

К П П 2-х Ш Х – коньковый попеременный двух шажный ход; П К Х – полу коньковый ход;

К О О Х – коньковый одновременный одно шажный ход;

К О Д Х – коньковый одновременный двух шажный ход.

Б О Р – без отталкивания руками: 1) с махами руками; 2) без маха руками.

Структура тренировки

Разминка – бег 600-800 метров. Общеразвивающие упражнения 15 минут.

Основная часть: упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - ходьба, упражнения на растягивание мышц, гибкость, координацию и внимание 5 -7 минут.

Тренировка № 1-3. Задачи: Задачи: ОФП с преимущественным развитием быстроты; освоение техники лыжных ходов.

Основная часть: 2-3 игры для развития быстроты и скоростно-силовых качеств; упражнения в стойке лыжника, имитация П П 2-х Ш Х стоя на месте; смешанное передвижение бег 40 %, ходьба 60 %.

В следующих 4-х неделях последовательность развития двигательных качеств в недельных циклах сохраняется. Освоение техники П П 2-х Ш Х и КОДХ чередуется через неделю. Первые две недели изучение стойки лыжника и имитация движений в стойке, 3 и 4 недели шаговая имитация без палок.

Второй мезоцикл.

Пять недель, 15 тренировок, преимущественное развитие скоростно силовых качеств.

Тренировки № 16-18. Задачи: ОФП с преимущественным развитием скоростно-силовых качеств; освоение техники лыжных ходов. Разучивание П П 2-х Ш Х в стойке лыжника и в шаговой имитации, 2-3 игры для развития скоростно-силовых качеств. Имитация П П 2-х Ш Х; смешанное передвижение бег 40%, ходьба 60% - 2,0-2,5 км

Последовательность развития двигательных качеств в следующих четырёх недельных циклах сохраняется. Для развития быстроты подвижные игры чередовать с бегом отрезков по 15-20 метров 4-5 раз в одной серии. Количество серий 3-4. Для развития скоростно-

силовых - подвижные игры чередовать с прыжками и многоскоками, сериями. В одной серии 6-8 прыжков или многоскоков. Количество серий 3-4. Форма проведения в виде состязаний между командами.

Третий мезоцикл.

Пять недель, 15 тренировок, преимущественное развитие выносливости.

Тренировка № 31-33. Задачи: ОФП с преимущественным развитием выносливости; разучивание техники лыжных ходов.

Имитация лыжных ходов в пологий подъём 5-6 раз по 20-30 метров; смешанное передвижение бег трусцой - 40%, ходьба - 60%, 2,0-2,5 км, 2-3 игры для развития быстроты и скоростно-силовых качеств.

В следующие 4 недели структура микроциклов аналогична. С третьей недели (тренировка № 37) объём нагрузки для развития выносливости увеличить до 3,0 -3,5 км.

соревновательный (зимний) ПЕРИОД

Пятнадцать недель, 45 тренировок. Разучивание лыжных ходов и основ горнолыжной техники.

Структура тренировки

Разминка - передвижение до учебного круга.

Основная часть: упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - передвижение по местности 1,5 - 2,0 км или игры на лыжах, общеразвивающие упражнения на растягивание мышц и гибкость 5 -7 минут. **Тренировка № 46-51.** Задачи: освоение техники П П 2-х Ш Х; повороты на месте.

Освоение структуры хода, передвижение без палок; повороты на месте ступающим шагом. Поочерёдно акценты на: одноопорное скольжение, подседание на толковой ноге, отталкивание «на взлёт», скольжение с выпрямлением опорной ноги, на выпад маховой ноги.

Тренировки № 52-57. Задачи: разучивание техники КОДХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение полу коньковым ходом без палок (правосторонний и левосторонний). Разучивание поворота переступанием на склоне. Продолжительность проката. Передвижение коньковым ходом без палок. Акцент на сближение маховой ноги с опорной. Игры с передвижением на лыжах.

Обучение повороту переступанием на пологом склоне. Скольжение с выпрямлением опорной ноги.

Тренировка № 58-61. Задачи: освоение работы рук в П П 2-х Ш Х; разучивание горнолыжной техники.

Передвижение П П 2-х Ш Х. Акцент на финальную часть отталкивания рукой. Разучивание поворота упором. Передвижение по пологому склону в стойке лыжника только с попеременной работой рук. Разучивание поворота упором. Активная постановка палки. Обучение повороту плугом.

Тренировка № 62-63. Задача: освоить движения туловищем в П П 2-х Ш Х.

Передвижение П П 2-х Ш Х. Акцент на наваливание туловищем на палку при её постановке на опору. Игры на лыжах.

Тренировка № 64-69. Задачи: освоение техники КОДХ; разучивание горнолыжной техники.

Обучение согласованным действиям руками, ногами и туловищем. Через каждые 5—6 циклов менять ногу, начинающую отталкивание; поворот на спуске на параллельных лыжах. Акценты на: движение маховой ноги к опорной, перенос массы тела на опорную ногу, синхронность отталкиваний руками и ногами. Слитное выполнение хода.

Тренировки № 70-72. Задачи: обучить технике ОБХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение О Б Х, акцент – не сгибать ноги в коленях во время отталкивания руками; разучивание торможения упором. Акцент на: постановку палок у носков лыжных

ботинок, начало отталкивания с движения туловища вниз, «наваливание» на палки. Игры на лыжах.

Тренировки № 73-74. Задача-освоение техники ООХ.

Освоение структуры О О Х, акцент на поочерёдное отталкивание ногами. Акцент на синхронность движений и дыхания, мах руками вперёд – вдох, отталкивание руками и ногой – выдох.

Тренировки № 75-79. Задачи: освоение техники КООХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Освоение структуры хода, акцент на синхронность отталкивания ногой и руками; разучивание торможения «плугом». Акцент на: перенос массы тела на толчковую ногу, на подседание на опорной ноге, на сближение маховой ноги с опорной. Слитное выполнение хода, повторить способы поворотов. Игры на лыжах.

Тренировки № 80-82. Задачи: освоение ООХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение ООХ. Акцент на: освоение структуры хода, плавный перенос массы тела на опорную ногу, на сгибание рук в локтевых суставах при постановке палок и «наваливание» на них туловищем. Разучивание торможения палками.

Тренировки № 83-85. Задача: разучивание К П П 2-х Ш Х; освоение основ горнолыжной техники.

Освоение структуры хода; комбинации из способов поворотов и торможений. Акцент на: полное перемещение массы тела с одной ноги на другую, подседание на опорной ноге.

Тренировки № 86-87. Задачи: разучивание техники смены классических лыжных ходов; закрепление навыков поворотов на спусках.

Передвижение классическими ходами с различными комбинациями их смены; игра на лыжах на склоне.

Тренировки № 88-89. Задачи: разучивание техники смены коньковых лыжных ходов; закрепление навыков поворотов на спуске.

Передвижение коньковыми ходами с различными комбинациями их смены, игры на лыжах на склоне.

Тренировки № 90. Задачи: разучивание техники перехода с классических лыжных ходов на коньковые и обратно; игры на лыжах.

Разминка, передвижение до учебного круга.

Основная часть: передвижение различными ходами с всевозможной их последовательностью; игры на лыжах на склоне.

Количество занятий по изучению основ горнолыжной техники, тренер определяет самостоятельно, по мере её освоения. Один, два раза в неделю необходимо использовать подвижные игры на лыжах.

Переходный (весенне-летний) ПЕРИОД

Первый мезоцикл, шесть недель, 18 тренировок, преимущественное развитие быстроты.

Разминка – бег 600-800 метров. Общеразвивающие упражнения 15 минут. **Основная часть:** упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - ходьба, упражнения на растягивание мышц, гибкость, координацию, внимание 5 -7 минут.

Тренировки №91-93. Задачи: ОФП; развитие быстроты, скоростно силовых качеств, выносливости.

Подвижные игры, эстафеты для развития быстроты, скоростно-силовых качеств, выносливости, спортивные игры.

В следующие 5 недель структура микроциклов аналогична.

Второй мезоцикл, шесть недель, 18 тренировок, преимущественное развитие скоростно-силовых качеств.

Тренировки № 109-111. Задачи: ОФП; развитие скоростно-силовых качеств;

закрепление навыков имитации лыжных ходов.

Имитация классических лыжных ходов в стойке лыжника, подвижные игры, эстафеты для развития скоростно-силовых качеств, быстроты и выносливости, смешанное передвижение бег 40%, ходьба 60%.

В следующие пять недель структура микроцикла повторяется. По возможности использовать другие средства подготовки – велосипед, плавание, лыжероллеры.

Третий мезоцикл, шесть недель, 18 занятий, преимущественное развитие выносливости.

Тренировка № 127. Задачи: ОФП; развитие выносливости; закрепление навыков имитации лыжных ходов.

Имитация классических лыжных ходов. Имитация коньковых лыжных ходов; смешанное передвижение бег 40%, ходьба 60%.

В следующие пять недель структура микроцикла повторяется. По возможности дополнительно использовать разнообразные циклические средства подготовки.

ВТОРОЙ ГОД ТРЕНИРОВКИ. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД Для перевода в группы второго года обучения необходимо сдать нормативы, разработанные и утвержденные учреждением, осуществляющим спортивную подготовку, не противоречащие ФССП.

Структура тренировки

Разминка – бег 600-800 метров. Общеразвивающие упражнения 15 минут. **Основная часть:** упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - ходьба, упражнения на растягивание мышц гибкость, координацию, внимание 5 -7 минут.

Первый мезоцикл, пять недель, 20 тренировок, преимущественное развитие быстроты.

Тренировка № 1. На роллерах. Задача: овладеть навыками передвижения на лыжероллерах.

Основная часть: упражнения на роллерах на месте и в движении 1) ходьба на месте с опорой на палки;

2) приставные шаги в обе стороны;

3) ступающие шаги без проката;

4) после 3 – 4 шагов прокат до остановки;

5) передвижение без палок - 30 минут; спортивная игра.

Тренировка № 2. Задачи: ОФП; развитие быстроты; освоение техники П П 2-х ШХ.

Основная часть – ускорения 4-5 раз по 15-25 метров; игра с преимущественным развитием быстроты; прыжковая имитация П П 2-х Ш Х на горизонтальном участке 10 минут.

Тренировка № 3. Задачи: ОФП; развитие быстроты и скоростно-силовых качеств; освоение техники К О Д Х.

Игра для развития быстроты; прыжки с двух ног 2 серии по 6-8 прыжков; многоскоки 2 серии по 10-12 отталкиваний (в виде игры-соревнования между командами); имитация К О Д Х на горизонтальной поверхности 10 минут.

Тренировка № 4. Задачи: ОФП; развитие выносливости, смешанное передвижение бег 50%, ходьба 50% 3,5-4,0 км.

В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка проходит на лыжероллерах с обновлённым содержанием. Остальные тренировки микроцикла (вторую, третью и четвёртую) выполнять повторение поставленных задач.

Тренировка № 5. Добавить: упражнение № 6 – передвижение без палок с большим прокатом; упражнение № 7 – передвижение с палками с полной координацией.

Тренировка № 9. Добавить: упражнения 6, 7.

Тренировка № 13. Задача: освоение техники П П 2-х Ш Х.

Акцент на подседание на опорной ноге 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20

минут.

Тренировка № 17. Задача: освоение техники П П 2-х Ш Х.

Акцент на отталкивание «на взлёт» 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Второй мезоцикл, пять недель, 20 тренировок, преимущественное развитие скоростно-силовых качеств.

Тренировка № 21. На роллерах. Задача: освоение техники П П 2-х Ш Х. Акцент на прокат с выпрямлением опорной ноги, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Тренировка № 22. Задачи: развитие скоростно-силовых качеств; закрепление навыков КОДХ.

Прыжки с двух ног 3 серии по 6-8 прыжков, пятерные прыжки 5 – 6 раз (в виде игры-соревнования между командами); прыжковая имитация КОДХ. **Тренировка № 23.** Задачи: развитие скоростно-силовых качеств и быстроты; закрепление навыков КОДХ.

Ускорения 4 – 6 раз по 25 – 30 метров; игры с преимущественным развитием скоростно-силовых качеств; прыжковая имитация КОДХ. **Тренировка № 24.** Задачи: развитие выносливости; закрепление навыков П П 2-х Ш Х.

Прыжковая имитация П П 2-х Ш Х 8-10 минут; смешанное передвижение бег 40 %, ходьба 60 % 3,5 – 4,0 км.

В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка на лыжероллерах преимущественно с обновлённым содержанием. Остальные тренировки (вторую, третью и четвёртую) выполнять повторение поставленных задач.

Тренировка № 25. На роллерах. Задача: освоение техники П П 2-х Ш Х. Акцент активный выпад маховой ноги, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Тренировка № 29. На роллерах. Задача: освоение техники П П 2-х Ш Х. Слитное выполнение хода, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Тренировка № 33. На роллерах. Задача: освоение техники К О Д Х. Передвижение К О Д Х без палок 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Тренировка № 37. На роллерах. Задача: освоение техники К О Д Х. Передвижение К О Д Х с палками 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Третий мезоцикл, пять недель, двадцать тренировок, преимущественное развитие выносливости.

Тренировка № 41. На роллерах. Задача: освоение техники К О Д Х. Акцент на сближение маховой ноги с опорной, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Тренировка № 42. Задачи: развитие выносливости; закрепление навыков передвижения П П 2-х Ш Х.

Прыжковая имитация П П 2-х Ш Х 8-10 минут; спортивные подвижные игры для развития выносливости 30 минут.

Тренировка № 43. Задачи: развитие скоростно-силовых качеств и быстроты; закрепление навыков КОДХ.

Ускорения 4 – 6 раз по 25 – 30 метров; игры с преимущественным развитием скоростно-силовых качеств; прыжковая имитация КОДХ. **Тренировка № 44.** Задачи: развитие выносливости; закрепление навыков К О Д Х.

Прыжковая имитация К О Д Х 8-10 минут; смешанное передвижение бег 40 %, ходьба 60 % 3,5 – 4,0 км.

В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка на лыжероллерах преимущественно с обновлённым содержанием. Остальные тренировки (вторую, третью и четвёртую) выполнять повторение поставленных задач.

Тренировка № 45. На роллерах. Задача: освоение техники К О Д Х. Разминка - бег 600-800 метров. Общеразвивающие упражнения 15 минут. Основная часть: акцент на подседание на опорной ноге, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Тренировка № 49. На роллерах. Задача: освоение техники К О Д Х. Основная часть: акцент на отталкивание «на взлёт», 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Тренировка № 53. На роллерах. Задача: освоение техники К О Д Х. Основная часть: акцент на прокат с выпрямлением опорной ноги, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

Заминка - упражнения на гибкость равновесие 5-7 минут.

Тренировка № 57. На роллерах. Задача: освоение техники К О Д Х. Основная часть: слитное выполнение хода, 30 минут. Подвижная или спортивная игра 20 минут.

В последующие несколько недель (до установления снежного покрова) сохраняется обозначенная структура микроцикла.

СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ (ЗИМНИЙ) ПЕРИОД

Из расчёта установления снежного покрова с середины декабря - пятнадцать недель, 60 тренировок. Задачи: разучивание лыжных ходов и основ горнолыжной техники.

Структура тренировки

Разминка - передвижение до учебного круга.

Основная часть: упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - передвижение по местности 1,5 - 2,0 км или игры на лыжах, общеразвивающие упражнения на растягивание мышц и гибкость 5 -7 минут. **Тренировки № 61-68.** Задачи: освоение техники П П 2-х Ш Х; повороты на месте.

Освоение структуры хода, передвижение без палок; повороты махом и прыжком. Акцент на: одноопорное скольжение, на подседание на толчковой ноге, отталкивание «на взлёт», скольжение с выпрямлением опорной ноги, выпад маховой ноги, правильное выполнение структуры хода в целом.

Тренировки № 69-76. Задачи: освоение техники КОДХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение полуконьковым ходом без палок (правосторонним и левосторонним). Освоение структуры хода. Разучивание поворота переступанием на склоне. Передвижение без палок. Обучение повороту переступанием на пологом склоне. Акцент на: продолжительность проката, сближение маховой ноги с опорной, подседание, скольжение с выпрямлением опорной ноги.

Тренировки № 77-84. Задачи: освоение техники П П 2-х Ш Х; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение П П 2-х Ш Х. Акцент на финальную часть отталкивания рукой. Разучивание поворота упором. Передвижение по пологому склону в стойке лыжника только с попеременной работой рук. Обучение повороту плугом. Акцент на: подседание на опорной ноге, отталкивание ногой «на взлёт», скольжение с выпрямлением опорной ноги, выпад маховой ноги.

Тренировки № 85-91. Задачи: освоение техники КОДХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение КОДХ с палками. Освоение структуры хода. Поворот на параллельных лыжах. Акцент на: движение маховой ноги к опорной, подседание на опорной ноге, отталкивание «на взлёт», финальную часть отталкивания ногой, скольжение с выпрямлением опорной ноги.

Тренировки № 92-95. Задачи: освоение техники ОБХ; разучивание основ горнолыжной техники.

Передвижение ОБХ на пологом спуске. Торможение упором. Освоение структуры хода. Акцент на: начало отталкивания с движения туловища вниз «наваливание» на палки, выпрямление туловища при махе руками вперёд, правильное выполнение структуры хода в целом.

Тренировки № 96-99. Задача - освоение техники ООХ; разучивание горнолыжной техники.

Поочередность отталкиваний ногами, торможение упором. Акцент - синхронность движений и дыхания: мах руками вперёд – вдох, отталкивание руками и ногой – выдох, «наваливание» туловища на палки.

Тренировки № 100-107. Задачи: освоение техники КООХ; разучивание горнолыжной техники.

Передвижение КООХ. Разучивание торможения «плугом». Акцент - освоение структуры хода, перенос массы тела на толчковую ногу, синхронность работы рук и ног, «наваливание» туловищем на палки. Повторить все способы торможений. Повторить способы поворотов. Игры на лыжах.

Тренировки №108-113. Задачи: освоение ООХ; разучивание горнолыжной техники.

Передвижение ООХ. Освоение структуры хода. Разучивание торможения палками. Акцент на плавный перенос веса тела на опорную ногу, сгибание рук в локтевых суставах при постановке палок, «наваливание» туловищем на палки, очередность отталкивания ногами, правильное выполнение структуры хода в целом.

Тренировка № 114-120. Задачи: освоение К П П 2-х Ш Х; разучивание основ горнолыжной техники.

Освоение структуры К П П 2-х Ш Х. Комбинации из способов поворотов и торможений. Акцент на перенос массы тела на опорную ногу, на оптимальное разведение носков лыж, устойчивое равновесие при скольжении на одной ноге, согласованность работы рук и ног.

Количество занятий по изучению основ горнолыжной техники, тренер определяет самостоятельно, по мере её освоения.

Два раза в неделю необходимо использовать подвижные игры на лыжах.

ПЕРЕХОДНЫЙ (ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ) ПЕРИОД

Первый мезоцикл, три недели, 12 тренировок. Направленность – ОФП. Структура тренировок.

Разминка - бег 600-800 метров. Общеразвивающие упражнения 15 минут. **Основная часть:** упражнения по рекомендуемому плану.

Заминка - упражнения на растягивание мышц, гибкость, равновесие и координацию 5 - 7 минут.

Тренировка № 121,123. Задача: ОФП.

Подвижные и спортивные игры различной направленности 30-40 минут; смешанное передвижение 60% бег, 40% ходьба 1,5-2,0 км.

Тренировка № 122. Задача: ОФП.

Передвижение на роллерах классическими ходами в комфортном темпе, 30 минут; подвижная или спортивная игра 20 – 30 минут.

Тренировка № 124. Задача ОФП.

Передвижение на роллерах коньковыми ходами в комфортном темпе, 30 минут; подвижная или спортивная игра 20-30 минут.

В следующие две недели микроцикл повторить.

Второй мезоцикл, пять недель, 20 тренировок, преимущественное развитие быстроты.

Тренировка № 133. Задача: освоение техники П П 2-х Ш Х на роллерах. Акцент подседание на опорной ноге, 30 минут; подвижная или спортивная игра.

Тренировка № 134. Задача: ОФП с преимущественным развитием быстроты.

Ускорения 4-5 раз по 20-30 метров, подвижные игры для развития быстроты, эстафеты.

Тренировка № 135. Задача: ОФП с преимущественным развитием быстроты и скоростно-силовых качеств.

Подвижные игры для развития быстроты и скоростно-силовых. **Тренировка № 136.** Задача ОФП с преимущественным развитием выносливости.

Подвижная или спортивная игра 20 минут. Смешанное передвижение бег - 45 %, ходьба – 45 %, шаговая имитация 10 %, 3,0 – 3,5 км.

В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка на лыжероллерах преимущественно с обновлённым содержанием. Остальные тренировки (вторую, третью и четвёртую) выполнять повторение поставленных задач.

Тренировка № 137. Задача: освоение техники П П 2-х Ш Х на роллерах. Акцент на отталкивание на «взлёт», 30 минут; спортивная или подвижная игра.

Тренировка № 141. Задача: освоение техники П П 2-х Ш Х на роллерах. Акцент на выпрямление опорной ноги, 30 минут; спортивная или подвижная игра.

Тренировка № 145. Задача: освоение техники П П 2-х Ш Х на роллерах.

Акцент на выпад маховой ноги, 30 -40 минут; спортивная или подвижная игра.

Тренировка № 149. Задача: освоение техники П П 2-х Ш Х на роллерах. Слитное выполнение хода в полной координации, 30 минут; спортивная или подвижная игра.

Третий мезоцикл, пять недель, 20 тренировок, преимущественное развитие скоростно-силовых качеств.

Тренировка № 153. Задача: освоение техники К О Д Х на роллерах. Передвижение К О Д Х без палок, 30 минут; спортивная или подвижная игра.

Тренировка № 154. Задача: ОФП с преимущественным развитием быстроты и скоростно- силовых качеств.

Основная часть – ускорения 4-5 раз по 30-40 метров. Многоскоки 5 х 8 отталкиваний. Игра для развития скоростно-силовых качеств. **Тренировка № 155.** Задача: ОФП с преимущественным развитием скоростно- силовых качеств.

Прыжки с двух ног 5х6 - 8 раз; многоскоки 5х8 отталкиваний; игра. **Тренировка № 156.** Задача ОФП с преимущественным развитием выносливости.

Подвижная или спортивная игра 20 минут. Смешанное передвижение бег - 45 %, ходьба – 45 %, шаговая имитация 10 %, 3,0 – 3,5 км.

В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка на лыжероллерах преимущественно с обновлённым содержанием. Остальные тренировки (вторую, третью и четвертую) выполнять повторение поставленных задач.

Тренировка №157. Задача: освоение техники К О Д Х на роллерах. Передвижение К О Д Х с палками 30 минут; подвижная или спортивная игра.

Тренировка № 161. Задача: освоение техники К О Д Х на роллерах.

Передвижение К О Д Х, акцент на сближение маховой ноги с опорной, 30 минут; спортивная или подвижная игра.

Тренировка № 165. Задача: освоение техники К О Д Х на роллерах. Передвижение на роллерах, акцент на подседание на опорной ноге, 30 минут; спортивная или подвижная игра.

Тренировка № 169. Задача: освоение техники К О Д Х на роллерах. Основная часть: передвижение К О Д Х, акцент на отталкивание на «взлёт», 30 минут; подвижная или спортивная игра, 20 минут. **Четвёртый мезоцикл, пять недель, 20 тренировок, преимущественное развитие выносливости.**

Тренировка № 173. Задача: освоение техники К О Д Х на роллерах. Передвижение К О Д Х, акцент на выпрямление опорной ноги, 30 минут; подвижная или спортивная игра, 20 минут.

Тренировка № 174. Задача – развитие выносливости.

Смешанное передвижение бег 45%, ходьба 45%, шаговая имитация 10% - 3,5 – 4,0 км.

Тренировка № 175. Задача: ОФП развитие скоростно - силовых качеств. Прыжки с двух ног 5х6 - 8 раз, многоскоки 5 х 8 отталкиваний. Игра для развития скоростно-силовых качеств.

Тренировка № 176. Задача – развитие выносливости.

Смешанное передвижение бег 60 %, ходьба 40 %, - 3,5 – 4,0 км. В последующие четыре недели структура микроцикла аналогична. Каждая первая тренировка на лыжероллерах преимущественно с обновлённым содержанием. Остальные тренировки (вторую, третью и четвертую) выполнять повторение поставленных задач.

Тренировка № 177. Задача: освоение техники К О Д Х на роллерах. Слитное выполнение хода, 30 минут; подвижная или спортивная игра, 20 минут.

Тренировка № 181. Задача: освоение техники смены классических ходов на роллерах.

Передвижение классическими ходами с различной последовательностью; подвижная

или спортивная игра, 20 минут.

Тренировка № 185. Задача: освоение техники К О Д Х на роллерах. Передвижение коньковыми ходами с различной последовательностью; спортивная или подвижная игра, 20 минут.

Тренировка № 189. Задача: освоение техники передвижения на роллерах. Передвижение со сменой классических и коньковых ходов, 30 минут. Подвижная или спортивная игра, 20 минут.

ТРЕТИЙ ГОД ТРЕНИРОВКИ.

Структура годичного цикла в третьем тренировочном году аналогична структуре второго года подготовки. Объём нагрузки для развития выносливости увеличивается до 50 %.

ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП.

Задачи и основная направленность тренировки:

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

Основные показатели выполнения программных требований

- формирование устойчивого интереса к занятиям видом спорта «лыжные гонки»;
- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и теоретической подготовки;
- воспитание физических качеств с учетом возраста и уровня влияния физических качеств на результативность (Приложение № 9 к настоящему ФССП);
- соблюдение тренировочного плана, режима восстановления и питания;
- овладение навыками самоконтроля;
- приобретение опыта регулярного участия в официальных спортивных соревнованиях;
- овладение общими знаниями о правилах вида спорта;
- знание антидопинговых правил;
- укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

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

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

Теоретическая подготовка

1. Лыжные гонки в мире, России, США.
2. Лыжные гонки в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по лыжным гонкам. Результаты выступлений российских лыжников на международной арене. Всероссийские региональные городские соревнования юных лыжников-гонщиков. История спортивной школы достижения и традиции.
3. Спорт и здоровье.
4. Задачи и порядок прохождения медицинского контроля. Поведение техника безопасности оказание первой помощи при травмах потертостях и обморожениях. Личная гигиена.

- Особенности одежды лыжника в различных погодных условиях. Самоконтроль и ведение дневника. Понятие об утомлении, восстановлении и тренированности.
5. Лыжный инвентарь мази и парафины.
 6. Выбор лыж, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение лыжника, подготовка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения.
 7. Основы техники лыжных ходов.
 8. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Классификация классических лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов. Типичные ошибки при передвижении классическими лыжными ходами. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений.
 9. Правила соревнований по лыжным гонкам.
 10. Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Правила поведения на старте. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение времени и результатов индивидуальных гонок.
 11. 6. Основы спортивного питания.
 12. Энергетический обмен при занятиях лыжными гонками. Режим питания. Основные требования к режиму и рациону питания в дни соревнований. Питьевой режим.

2) ОФП и СФП

Допустимые объемы основных средств подготовки.

Показатели	Юноши		Девушки	
	1 год обучения	2 год обучения	1 год обучения	2 год обучения
Общий объем циклической нагрузки, км	2100-2500	1600-3300	1800-2100	2200-2700
Объем лыжной подготовки, км	700-900	900-1200	600-700	700-1000
Объем лыжероллерной подготовки, км	300-400	500-700	200-300	400-500
Объем бега, ходьбы, имитации, км	1100-1200	1200-1400	1000-1100	1100-1200

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

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	ЧСС, уд/мин	La, ммоль/л
IV	максимальная	106	190 <	13 <
III	высокая	91 - 105	179 - 189	8 - 12
II	средняя	76 - 90	151 - 178	4 - 7
I	низкая	75 >	150 >	3 >

План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков 1-го года тренировочного этапа

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

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

План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков 2-го года тренировочного этапа

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Бег, ходьба I зона, км	52	72	103	126	74	54	40	40	45	42	45	50	743
II зона, км	32	41	63	78	86	64	26	-	-	-	-	25	415
III зона, км	5	5	10	13	20	10	5	-	-	-	-	-	68
IV зона, км	3	5	5	7	10	4	-	-	-	-	-	-	34
Имитация, прыжки, км	-	3	8	12	6	10	4	-	-	-	-	-	34
Всего	92	126	189	236	196	142	75	40	45	42	45	75	1303
Лыжероллеры													
I зона, км	30	35	40	41	22	20	10	-	-				189
II зона, км	20	42	45	51	52	53	45	-	-				308
III зона, км	-	-	5	5	10	5	-	-	-				25
Всего	50	77	90	97	84	78	55	-	-				531
Лыжи													
I зона, км	-	-	-	-	-	-	30	100	81	68	68	--	344
II зона, км	-	-	-	-	-	-	20	116	180	120	65	--	501
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	18	32	36	44	--	130
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	9	16	10	6	--	41
Всего	-	-	-	-	-	-	50	243	309	234	180	--	1016
Общий объём	142	203	279	333	280	220	180	283	254	276	225	75	2850

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

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

3) Техническая подготовка

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

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

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

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

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

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

Основные показатели выполнения программных требований

- формирование мотивации на повышение спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;
- повышение уровня общей и специальной 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.

Этап углубленной тренировки приходится на период когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряжённой тренировки.

Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счёт увеличения времени отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения. В лыжных гонках доминирующее место занимают длительные и непрерывно выполняемые упражнения, которые в наибольшей степени способствуют развитию специальной выносливости лыжника. На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

План тренировочных занятий в тренировочных группах 3 - 5 годов обучения, ч

№ п/п	Предметные области	Год обучения		
		3	4	5
1.	Объем физической нагрузки, в том числе:	546	720	720
1.1	Общая физическая подготовка	295	337	337
1.2	Специальная физическая подготовка	221	290	290
1.3	Участие в спортивных соревнованиях	30	93	93
2.	Техническая подготовка	109	114	114
3.	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в т.ч. тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	29	37	37
	<u>Теоретическая подготовка:</u>	<u>12</u>	<u>14</u>	<u>14</u>
	1) Основы законодательства в сфере физической культуры и спорта	1	1	1
	2) Основы спортивной подготовки и тренировочного процесса.	3	4	4
	3) Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена.	2	2	2
	4) Основы техники лыжных ходов.	3	5	5
	5) Основы спортивного питания.	2	2	2
	<u>Тактическая подготовка</u>	<u>15</u>	<u>19</u>	<u>19</u>
	<u>Психологическая подготовка</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
4.	Инструкторская и судейская практика	14	28	28
5.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	30	37	37

Количество часов в неделю	14	18	18
Количество часов в год	728	936	936

ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ

1) Теоретическая подготовка

1. Основы законодательства в сфере физической культуры и спорта.

Правила избранных видов спорта, требования, нормы и условия их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по избранным видам спорта; федеральные стандарты спортивной подготовки по избранным видам спорта; общероссийские антидопинговые правила, утвержденные федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговые правила, утвержденные международными антидопинговыми организациями; предотвращение противоправного влияния на результаты официальных спортивных соревнований и об ответственности за такое противоправное влияние.

2. Основы спортивной подготовки и тренировочного процесса.

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

3. Педагогический и врачебный контроль физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена.

Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования.

Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность лыжника-гонщика. Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния спортсменов учебно-тренировочной группы в годичном цикле. Особенности энергообеспечения физических упражнений различной интенсивности. Значение разминки и особенности её содержания перед контрольными занятиями различной направленности контрольными тренировками и соревнованиями.

Понятия переутомления и перенапряжения организма.

4. Основы техники лыжных ходов.

Фазовый состав и структура движений коньковых и классических лыжных ходов (углубленное изучение элементов движения по динамическим и кинематическим характеристикам). Индивидуальный анализ техники лыжников учебно-тренировочной группы. Типичные ошибки.

5. Основы спортивного питания.

Энергетический обмен при занятиях лыжными гонками. Режим питания. Основные требования к режиму и рациону питания в дни соревнований. Питьевой режим.

2) ОФП и СФП

Допустимые объемы основных средств подготовки

Показатели	Юноши			Девушки		
Общий объём нагрузки	3 год	4 год	5 год	3 год	4 год	5 год
	3400-3700	3800-4300	4400-5500	2800-3100	3200-3600	3700-4500
Объём лыжной подготовки	1300-1400	1500-1700	1800-2500	1100-1200	1300-1400	1500-2000

Объём роллерной подготовки	800-900	1000-1100	1200-1400	600-700	800-900	1000-1100
Объём бега имитации	1300-1400	1300-1500	1400-1600	1100-1200	1100-1300	1200-1400

Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков на этапе углубленной специализации

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% соревновательно й скорости	ЧСС уд./мин	La м Моль/л
IV	максимальная	106 <	185 <	15 <
III	высокая	91-105	175-184	8-14
II	средняя	76-90	145-174	4-7
I	низкая	75	144 >	3

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

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Бег, ходьба													
I зона, км	40	80	110	140	80	50	30	25	30	30	10	80	705
II зона, км	35	40	50	60	60	80	62	20	10	10	20	25	472
III зона, км	5	10	10	15	20	10	4	-	-	-	-	-	74
IV зона, км	3	6	7	10	4	4	-	-	-	-	-	-	34
Имитация, прыжки, км	2	6	8	10	8	6	10	-	-	-	-	-	50
Всего	85	142	185	235	172	150	105	45	40	40	30	105	1334
Лыжероллеры													
I зона, км	30	60	70	90	50	20	30	-	-	-	-	-	350
II зона, км	30	32	60	60	70	70	60	-	-	-	-	-	382
III зона, км	5	5	10	10	15	10	5	-	-	-	-	-	60
IV зона, км	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	8
Всего	65	97	140	165	138	100	95	-	-	-	-	-	800
Лыжи													
I зона, км	-	-	-	-	-	-	40	65	130	70	75	-	380

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
II зона, км	-	-	-	-	-	-	40	170	170	154	110	-	644
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	28	45	50	53	-	176
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	12	25	16	12	-	65
Всего	-	-	-	-	-	-	80	275	370	290	250	-	1265
Общий объём	150	239	325	400	310	250	280	320	410	330	280	105	3339

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

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Бег													
Бег, ходьба I зона, км	30	50	90	120	60	40	40	25	20	15	10	75	575
II зона, км	40	58	70	80	85	80	62	25	30	25	20	35	610
III зона, км	5	12	12	15	17	10	5	-	-	-	-	-	76
IV зона, км	3	8	8	8	5	4	-	-	-	-	-	-	36
Имитация, прыжки, км	3	7	11	12	10	8	10	-	-	-	-	-	61
Всего	81	135	191	235	177	142	117	50	50	40	30	110	1358
Лыжероллеры													
I зона, км	40	80	80	100	60	56	50	-	-	-	-	-	466
II зона, км	35	40	70	70	80	70	50	-	-	-	-	-	415
III зона, км	5	8	8	15	20	10	10	-	-	-	-	-	76
IV зона, км	-	-	-	5	5	5	5	-	-	-	-	-	20
Всего	8	128	158	190	165	141	115	-	-	-	-	-	977
Лыжи													
I зона, км	-	-	-	-	-	-	50	85	130	100	95	-	460
II зона, км	-	-	-	-	-	-	50	195	182	159	120	-	706
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	35	55	60	68	-	218
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	17	30	20	14	-	81

Всего	-	-	-	-	-	-	100	332	397	339	297	-	1465
Общий объём	161	263	349	425	342	283	332	382	447	379	327	110	3800

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

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Бег													
Бег, ходьба I зона, км	30	50	80	120	60	40	30	20	15	10	10	85	550
II зона, км	50	63	80	90	89	90	62	30	35	30	30	36	685
III зона, км	5	10	15	20	20	10	10	-	-	-	-	-	90
IV зона, км	4	8	8	10	6	5	-	-	-	-	-	-	41
Имитация, прыжки, км	4	10	14	14	13	10	12	-	-	-	-	-	77
Всего	93	141	197	254	188	155	114	50	50	40	40	121	1443
Лыжероллеры													
I зона, км	40	100	100	110	70	66	50	-	-	-	-	-	536
II зона, км	40	50	80	80	90	100	70	-	-	-	-	-	510
III зона, км	5	10	15	20	25	13	10	-	-	-	-	-	98
IV зона, км	-	-	-	6	4	5	7	-	-	-	-	-	22
Всего	85	160	195	216	189	184	137	-	-	-	-	-	1166
Льжи													
I зона, км	-	-	-	-	-	-	65	120	155	130	115	-	585
II зона, км	-	-	-	-	-	-	60	210	207	169	120	-	766
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	40	60	68	80	-	248
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	22	34	22	14	-	92
Всего	-	-	-	-	-	-	125	392	456	398	329	-	1691
Общий объём	178	301	392	470	377	339	376	442	506	429	369	121	4300

3) Избранный вид спорта.

Техническая подготовка.

Основной задачей технической подготовки на тренировочном этапе 3-5 года является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий лыжников совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами. Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей отработки чёткого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука-туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам. На этапе углубленной тренировки техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма лыжника. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у лыжника формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений.

Участие в соревнованиях.

Спортсмены 3-го года на этапе углубленной спортивной специализации в течение сезона должны принять участие в 13 - 16 стартах на дистанциях 3 - 5 км (девушки), 5 - 10 км (юноши).

Спортсмены 4-го года на этапе углубленной спортивной специализации в течение сезона должны принять участие в 17 - 18 стартах на дистанциях 3 - 5 км (девушки), 5 - 10 км (юноши).

Спортсмены 5-го года на этапе углубленной спортивной специализации в течение сезона должны принять участие в 19 - 20 стартах на дистанциях 3 - 10 км (девушки), 5 - 15 км (юноши).

В процессе системы многолетней подготовки в лыжном спорте применяются разнообразные методы обучения, воспитания и тренировки. При обучении и совершенствовании техники способов передвижения на лыжах применяются наглядные, словесные и практические методы (метод упражнения) в разнообразных их вариантах и сочетаниях. При воспитании моральных и волевых качеств используется широкий круг методов - убеждения, разъяснения, поощрения, наказания, примеры (наглядные методы) и др. В процессе тренировки в избранном виде лыжного спорта при развитии физических качеств и повышении уровня функциональной подготовленности широко используются различные методы, основой которых является сочетание нагрузки и отдыха. Разнообразные варианты сочетания нагрузки и отдыха во многом определяют характер воздействия данного метода на организм лыжников. Обязательной составной частью любого метода тренировки являются интервалы отдыха. Продолжительность и характер отдыха во многом определяют направленность нагрузки и желаемый срочный тренировочный эффект каждого занятия. При длительном и непрерывном равномерном беге или передвижении на лыжах с умеренной интенсивностью направленность воздействия нагрузки на организм лыжника ни у кого не вызывает сомнения. Ясно, что в данном случае речь идет с развитии выносливости. Но при наличии интервалов отдыха между отдельными отрезками дистанции, проходимых с различной интенсивностью, порой очень трудно бывает оценить срочный тренировочный эффект. Поэтому необходимо учитывать все компоненты, определяющие характер воздействия того или иного метода на организм лыжника.

В циклических видах спорта (к ним относятся и лыжные гонки) выделяют пять таких компонентов:

1. Продолжительность выполнения упражнения (длина преодолеваемых отрезков). Понятие «продолжительность» в данной случае не следует смешивать с «объемом» нагрузки.

Объем - это количественная характеристика выполняемой лыжником тренировочной нагрузки. Объем можно оценить общим временем работы, суммой пройденных километров (в беге, на лыжероллерах, на лыжах), суммарным количеством повторений: упражнений за одно или несколько занятий, за этап, период или годичный цикл. Можно определить не только внешний объем нагрузки, но и реакцию организма на это (внутреннюю сторону нагрузки). Например, частично можно оценить объем воздействия нагрузки на организм по сумме ударов пульса за те же отрезки времени (занятие, этап и т.д.)

Продолжительность упражнений в лыжных гонках чаще всего определяется длиной проходимого отрезка дистанции, а иногда и временем, затраченным на его пробегание (на выполнение упражнений). Длина преодолеваемого на лыжах отрезка во многом определяет влияние нагрузки на организм и эффективность воздействия на развитие того или иного физического качества. В практике работы по лыжным гонкам обычно выделяют: короткие отрезки (применяемые для развития быстроты); средние (используются чаще для развития специальной выносливости) и длинные отрезки (длительное выполнение упражнений для развития выносливости). Длина отрезков зависит от возраста и подготовленности занимающихся. Выбор длины отрезков зависит от поставленных задач и планируемой интенсивности передвижения.

2. Интенсивность выполнения упражнений во многом определяет направленность нагрузки и сдвиги, происходящие в организме лыжника, характер энергетического обеспечения работы. Интенсивность - это количество работы, выполненной в единицу времени. В циклических видах спорта за критерий интенсивности чаще всего принимают скорость (в м/с) бега спортсмена, частично этот показатель может быть использован и в лыжных гонках. Наиболее объективным показателем интенсивности работы в лыжных гонках может быть частота сердечных сокращений. В практике работы, помимо этого, как дополнительный показатель, характеризующий интенсивность передвижения, используют частоту (напряженность) дыхания. Непосредственно при передвижении на лыжах условно можно выделить следующие уровни интенсивности, которые в первую очередь определяются по частоте сердечных сокращений, а также по степени напряжения дыхания (этот показатель менее объективен):

а) слабая частота пульса до 120 уд./мин, дыхание слегка возбуждено. Передвижение с такой интенсивностью принято называть восстанавливающим режимом;

б) средняя частота пульса 120-150 уд./мин, дыхание заметно возбуждено. Передвижение с такой интенсивностью иногда называют поддерживающим режимом. Лыжник может увеличить интенсивность на протяжении всего времени выполняемой нагрузки;

в) сильная частота пульса 160-175 уд./мин, дыхание сильно возбуждено, это так называемый развивающий режим. Лыжник может увеличить интенсивность только в течение короткого времени;

г) околопредельная частота пульса 175-180 уд./мин, дыхание напряжено почти до предела, такое передвижение принято называть высокоинтенсивным режимом. Лыжник в состоянии увеличить интенсивность только в течение очень короткого отрезка;

д) предельная частота пульса около 200 уд./мин, и более, дыхание предельно возбуждено, режим предельный. Лыжник в состоянии передвигаться с такой интенсивностью (не снижая ее) только в течение короткого времени.

Вместе с тем в подготовке лыжников) интенсивность может быть оценена плотностью занятий, мощностью упражнений и т.д. В процессе занятий увеличение или уменьшение интенсивности может быть выполнено двумя способами: первый - путем изменения скорости передвижения и усилий; второй - за счет изменения плотности занятия (изменение интервалов отдыха в ту или другую сторону, изменение количества упражнений, включаемых в занятие. Это особенно важно в подготовке юных лыжников-гонщиков, так как значительное увеличение обоих компонентов сразу или одного из них может привести к

переутомлению и даже к более значительным перегрузкам, что опасно в период развития организма подростков, юношей и девушек.

3. Длительность интервалов отдыха между пробегаемыми отрезками (нагрузками, упражнениями) имеет очень большое значение и во многом определяет величину и характер сдвигов, происходящих в организме лыжников под влиянием тренировочных нагрузок. От этого компонента зависит (что очень важно) и направленность нагрузки. Изменяя интервал отдыха, можно в значительной мере варьировать направленность нагрузки и добиваться желаемых (запланированных) сдвигов в организме лыжников (при одних и тех же показателях продолжительности работы и ее интенсивности).

При определении интервалов отдыха между отдельными повторениями необходимо учитывать длину отрезков и интенсивность их прохождения, а также возраст и подготовленность лыжников.

4. Характер отдыха (пассивный или активный) между отдельными повторениями оказывает заметное влияние на направленность воздействия нагрузки на организм лыжника и величину сдвигов. При этом необходимо учитывать величину пробегаемых отрезков и интенсивность передвижения. В летнее время в соответствии с задачами тренировки можно планировать и пассивный отдых (хотя, строго говоря, чисто пассивного отдыха при тренировке в любое время года практически не бывает). Зимой же, при низких температурах, а порой и ветре, пассивный отдых без теплого помещения недопустим. Поэтому интервал отдыха в зимнее время всегда заполняется различным по интенсивности передвижением на лыжах по трассе или по отдельным кругам. Интенсивность эта может изменяться от самой слабой до умеренной.

5. Количество повторений отрезков или упражнений во многом влияет на сдвиги, происходящие в организме при тренировке, и на его ответные реакции. Вместе с тем от количества повторений зависит и суммарный эффект в целом от тренировочного занятия. В процессе тренировки на отрезках при средней интенсивности большее количество повторений позволяет поддерживать высокий уровень ответных реакций (сердечнососудистой и дыхательной систем). Однако при многократном повторении дальнейшее повышение интенсивности может быстро привести к значительной кислородной недостаточности и отказу от работы с такой интенсивностью.

Все перечисленные компоненты нагрузки тесно связаны между собой и порой изменение хотя бы одного из них приводит к значительному изменению направленности нагрузки и ее величины. Тренер, планируя нагрузку, может варьировать практически все пять компонентов, что значительно расширяет возможности воздействия на уровень развития отдельных физических качеств и на спортивную работоспособность лыжников-гонщиков.

Теоретическая подготовка

В подготовке спортсменов исключительно важную роль играет их теоретическая подготовка – главнейшая сторона в практической реализации принципа сознательности. Путь к высшему совершенству в спорте – только через знания. Надо, чтобы с первых шагов в спорте знания спортсмена опережали его практику, служили основой для совершенствования.

Приобретение знаний по специальности и использование их в практике – верное средство ускорения спортивного роста. Вот почему так важно, чтобы вместе с физическим развитием юных спортсменов, ростом их технического мастерства и психологической подготовленности параллельно шло и обучение специальным знаниям. Только в этом случае к оптимальному возрасту спортсменов подойдет теоретически подготовленным.

Программа теоретической подготовки спортсмена должна быть достаточно широкой и глубокой. Она должна отражать общие понятия системы физического воспитания, перспективы развития физической культуры и спорта в стране и воспитания спортсмена. В процессе специальной теоретической подготовки спортсменов необходимо дать научные обоснования и анализ техники и тактики в избранном виде спорта; ознакомить спортсменов с

методикой обучения спортивной технике и путями совершенствования в ней; полно раскрыть систему спортивной тренировки и ее общие основы.

Спортсмен должен: знать задачи, стоящие перед ним, уметь разбираться в средствах и методах воспитания силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости, в формах тренировочных занятий и планировании их, периодизации круглогодичной тренировки, ее содержании, планировании перспективной многолетней тренировки; знать роль спортивных соревнований и их варианты; особенности непосредственной подготовки к ним и участия в них; вести учет тренировки и ее контроль; анализировать спортивные и функциональные показатели; вести дневник тренировки. В конечном счете управление процессом спортивной тренировки на ступени высшего мастерства должно осуществляться самим спортсменом. А это требует понимания процессов, происходящих в организме под влиянием тренировки, изучения основ анатомии, физиологии, психологии, гигиены, биомеханики.

Теоретические знания могут сообщаться лыжникам в ходе специально организованных лекций, бесед, теоретических занятий, тренировочных занятий. Необходимо также предусмотреть самостоятельное изучение специальной литературы по различным вопросам лыжного спорта и другим разделам теоретической подготовки.

Для обучающихся младшего возраста теоретическая подготовка осуществляется в ходе учебно-тренировочного процесса. Она проводится в виде коротких бесед по 3-5 минут. Если сообщение довольно емкое, его можно разбить на несколько коротких эпизодов и рассказывать намеченное последовательно по частям.

Эффективность бесед во многом определяется их умелым построением, содержательностью, увлекательностью, и краткостью рассказа. Использование слайдов, презентаций, видео материалов способствуют лучшему усвоению обучающимися теоретических знаний.

ОФП и СФП

В процессе многолетней подготовки лыжника для развития волевых и физических качеств, обучения технике и тактике, повышения уровня функциональной подготовки применяется необычайно широкий круг различных упражнений. Каждое из применяемых упражнений оказывает на организм лыжника-гонщика многообразное воздействие, но вместе с тем решение тех или иных задач подготовки зависит от целенаправленного применения определенных упражнений. Точный выбор упражнений при обучении и тренировке во многом определяет эффективность многолетней подготовки на всех ее этапах. Во всех случаях подбора упражнений следует исходить из взаимодействия навыков при обучении и физических качеств при тренировке, используя их положительный перенос с одного упражнения на другое.

В лыжных гонках при подборе упражнений необходимо учитывать больший или меньший перенос навыков и качеств с различных применяемых упражнений на способы передвижения на лыжах.

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

1. Упражнения основного вида лыжного спорта - лыжных гонок, избранных как предмет специализации. В эту группу входят все способы передвижения на лыжах (лыжные ходы, спуски, подъемы, повороты и т.д.). Все эти упражнения выполняются в различных вариантах и разнообразными методами.

2. Общеразвивающие упражнения, подразделяющиеся, в свою очередь, на две подгруппы: а) общеразвивающие подготовительные; б) упражнения из других видов спорта.

В первую подгруппу включаются разнообразные упражнения без предметов и с предметами (набивные мячи, гантели, подсобные предметы - отягощения, ядра и др.). Сюда же включаются упражнения с сопротивлением партнеров и упругих предметов (амортизаторы резиновые, пружинные и т.п.). Наиболее широко общеразвивающие упражнения применяются в тренировке юных лыжников, а также новичков и лыжников низших разрядов. Во вторую подгруппу входят упражнения из других видов спорта, (легкой

атлетики, гребли, спортивных игр, плавания и др.). Эти упражнения применяются в основном в бесснежное время года для развития физических качеств, необходимых лыжнику. Упражнения подбираются так, чтобы наблюдался наибольший положительный перенос физических качеств с применяемого вида на основной вид - лыжные гонки. Так, для развития выносливости применяется кроссовый бег по пересеченной местности; для развития силовой выносливости - длительная гребля; для развития ловкости, координации движений и быстроты - спортивные игры (баскетбол, ручной мяч, футбол) и т.д.

3. Специальные упражнения также разделяются на две подгруппы: а) специально подготовительные; б) специально подводящие. Специально подготовительные упражнения применяются для развития физических и волевых качеств применительно к лыжным гонкам. Специально подводящие упражнения применяются с целью изучения элементов техники способов передвижения на лыжах.

В группу специальных упражнений включаются упражнения, избирательно воздействующие на отдельные группы мышц, участвующие в определенных движениях, в способах передвижения на лыжах (например, в отталкивании), а также широкий круг имитационных упражнений (на месте и в движении). Имитационные упражнения могут применяться как для совершенствования отдельного элемента техники, так и для нескольких элементов (в связке). Применение тренажеров (передвижение на лыжероллерах) значительно расширяет возможности воздействия специальных упражнений. Круг специальных упражнений, применяемых в тренировке лыжников, в настоящее время достаточно широк. Вместе с тем необходимо отметить, что одни и те же упражнения (например, имитационные и передвижение на лыжероллерах) в зависимости от поставленных задач и методики применения, могут быть использованы и как подготовительные, и как подводящие упражнения. В начале подготовительного периода имитационные упражнения, применяемые в небольшом объеме, используются как средство обучения и совершенствования элементов техники. Осенью же объем и интенсивность применения этих упражнений увеличиваются, и они способствуют развитию специальных качеств.

Общеразвивающие упражнения особенно важно подбирать в соответствии с особенностями избранного вида - лыжных гонок. В подготовке лыжников сложился широкий круг упражнений, которые классифицируются по преимущественному воздействию на развитие отдельных физических качеств. Это разделение несколько условно, так как при выполнении упражнений, например на быстроту, развиваются и другие качества, в частности сила мышц. Длительное выполнение разнообразных упражнений в какой-то мере способствует повышению и общего уровня выносливости.

Упражнения для развития выносливости:

Бег на средние и длинные дистанции (по дорожке и кросс).

Смешанное передвижение по пересеченной местности (чередование ходьбы и бега, бега и имитации в подъеме).

Гребля (байдарочная, народная, академическая).

Плавание на средние и длинные дистанции.

Езда на велосипеде (по шоссе и кросс) и др.

Все упражнения на развитие выносливости выполняются с умеренной интенсивностью и длительностью в зависимости от этапа, периода, возраста и подготовленности.

Упражнение для развития силы:

Упражнения с отягощением собственным весом:

а) сгибание и разгибание рук в упоре лежа и на брусьях;

б) подтягивание на перекладине и кольцах;

в) переход из виса в упор на перекладине и кольцах (силой); г) лазание по канату без помощи ног;

д) приседание на одной и двух ногах;

е) поднимание ног в положении лежа или в вися на гимнастической стенке - в угол и, наоборот, поднимание туловища в положении лежа, ноги закреплены.

С внешними отягощениями (штанга, гири, гантели, набивные мячи, камни и другие подсобные предметы):

а) броски, рывки, толчки и жимы указанных предметов одной или двумя руками в различных направлениях;

б) вращательные движения руками и туловищем (с предметами) и наклоны (с предметами).

Упражнения в сопротивлении с партнером (различные движения руками, туловищем и т.д.), передвижение на руках в упоре, партнер поддерживает за ноги, скачки в таком же положении и т.п.

Упражнение с сопротивлением упругих предметов (резиновыми амортизаторами и бинтами, эспандерами) в различных положениях, разнообразные движения для всех групп мышц.

Упражнения на тренажерах. Используются разнообразные тренажеры с тягами через блоки и отягощениями для всех частей тела и групп мышц в различных положениях.

Величина отягощений, количество повторений, интервалы отдыха и сочетание упражнений подбираются в зависимости от пола, возраста, подготовленности и квалификации лыжников и уровня развития силы отдельных групп мышц (для ликвидации недостатков в развитии у каждого лыжника индивидуально).

Упражнения для развития быстроты:

Бег на короткие дистанции (30-100 м).

Прыжки в высоту и длину с места (одиночные, тройные, пятерные и т.п.) и с разбега. 3.

Беговые упражнения спринтера. 4.

Спортивные игры.

Все упражнения на развитие быстроты выполняются с максимальной скоростью (интенсивностью), количество повторений до начала ее снижения, а также в зависимости от возраста и подготовленности спортсменов.

Упражнения для развития ловкости:

Спортивные игры.

Элементы акробатики.

Прыжки и прыжковые упражнения с дополнительными движениями, поворотами и вращениями.

Специальные упражнения для развития координации движений.

При развитии ловкости необходимо постоянно обновлять комплексы упражнений, так как они оказывают необходимый эффект лишь до тех пор, пока являются для спортсмена новыми. Применение освоенных упражнений не способствует развитию ловкости и координации движений.

Упражнения для развития гибкости:

Маховые и пружинистые с увеличивающейся амплитудой (для рук, ног и туловища).

То же с помощью партнера (для увеличения амплитуды).

Все упражнения на развитие гибкости используются многократно, повторно с постепенным увеличением амплитуды, лучше их выполнять сериями по несколько повторений в каждой. Особое внимание развитию гибкости следует уделять в подростковом возрасте, примерно с 11- до 14-летнего возраста, она в это время развивается легче всего.

Упражнения для развития равновесия:

Маховые и вращательные движения (для рук, ног и туловища), а также приседания на уменьшенной опоре.

То же на повышенной опоре.

То же на неустойчивой (качающейся) опоре.

Ходьба, бег и прыжки на тех же видах опор.

Специальные упражнения для развития вестибулярного аппарата.

В большом объеме применяются также специальные упражнения на развитие этого качества и совершенствование функций вестибулярного аппарата: наклоны головы вперед,

назад, вправо, влево; кружение и повороты головы (2 движения в 1 с), быстрые движения головой в различных положениях (2-3 движения в 1 с); повороты на 180 и 360° на месте и в движении; наклоны и круговые движения туловищем, кувырки вперед, назад в стороны, то же многократно с последующим выпрыгиванием вверх и с поворотами на 90-180° в прыжке и другие упражнения вращательного характера. Кроме этого, применяются разного ряда тренажеры (на неустойчивой, вращательной, качающейся, катящейся опоре) как развивающие равновесие, так и укрепляющие суставы.

Для развития *скоростно-силовых качеств* применяются:

различные прыжки и прыжковые упражнения - многократные прыжки с места, на одной и двух ногах из различных исходных положений (из глубокого приседа на всей ступне или на носках)

в различных направлениях (вверх, вперед, вверх по склону или по лестнице, выпрыгивание на препятствие, через невысокие барьеры, в глубину с тумбы или обрыва и т.п.). Все прыжковые упражнения можно выполнять с отягощением.

Очень важно при выполнении прыжков добиваться максимально высокой скорости отталкивания.

Для развития скоростно-силовых качеств целесообразно некоторые прыжковые упражнения выполнять с максимальной скоростью на время, например прыжки на двух ногах на отрезке 10 или 20 м, то же, но с преодолением 5-ти барьеров высотой 80 см и т.п.

Для развития *скоростно-силовых качеств мышц рук* и плечевого пояса применяются разнообразные упражнения с внешними отягощениями (набивными мячами, ядрами, гантелями), а также с отягощением собственным весом. Величина отягощений в различных упражнениях и для различных групп мышц меняется от малых (25 и более повторений) до средних (13-15 повторений), но никогда не бывает большой и предельной.

Все упражнения выполняются в динамическом характере - с высокой (доступной для величины отягощения) скоростью. Возможно применение различных амортизаторов и эспандеров, приближающих упражнение к характеру движений в лыжных ходах. Но величина усилий и скорость движений при развитии и скоростно-силовых качеств в этих упражнениях должна превышать привычную для передвижения на лыжах.

Скоростно-силовым упражнением можно считать и имитацию в подъем с палками и без палок, но выполняемую в высоком темпе. Кроме этого, возможно выполнение имитационных упражнений с отягощениями. В этом случае повторные упражнения должны чередоваться с имитацией обычной, без отягощений.

Из перечисленных групп и примерных упражнений составляются комплексы. При этом необходимо учитывать, что условия выполнения упражнения могут изменить его направленность и конечный эффект от применения. Так, бег с высокой скоростью по ровному участку (по дорожке) развивает скорость, а бег в гору способствует развитию силы мышц.

В тренировке лыжников-гонщиков на общем фоне высокого развития силы, силовой выносливости, быстроты, ловкости и гибкости основное внимание уделяется развитию общей и специальной (скоростной) выносливости и скоростно-силовым качествам. Специальные упражнения широко применяются в подготовке спортсменов в различных видах лыжного спорта. В лыжных гонках для совершенствования элементов техники способов передвижения на лыжах используются имитационные упражнения и передвижение на лыжероллерах. Передвижение на лыжах в летнее время по заменителям снега широкого распространения не получило.

Для развития физических качеств и повышения работоспособности спортсмены всех специальностей частично используют упражнения и смежных видов лыжного спорта: гонщики - упражнения слаломистов и прыгунов с трамплина, и наоборот.

В подготовке юных лыжников-гонщиков для обучения и совершенствования техники способов передвижения и при развитии физических качеств в основном применяются те же средства (упражнения), что и в подготовке взрослых лыжников. Основное различие

заключается в объеме применения тех или иных упражнений. Например, у новичков-подростков применяется широкий круг общеразвивающих упражнений и меньше упражнений на развитие специальных качеств; постепенно (с возрастом и ростом уровня подготовленности) это соотношение меняется. Дозировка применяемых упражнений зависит от возраста, уровня развития тех или иных качеств общей подготовленности и этапа многолетней подготовки (задач). При планировании применения упражнений в юношеском возрасте должны учитываться принципы доступности, систематичности, постепенности и др.

В работе с обучающимися младшего возраста для развития физических качеств активно используют подвижные игры "Охотники и зайцы", "Два мороза", "Белые медведи", "Третий лишний", Салки, "Пустое Место", "Невод", "Пятнашки" и др. В зимний период - "Бег на одной лыже", "Самокат", "Маршевые салки" и др.

Используются ациклические подвижные игры (спортивные игры по упрощенным правилам), которые являются подводящими для обучения спортивным играм: баскетболу, волейболу, гандболу ("Ручной мяч", "Пионербол"), русские народные игры ("Лапта").

Техническая подготовка

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

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

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

Тактическая подготовка

Тактика спортсмена - это искусство ведения соревнования с противником. В лыжном спорте в некоторых случаях спортсмен не ведет борьбу с конкретным противником, а ставит цель - достигнуть максимально высокого результата (при данном уровне тренированности). Победа в соревнованиях или достижение максимально высокого результата при прочих равных условиях во многом зависят от уровня тактического мастерства лыжника. Овладев тактикой ведения соревнования, спортсмен может лучше использовать свои технические возможности, физическую подготовленность, волевые качества, все свои знания и опыт для победы над противником или для достижения максимального результата. В лыжном спорте

это особенно важно, так как соревнования проходят порой в необычайно переменных условиях скольжения и рельефа местности. Изучение условий позволяет широко применять самые различные тактические варианты. Тактическая подготовка лыжника состоит из двух взаимосвязанных частей - общей и специальной.

Общая тактическая подготовка предполагает приобретение теоретических сведений по тактике в различных видах лыжного спорта, а также в смежных циклических дисциплинах. Знания по тактике лыжники получают во время специальных занятий, лекций и бесед, при наблюдении за соревнованиями с участием сильнейших лыжников, просмотре кинограмм, кинокольцовок и кинофильмов, а также путем самостоятельного изучения литературы. Кроме этого, в процессе учебно-тренировочных занятий, в соревнованиях и при анализе накапливаются опыт и знания.

Специальная тактическая подготовка - это практическое овладение тактикой в лыжных гонках путем применения лыжных ходов в зависимости от рельефа и условий скольжения, распределения сил по дистанции и составления графика ее прохождения, выбора вариантов смазки в зависимости от внешних условий, индивидуальных особенностей спортсменов и т.д. Специальная тактическая подготовка проводится в ходе учебно-тренировочных занятий и соревнований.

При изучении тактики необходимо изучать опыт сильнейших лыжников, что позволит овладеть широким кругом тактических вариантов и использовать их с учетом своих возможностей. Непосредственная тактическая подготовка к определенным соревнованиям требует ознакомления с условиями и местом их проведения. Сюда относятся изучение рельефа, состояние и возможное изменение лыжни в ходе соревнований с учетом стартового номера и предполагаемых изменений погоды. Все это изучается накануне старта при просмотре дистанций и позволяет разработать тактику на предстоящие соревнования с учетом конкретных условий, перспектив противника и своих возможностей. По окончании соревнований необходимо тщательно проанализировать эффективность применяемой тактики и сделать выводы на будущее.

Тактическое мастерство лыжника базируется на большом запасе знаний, умений и навыков, а также его физической, технической, морально-волевой подготовленности, что позволяет точно выполнить задуманный план, принять правильное решение для достижения победы или высокого результата.

Овладение способами передвижения и применение их в зависимости от внешних условий и индивидуальных особенностей имеют наибольшее значение в тактической подготовке лыжника-гонщика.

Одним из главных методов обучения тактике является повторное прохождение отрезков дистанции, специально подобранных в зависимости от задач тактической подготовки и различных по длине и рельефу. Отрезки подбираются заранее на каждое занятие с учетом контингента и подготовленности занимающихся. При занятиях с новичками целесообразно порой использовать прохождение отрезков за лидером - квалифицированным лыжником, хорошо владеющим лыжными ходами и умеющим их применять в зависимости от внешних условий. В этом случае ведомый лыжник копирует лидера во время перехода с хода на ход. В дальнейшем условия изучения тактики усложняются.

Скорость на склоне во многом зависит от правильного выбора стойки спуска. Низкая стойка обеспечивает наименьшее сопротивление воздуха и дает возможность несколько отдохнуть, но на сложном рельефе применять низкую стойку нецелесообразно, так как это не дает возможности быстро выполнить повороты и затрудняет преодоление неровностей. На длинных и очень пологих спусках, когда применение низкой стойки не увеличивает скорость, лучше передвигаться одновременным бесшажным ходом.

Вторым важным моментом в тактической подготовке является умение правильно распределить силы по дистанции. Из практики известно, что равномерное прохождение трассы наиболее целесообразно для достижения высоких результатов в лыжных гонках, особенно у новичков.

В ходе тренировочных занятий необходимо проводить тактические учения, где лыжники овладевают приемами борьбы с соперником, находящимся в условиях прямой видимости (старт в одной или соседней паре, общий старт), а также с противниками, стартующими много раньше или позднее. В таких случаях они ориентируются на информацию тренера о времени прохождения отдельных отрезков дистанции.

Умение распределять силы приобретается в процессе учебно-тренировочных занятий, на которых контролируется время прохождения отрезков дистанций и частота сердечных сокращений на подъемах, спусках и равнине. Сопоставляя личные ощущения с этими объективными показателями, лыжник овладевает умениями контролировать свою работоспособность.

Рост тактического мастерства неразрывно связан с уровнем развития физических и волевых качеств лыжника.

Обязательным условием роста тактического мастерства является анализ прошедших соревнований. Нужно оценить эффективность применяемой тактики и сделать выводы на будущее.

При обучении юношей тактике лыжных гонок на первых годах подготовки должны быть решены следующие задачи:

1. Научить спортсменов правильному выбору способов передвижения в зависимости от внешних условий и индивидуальных данных.
2. Воспитать у спортсменов чувство скорости.
3. Обучить спортсменов умению выбирать и поддерживать скорость передвижения в зависимости от длины дистанции, рельефа местности и уровня подготовленности.
4. Научить юных лыжников простейшим приемам борьбы на лыже при непосредственной близости противника (с общего старта, при обгоне и на финише).

Все эти задачи решаются в ходе групповых и индивидуальных занятий, начиная с первого года обучения. Постепенно задачи усложняются. Обучение тактике идет параллельно с освоением техники и ростом уровня подготовленности.

Психологическая подготовка

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

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

Вербальные (словесные) – лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка.

Комплексные – всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на 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.

На этапах начальной подготовки и начальной спортивной специализации важнейшей задачей общей психологической подготовки является формирование спортивного интереса, перспективной цели, дисциплины, самооценки, образного мышления, непроизвольного внимания, психосенсорных процессов.

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 спортсменов мотивов к высоким

спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон учебно-тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

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

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

Появление объективных трудностей, связанных с нарастанием утомления и сопутствующих ему тяжелым функциональным состоянием в процессе гонки, вызывает психологические изменения в организме лыжника, выражающиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

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

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

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

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

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

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

Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных лыжников-гонщиков уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания своих физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки своих возможностей необходим

систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

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

Рекомендации по организации научно-методического обеспечения, том числе по психологическому сопровождению и спортивному воспитанию.

Научно-методическое обеспечение направлено на получение объективной информации о функциональном состоянии спортсменов, об уровне их общей, специальной физической, технической, тактической и психологической подготовленности на основе применения современных научных технологий и выработку предложений для своевременной коррекции тренировочного процесса.

Целью научно-методического обеспечения является получение объективной информации о функциональном состоянии спортсменов, об уровне их общей, специальной физической, технической, тактической и психологической подготовленности на основе применения современных научных технологий и выработка предложений для своевременной коррекции тренировочного процесса.

Основными задачами НМО являются:

- оценка уровня подготовленности и функционального состояния спортсменов и их потенциальных возможностей;
- обеспечение комплексного контроля за эффективностью тренировочного процесса;
- выработка рекомендаций по корректировке тренировочного процесса с учетом факторов, лимитирующих рост спортивного мастерства. В процессе круглогодичной психологической подготовки, воспитывают базовые свойства личности, способствующие овладению спортивного мастерства, формирующие готовность надёжных выступлений в соревнованиях. Ретроспективный анализ спортивных биографий выдающихся спортсменов позволил выделить их психологические особенности. Они отличались от своих сверстников более высоким уровнем решительности, само мотивации, обязательности, настойчивости. Для них характерна уверенность в себе, эмоциональная стабильность, более низкая тревожность, способность справляться с внешним давлением и отвлекающими факторами. Базовая психологическая подготовка предусматривает формирование межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта и специфических психологических функций. Необходимо так же развивать специфические морально-психологические качества: устойчивый интерес к тренировкам, соблюдение тренировочного режима, чувство ответственности перед тренером и коллективом за выполнение плана подготовки и результаты выступлений в соревнованиях.

У юных спортсменов следует формировать такие важные качества как общительность, доброжелательность и уважение товарищей, требовательность к себе и другим, спортивное самолюбие и стремление к самосовершенствованию. Воспитываются волевые черты, проявляемые при соблюдении тренировочного режима, а также в соревнованиях: целенаправленность и самостоятельность в ходе подготовки, настойчивость в овладении мастерством в условиях больших тренировочных нагрузок, смелость и самообладание в упражнениях, связанных с риском, решительность и инициативность в трудных ситуациях соревнований, стойкость и выдержка при утомлении. В процессе психологической подготовки вырабатывается эмоциональная стабильность в различных условиях обитания и тренировки, в условиях соревнований.

Формируются положительные межличностные отношения (общие моральные нормы поведения, сплочённость, взаимная требовательность и помощь, благоприятная психологическая атмосфера в ходе подготовки и соревнований), взаимопонимание и

взаимодействие членов группы. Содержание спортивного интеллекта включает: широкий кругозор и эрудицию, способность к планированию и анализу процесса подготовки, оценку состояния тренированности обобщения собственного опыта и опыта других спортсменов.

К специализированным психологическим функциям относятся: оперативно-тактическое мышление - способность к мгновенной ориентировке в соревновательной ситуации и принятия решения, коррекция плана выступления

и отдельных действий, анализ своего выступления и конкурентов т. д.; специализированное восприятие пространства, времени, усилий, темпа; комплексные специализированные восприятия - чувство снега, состояния лыжни и трассы гонки; простые и сложные сенсомоторные реакции, свойства внимания – концентрация, распределение, переключение.

Средства и методы психолого-педагогических воздействий, применяемых для формирования свойств личности групповых взаимоотношений: 1. Информация об особенностях развития свойств личности и групповых особенностях команды.

2. Методы словесного воздействия: разъяснения, убеждения, советы, похвала, требования, критика, одобрение, суждение, внушение, примеры авторитетных личностей и т. д.

3. Методы смешанного воздействия: поощрение, наказание, общественные и личные поручения.

4. Морально-психологическое просвещение в виде лекций, бесед, консультаций, объяснений.

5. Личный пример тренера и ведущих спортсменов.

6. Воспитательное воздействие коллектива.

7. Совместные мероприятия команды: формирование и укрепление спортивных традиций команды, влияние авторитетных товарищей, лидеров, коллективные обсуждения выполнения тренировочного плана, дисциплины и поведения спортсменов, итогов соревнований.

8. Организация целенаправленного воздействия литературы и искусства.

9. Постепенное осознание повышения трудности тренировочных заданий и уровня нагрузок.

10. Моделирование соревновательных и предсоревновательных стресс ситуаций.

11. Участие в гандикапных состязаниях и прикидках.

Психологическая подготовка к соревнованиям.

Психологическая подготовка к соревнованиям состоит из двух разделов: общей, осуществляемой в течении всего года, и специальной к конкретному соревнованию. В ходе общей психологической подготовки к соревнованиям формируется высокий уровень соревновательной мотивации, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции в соревновательной обстановке.

При подготовке к конкретному старту воспитывают предсоревновательную боевую готовность, характеризующуюся уверенностью в своих силах, стремлением к победе, оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, устойчивостью к влиянию различных раздражителей, способностью произвольно управлять эмоциями и поведением, умением эффективно выполнять необходимые действия для достижения победы.

На этапе начальной подготовки прежде всего необходимо уделять внимание на формирование интереса к занятиям спортом, правильной мотивации, общих нравственных и специальных морально-психологических свойств характера (трудолюбие в тренировке и дисциплинированность при соблюдении режима, чувство ответственности за выполнение плана подготовки и результаты выступлений, уважения к тренеру, требовательности к себе и т. д.) а так же, на установление доброжелательных межличностных отношений в коллективе.

В годичном цикле подготовки психолого-педагогические воздействия распределяются следующим образом. В подготовительном периоде преобладают средства и методы, связанные с морально-психологическим просвещением, воспитанием интеллекта, развитием

волевых качеств, специализированных восприятий и совершенствованием общей психологической подготовленности.

В соревновательном периоде преимущественно работают над эмоциональной устойчивостью и способностью психологической мобилизации, готовности к состязаниям.

В переходном периоде в основном используют средства и методы нервно психологического восстановления спортсменов. В течение всех периодов подготовки применяют методы для совершенствования моральных свойств характера и приёмы регуляции психологического состояния спортсменов.

Спортивное воспитание

На этапе начальной подготовки основной упор делается на формирование интереса к занятиям спортом, правильной спортивной мотивации, общих нравственных черт характера: трудолюбия, ответственности за порученное дело, уважения к тренеру и товарищам, требовательности к себе.

Основы, заложенные именно в этот период, очень важны для дальнейшего становления личности. Дети верят в авторитет наставника, копируют его поведение. На детей положительно влияют благожелательные замечания и указания, похвала, поощрение. Это активизирует их деятельность. Работа с детьми этого возраста требует от тренера большого терпения и настойчивости, так как у них еще отсутствует устойчивость внимания, они не умеют надолго сосредоточиться на какой-либо деятельности. Отсутствие устойчивого внимания, эмоциональная возбудимость требуют при проведении занятий разнообразия упражнений, частой смены заданий. Юных лыжников необходимо готовить к предстоящим соревнованиям, формируя у них уважительное отношение к соперникам и чувство уверенности в своих силах.

Для успешной работы с молодыми спортсменами на этом этапе необходимо учитывать следующее. В данном возрасте достаточно пластичны морально-волевые качества – целенаправленность, трудолюбие, чувство долга, ответственность, способность к переключению внимания и поддаются целенаправленному воздействию.

Одним из решающих факторов успешного освоения материала является осознание занимающимися необходимости потребности приобретения новых знаний, умений, навыков. В работе на этом этапе слово тренера должно быть ярким и образным, а показ – конкретным и выразительным. Дети мыслят предметами, вещественными образами, и тренер должен опираться на эту особенность их мышления.

Надо учесть, что в этот возрастной период естественная потребность детей в движениях не совмещается с необходимостью изучать двигательные действия. У большинства детей интерес к движению высок, если эта деятельность предлагается в форме игры, и снижается, когда приходится заниматься тем же в условиях регламентированной учебной работы. Причина в различии целей занимающегося (получить удовольствие от движения) и тренера, (тренировать в эмоционально бедной ситуации). Несовпадение мотивов и целей участников процесса обучения снижает эффективность усвоения программного материала. Чтобы добиться совпадения мотивов и целей совместной деятельности, следует активно формировать мотивацию.

Большое значение в воспитании юных лыжников имеет стимулирование их деятельности. С этой целью используют различные педагогические средства: положительный пример, поощрение, соревнование и т.п. Выбор средства зависит от индивидуальных особенностей ребенка. Стимулировать следует как недисциплинированных, так и примерных учеников. Для недисциплинированных необходима переориентация отрицательных направлений. Стоит чаще применять поощрение даже при небольшом улучшении их поведения, положительном поступке и т.д. Постоянные наказания могут сказаться на таких детях отрицательно: они утратят контакт с тренером и товарищами, замкнутся в себе.

Воспитательный эффект обучения определяется характером взаимодействий между тренером и юными лыжниками как членами одного коллектива. Эти отношения

подразумевают естественным старшинство и опыт тренера, следовательно – его ведущую роль. Однако при этом отношения между тренером и учениками должны оставаться дружескими, полными взаимного уважения и искренности. Они строятся на объективности оценок тех или иных поступков, справедливости при разрешении конфликтных ситуаций и т.д.

Коллективом считается не всякое объединение людей. Первый признак коллектива – наличие общей идеи и совместной деятельности для ее достижения. Вторым признаком – управляемость. В коллективе обязательно существует лидер или лидирующая группа. Тренер-преподаватель только на первых порах берет на себя все функции лидера. Главная задача тренера – сформировать жизнеспособный коллектив, т.е. объединить обучаемых вокруг общей цели, выделить в их среде лидера или лидирующую группу. По мере становления коллектив учится не только решать задачи, поставленные тренером, но и ставить их самостоятельно, искать оптимальные пути продвижения к заданной цели.

Обязательным условием в воспитательной работе с юными спортсменами является строгое выполнение заданий на каждой тренировке. С первых занятий следует ненавязчиво, но постоянно требовать этого от своих воспитанников. В воспитательной работе очень важен внимательный индивидуальный подход. Тренеру приходится постоянно оценивать нравственные поступки ребят, их взаимоотношения. Дети далеко не одинаково относятся к одним и тем же нравственным нормам, по-разному воспринимают смысл своих и чужих поступков, а также предъявляемых требований и оценок.

Одна из задач тренера – позаботиться о создании атмосферы благожелательности в коллективе, разъяснением, убеждением и наглядными примерами раскрывая перед учениками важность товарищеской поддержки при решении сложных задач. Одновременно следует воспитывать осуждающее отношение к тем, кто не хочет трудиться, не выполняет заданий, мешает работать товарищам. Между личностью и коллективом существуют постоянные связи. В конечном итоге именно коллектив выступает как основной фактор формирования самосознания его членов.

2.3. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки (материально-технические, кадровые, информационно-методические)

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

- уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, соответствует 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», утвержденным приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 237н (зарегистрирован Минюстом России 27.05.2022, регистрационный № 68615), или Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054).

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

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

- наличие тренировочного спортивного зала;
- наличие тренажерного зала;
- наличие раздевалок, душевых;
- наличие медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 23.10.2020 № 1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях» (зарегистрирован Минюстом России 03.12.2020, регистрационный № 61238);
- обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки;
- обеспечение спортивной экипировкой;
- обеспечение обучающихся проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;

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

Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки

Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию:

1) Лыжи беговые (гоночные).

Длина лыж. Минимальная длина лыж - рост спортсмена минус 4 см, максимальная - не ограничивается. Если спортсмен так высок, что промышленно произведенные лыжи слишком коротки для него согласно этому правилу, то технический делегат соревнований может разрешить, чтобы спортсмен мог использовать самые длинные коммерчески доступные лыжи его обычной марки.

Ширина лыж. Минимальная ширина лыж, измеренная под креплением, может быть 40 мм, максимальная - не ограничивается.

Передняя часть лыжи. Минимальная ширина передней части лыжи - 30 мм.

Вес. Общий вес пары лыж без креплений должен быть не менее 750 г. Конструкция лыж - нет ограничений.

Форма. Обе лыжи должны иметь одинаковую форму. Нет ограничений в типах конструкций слоев. Нет ограничений по жесткости в любом измерении.

Поверхность скольжения лыжи. По всей длине поверхность скольжения должна быть гладкой или иметь небольшой продольный желоб. За исключением продольного желоба поверхность скольжения по всей ширине и длине должна быть плоской.

Верхняя поверхность лыжи. Нет ограничений.

Грани. Боковые кромки не могут быть наклонными с расширением вверх, так чтобы основание лыж становилось уже, чем верхняя поверхность (форма клина не разрешается).

Прочностные свойства. Нет ограничений.

2) Лыжные крепления. Нет ограничений по виду используемого материала или способу производства.

3) Лыжные ботинки. Нет ограничений по виду используемого материала или способу производства.

4) Лыжные палки. Максимальная длина палок не должна быть больше роста спортсмена, измеренная расположением острия палки на лыжу перед креплением.

Палка должна иметь фиксированную длину (древко не должно быть телескопическим или складывающимся).

Палка не должна иметь дополнительный источник энергии, усиливающий толчок, например, пружины или другие автоматические устройства.

Нет ограничений по весу палок.

Палки могут быть несимметрическими; может быть четкое различие между правой и левой палкой.

Рукоять палки должна быть прикреплена к древку. Нет ограничений относительно ее геометрии, конструкции или материала.

Петля должна крепиться к рукояти или древку. Она может быть регулируемой по длине и ширине. Ограничений в материале нет.

Нет ограничений по форме и материалу древка и распределению веса.

Разрешены сменные корзины (лапки) с различными геометрическими характеристиками и материалами для использования при различных характеристиках снега.

Наконечник может крепиться под любым углом к древку. Разрешается один или более наконечников. В материалах нет ограничений.

5) Одежда. Реклама на одежде спортсмена должна быть в соответствии с текущими нормами МСБ.

Прокладка допускается только с внутренней стороны одежды гонщика. Общая толщина прокладки, ткани и прокладки гоночной одежды не может превысить 6 мм при измерении одежды в несжатом состоянии, кроме спины костюма, где переносится винтовка. Ограничений по подкладке на спине нет.

Никакие клейкие материалы, например, липучая ткань, мазь, смола, клей или дополнительные нашивки (за исключением крепления прокладки) не допускаются на внешней стороне одежды. Однако материал внешней стороны локтей может быть сделан из скользящего материала.

№ п/п	- Наименования оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1	Велосипед спортивный	штук	12
2	Весы медицинские	штук	2
3	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
4	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	5
5	Держатель для утюга	штук	3
6	Доска информационная	штук	2
7	Зеркало настенное (0,6 х 2 м)	комплект	4
8	Измеритель скорости ветра	штук	2
9	Крепления лыжные	пар	14
10	Лыжероллеры	пара	14
11	Лыжи гоночные	пар	14
12	Мази лыжные (для различной температуры)	комплект	14
13	Мат гимнастический	штук	6
14	Мяч баскетбольный	штук	1
15	Мяч волейбольный	штук	1
16	Мяч футбольный	штук	1
17	Набивные мячи от 1 до 5 кг	комплект	2
18	Накаточный инструмент с 3 роликами	штук	2
19	Палка гимнастическая	штук	12
20	Палки для лыжных гонок	пар	14
21	Парафины лыжные (для различной температуры)	комплект	14
22	Полотно нетканое для полировки лыж. Типа «Фибиртекс»	штук	30
23	Пробка синтетическая	штук	40
24	Рулетка металлическая 50 м	штук	1
25	Секундомер	штук	4

№ п/п	- Наименования оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
26	Скакалка гимнастическая	штук	12
27	Скамейка гимнастическая	штук	2
28	Скребок для обработки лыж (3мм)	штук	50
29	Скребок стальной для обработки лыж	штук	10
30	Снегоход	штук	1
31	Снегоход укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс либо ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1
32	Станок для подготовки лыж	комплект	2
33	Стенка гимнастическая	штук	4
34	Стол опорный для подготовки лыж	штук	4
35	Термометр для измерения температуры снега	штук	6
36	Термометр наружный	штук	4
37	Ускорители лыжные (для различной температуры)	комплект	4
38	Утюг для смазки	штук	4
39	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
40	Шкурка шлифовальная (наждачная бумага)	упаковка	20
41	Щетки для обработки лыж	штук	35
42	Электромегафон	комплект	2
43	Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж	комплект	1
44	Эспандер лыжника	штук	12

Обеспечение спортивной экипировкой

№ п/п	Наименование спортивной экипировки	Единица измерения	Количество изделий
1.	Ботинки лыжные для классического стиля	пар	16
2.	Ботинки лыжные для свободного стиля	пар	16
3.	Ботинки лыжные универсальные	пар	16

4.	Чехол для лыж	штук	16
5.	Очки солнцезащитные	штук	16
6.	Нагрудные номера	штук	200

Соблюдения требований безопасности, учитывающих особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «лыжным гонкам»

Основная форма организации спортивной подготовки – тренировочные занятия. Их планируют в соответствии с дидактическими принципами и сложившимися методическими особенностями вида спорта. Прежде всего, к ним относятся:

- структура построения тренировочного занятия в последовательности – разминка, основная часть, заключительная часть;
- необходимость решения не только развивающих, но и образовательных задач;
- соответствие содержания занятия поставленным задачам;
- логически обоснованная последовательность каждого следующего тренировочного занятия.

В соответствии с особенностями спортивной подготовки определяют задачи и методы тренировки. Этап начальной подготовки направлен, прежде всего:

1. на привитие устойчивого интереса к занятиям лыжными гонками; 2. обучение технике лыжных ходов;

3. формирование разносторонней двигательной подготовленности. Всякое тренировочное занятие необходимо начинать с разминки, в процессе которой повышается работоспособность до необходимого уровня свойственного основной части тренировки. После разминки снижается риск травматизма и нормализуется психологическое состояние спортсменов, что особенно важно при участии в соревнованиях.

Правильно построенная разминка состоит из двух частей: общей и специальной. Задача первой части, подготовить основные системы организма к предстоящей интенсивной деятельности. В специальной части используют упражнения, свойственные для конкретного вида спорта.

Не менее важной является заключительная часть тренировочного занятия. Её задача, обеспечить плавное снижение двигательной нагрузки. Для этого используют ходьбу, бег трусцой или передвижение на лыжах, а также комплекс упражнений для растягивания мышц, несущих основную нагрузку.

Требования к технике безопасности. К тренировкам допускаются спортсмены, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие медицинское заключение об отсутствии противопоказаний для занятий лыжными гонками. На первом занятии детей необходимо ознакомить с правилами безопасности во время тренировки. Ответственность за соблюдение техники безопасности возлагается на тренера. При проведении тренировки тренер обязан следить за формой одежды занимающихся, которая должна соответствовать погодным условиям. Не допускать возможного переохлаждения или обморожения зимой и перегрева летом.

1. Инструкция №1 по технике безопасности на спортивных площадках, утв.приказом №67-ОД от 04.04.2023г.
2. Инструкция №2 по технике безопасности в спортивном зале, утв.приказом №67-ОД от 04.04.2023г.
3. Инструкция №10 по технике безопасности при занятиях лыжные гонки, утв.приказом №67-ОД от 04.04.2023г.
4. Инструкция №20 по пожарной безопасности, утв.приказом №67-ОД от 04.04.2023г.

5. Инструкция №13 по безопасной перевозке в автобусе, утв.приказом №67-ОД от 04.04.2023г.
6. Инструкция №14 по правилам участия на спортивных соревнованиях, утв.приказом №67-ОД от 04.04.2023г.
7. Инструкция №19 по противодействию терроризму и действиям в экстремальной ситуации, утв.приказом №67-ОД от 04.04.2023г.
8. Инструкция №20 по пожарной безопасности, утв.приказом №67-ОД от 04.04.2023г.

Адреса реализации программы:

623300, Свердловская область, г.Красноуфимск, ул.Московская, 17

Нормативно правовые документы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — ФЗ);
2. Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 14.12.2007 № 329-ФЗ;
3. Приказом Минспорта РФ №733 от 17.09.2022г. «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки».
4. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
5. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее — СанПиН);
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее — Порядок);
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 года № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
12. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
13. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ».

14. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);

15. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Аграненко В.С., Залесский М.З., Оценка адаптации к тренировочным нагрузкам у лыжников по показателю мочевины крови // Лыжный спорт. – 1979. – Вып. 1.–С. 42–43.

2. Аграненко В.С., Залесский М.З., О некоторых профилактических мероприятиях в связи с динамикой кардиологических показателей молодых лыжников-гонщиков // Лыжный спорт. – 1981. – Вып. 1. – С. 26–28.

3. Аникин Н., Плохой В., Прогнозирование результатов юных гонщиков // Лыжный спорт. – 1976. – Вып. 2. – С. 54–56.

4. Аникин Н.П., с соавт. Подготовка резерва в лыжных гонках. – Принципы подготовки лыжников-гонщиков. – Сыктывкар. – 1988. – С. 134–143. 5. Бутин И.М., Многолетняя подготовка юных лыжников-гонщиков// Лыжный спорт. –1977. – Вып. – 1. – С. 51–55.

6. Вахрушев А.Л., Смирнов Г.А., К итогам выступлений юниоров на международной лыжне// Лыжный спорт. – 1985. – Вып.1. – С. 3–8. 7. Геселевич В.А. с соавторами, Особенности спортивной подготовки женщин. – Принципы подготовки лыжников-гонщиков. – Сыктывкар. – 1988. – С. 15–33.

8. Гросс Х.Х., Корреляционное моделирование скользящего шага для определения эффективности и совершенствования техники лыжных ходов. Автореф. дисс. канд. пед. наук. Тарту. – 1967. – 39 с.

9. Грушин А.А., Баталов А.Г.,// Спортивная подготовка высококвалифицированных лыжниц-гонщиц на стадии максимальной реализации спортивных достижений. – Учебное пособие. – «Физическая культура». – М. - 2014. 106 с.

10. Дембо А.Г., Земцовский Э.В., Спортивная кардиология. – Л. – Медицина. – 1989.

11. Дубровский В., Соков Е., Применение аппаратного массажа у лыжников-гонщиков// Лыжный спорт. – 1977. – Вып. 1. – С. 30–31. 12. Ермаков В. В., Гурский А.В., Биодинамика двигательных действий лыжников-гонщиков. Смоленск 2017. 305 с.

13. Игошина Л.Н., Преодоление отрицательных эмоциональных состояний в лыжных гонках// Лыжный спорт. – 1980. – Вып. 2.– С.25–27. 14. Игошина Л.Н., Волевая подготовка юных лыжников-гонщиков// Лыжный спорт. – 1982. – Вып. 2. – С. 30–31.

15. Казиков И.Б., Комплексное применение восстановительных средств в подготовительном периоде юных биатлонистов. – Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Малаховка. – 1996. 30 с.

16. Коленько Е.Н., Непрерывные циклические нагрузки разной интенсивности в подготовке лыжниц 13–14 лет // Лыжный спорт.–1975. – Вып. 2. – С. 30.

17. Колыхматов В.И., Развитие специальной выносливости высококвалифицированных лыжников-гонщиков, специализирующихся в спринтерских видах гонок в годичном цикле подготовки. Автореф. дисс. канд. пед. наук. – М. – 2014.

18. Кузнецов В.К. с соавторами. Актуальные вопросы системы отбора лыжников-гонщиков// Лыжный спорт. – 1983. – Вып. 1. –С. 5–7. 19. Манжосов В.Н. Полуконьковый ход // Лыжный спорт.– 1983. – Вып. 2. – С. 35–36.

20. Манжосов В.Н. Проблемы технической подготовки // Лыжный спорт. – 1985. – Вып. 1. – С. 39–42.

21. Насолдин В.В. Микроэлементы и витамины в питании юных лыжников-гонщиков// Лыжный спорт. – 1983. – Вып. 1. – С.42–44. 22. Никитушкин В.Г. Современная подготовка

юных спортсменов. – М. – 2009. –112 с.

23. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. – Киев: «Здоровья». – 1988. - 214 с.

24. Плохой В.Н., Некоторые требования, предъявляемые лыжными гонками к организму спортсменов, и их возрастная изменчивость// Теория и практика физической культуры. – 1981. –№ 2 – С. 31–33.

25. Плохой В.Н., Возрастная динамика годовых объемов циклической нагрузки//Лыжный спорт. – 1983. – Вып. 2. – С.37–39.

26. Плохой В.Н., Соков Е.П., Многолетняя подготовка юных лыжников гонщиков. – Принципы подготовки лыжников-гонщиков. – Сыктывкар. – 1988. – С. 81–109.

27. Плохой В.Н., Перспективы специализации в лыжных гонках к различным по длине дистанциям// Теория и практика физической культуры. – 1995. –№ 1 – С. 41–42.

28. Плохой В.Н., Одна из перспектив развития лыжных гонок// Лыжный спорт. – 1998. – №5 (11). – С. 54–55.

29. Плохой В.Н., Реальность и перспектива // Бег и мы. – 2004. – (42). – С. 8–9;(43). – С. 18–19.

30. Плохой В.Н., Подготовка юных лыжников-гонщиков и её особенности в биатлоне, двоеборье и роллерах, Москва, 2018

31. Плохой В.Н., Возраст и лыжные гонки // Лыжные гонки (электронная версия), 05.02.2018.

32. Плохой В.Н., Тренировка молодых лыжников гонщиков // Лыжные гонки (электронная версия) 17.04.2019.

33. Плохой В.Н., Истоки // Лыжные гонки (электронная версия) 14.07.2020.

34. Раменская Т. И., Баталов А.Г., Лыжные гонки: учебник. Москва, 2015. -563 с.

35. Раменская Т. И., Бурдина М. Е., Техническая подготовка лыжников в бесснежный период. ТВТ Дивизион, Москва, 2015. – 143 с.

36. Раменская Т.И., Экспериментальное обоснование соотношения работы разной интенсивности в соревновательном периоде тренировки лыжников гонщиков старших разрядов. Автореф. дисс. канд. пед. наук. – 1970. –

37. Ростовцев В.Л., Зеновский Е.В., Оценка скоростно-силовой подготовленности. // Лыжный спорт. – 1985. – Вып. 1. – С. 27–32. 38. Русин В.Я. с соавт., Железо, медь и марганец в питании спортсменов// Лыжный спорт.– 1978. – Вып. 1. – С. 39–40.

39. Русин В.Я. с соавт., Микроэлементные добавки к пищевому рациону лыжников-гонщиков// Лыжный спорт. – 1980. – Вып. 1. – С. 33–35. 40. Романин А.Н., О психологической подготовке молодых лыжников гонщиков// Лыжный спорт. –1977. – Вып. 2. – С. 17–19.

41. Романин А.Н., Психорегулирующая тренировка лыжника-гонщика // Лыжный спорт. – 1980.– Вып. 1. – С. 5–7.

42. Сергиенко Л.П., Спортивный отбор: теория и практика // Советский спорт – 2013- С. 22-23, 134-140.

43. Сергеев Ю.П., Биологически обоснованная система спортивной тренировки // Научно-спортивный вестник. – 1980. – № 5. – С. 14–19. 44. Струнин В.А., Подготовка юных лыжников-гонщиков в соревновательном периоде// Лыжный спорт. – 1978. – Вып. 1. – С. 18–19. 45. Теннер Дж., Рост и конституция человека // Биология человека. – М. – 1979. – С. 366–471.

46. Фарфель В.С., Выносливость и спортивное утомление на дистанции// Теория и практика физической культуры. – 1969. – № 1. –С. 43–47. 47. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки /Министерство спорта Российской Федерации. – М.; Спорт, 2015. – 26 с.

48. Филин В.П., Теория и методика юношеского спорта: учебное пособие для институтов и техникумов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт. – 1987. – 128 с.

ОБУЧЕНИЕ КЛАССИЧЕСКИМ ЛЫЖНЫМ ХОДАМ, ИМИТАЦИЯ

Процесс начального обучения технике начинается с овладения основами движений, базирующихся на естественных двигательных действиях человека. В лыжных гонках таковым является классический, попеременный двух шажный ход. Его основу составляют движения, встречающиеся во всех других лыжных ходах. Их освоение происходит быстрее в связи с положительным переносом двигательного навыка.

Первый этап: обучение общей схеме движений – овладеть основами скользящего шага.

Задачи, научить: стойке лыжника, одноопорному скольжению, согласованной работе руками и ногами, отталкиванию вверх-вперёд «на взлёт». Иллюстрации взяты из книги Т.И. Раменской и М.Е. Бурдиной «Техническая подготовка лыжников в бесснежный период» - (2015 г).

1 Исходное положение (и. п.) основная стойка (о. с.): согнуть ноги в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах, руки опущены вперёд-вниз. Вернуться в и. п. Повторить несколько раз.



2 И. П. – стойка лыжника, стоя на одной ноге (на низкой или высокой опоре) махи другой с попеременной работой рук.



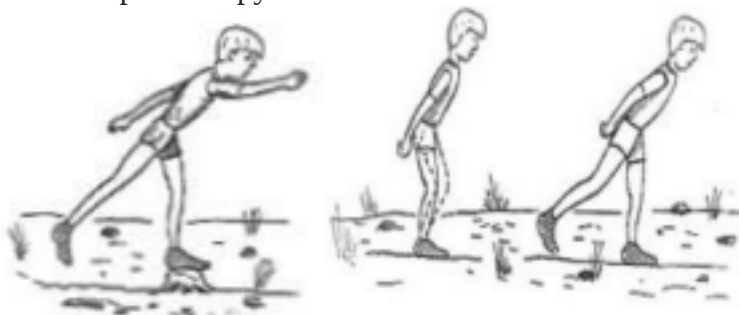
3 И. П. – стойка лыжника, поочерёдные махи рук с фиксацией в переднем и заднем положении.



4 И. П. – стойка лыжника, попеременная работа рук без палок; с палками удерживая за середину.

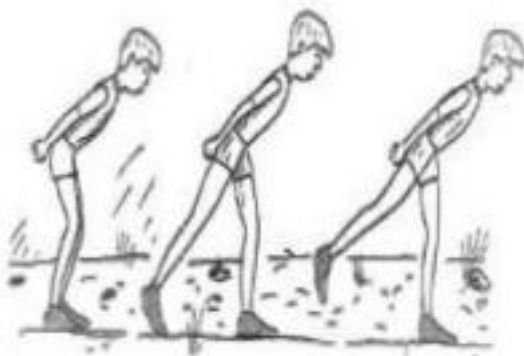


5И. П. – стоя на одной ноге, на низкой или высокой опоре, махи другой с попеременной работой рук.



6 Шаговая имитация с фиксацией, руки за спиной.

7 Шаговая имитация руки за спиной.



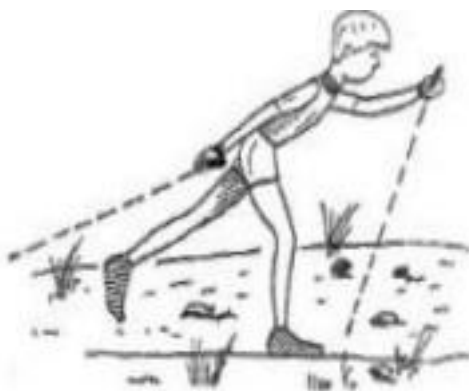
8 Шаговая имитация с фиксацией и попеременной работой рук.



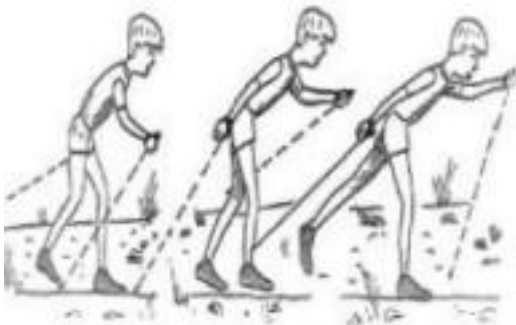
9 Шаговая имитация с попеременной работой рук.



10 Прыжковая имитация с фиксацией и попеременной работой рук.



11 Прыжковая имитация с попеременной работой рук.



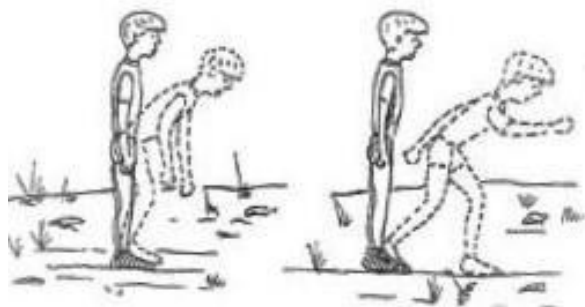
12 И. П. – стойка в выпаде, многократное отталкивание «на взлёт в верх» с отрывом толчковой ноги.



13 Ходьба полушагом с наклоном туловища.

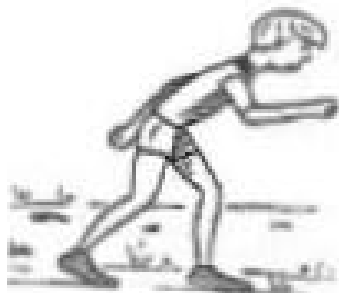


14 Шаговая имитация с большим наклоном туловища с акцентом на завершающее движение стопой.

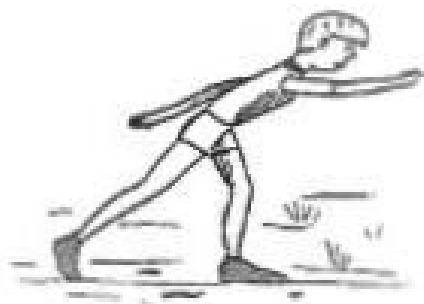


15 И. П. – стойка в выпаде, многократное отталкивание ногой с предварительным

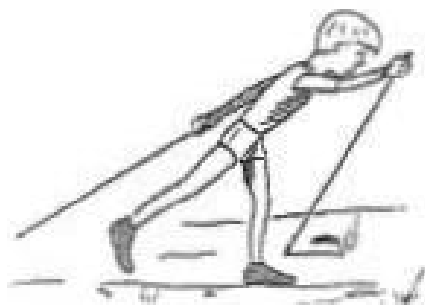
подседанием. Акцент на глубокое подседание, сильное и быстрое отталкивание «на взлёт вверх».



16 Шаговая имитация без палок, с акцентом на быстрое подседание и сильный законченный толчок ногой.



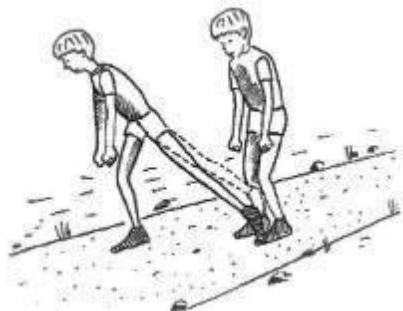
17 Шаговая имитация с попеременной работой руками, с акцентом на сильный законченный толчок ногой и рукой.



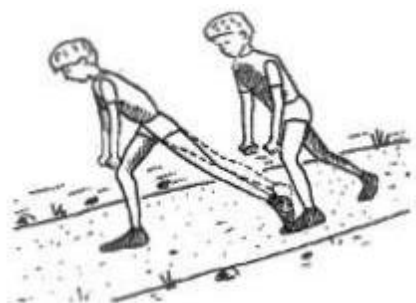
ОБУЧЕНИЕ КОНЬКОВЫМ ЛЫЖНЫМ ХОДАМ, ИМИТАЦИЯ

Подготовительные упражнения.

1 И. П. стойка лыжника. Выпад вперёд вправо толчком левой ноги не отрывая её от опоры. Через 5 – 6 повторений менять ногу.



2 Выполнять упражнение 1 с переходом в одноопорное положение.



3 И. П. Стойка лыжника на одной ноге другая сзади. Выполнить упражнение 1 в строгой последовательности – смещать туловище вперёд в сторону – отталкивание ногой – вынос маховой ноги.



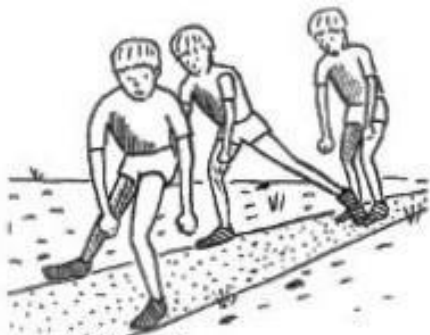
4 Выполнить упражнение 3 с завершением в одноопорном положении. 5 Шаговая имитация с фиксацией одноопорного положения.



6 Шаговая имитация слитно без палок.

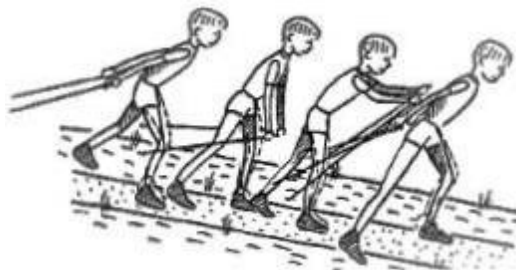


7 Прыжковая имитация с фиксацией одноопорного положения



8 Прыжковая имитация слитно без палок.

9 Прыжковая имитация К О Д Х с палками.



УПРАЖНЕНИЯ НА ЛЫЖАХ

1. И. П. – основная стойка (о. с.). Отставить лыжу носком в сторону под углом 45-55 градусов («полу ёлочка»), вернуться в и. п. Повторить несколько раз правой потом левой ногой.

2. И. П. – о. с. Отставить лыжу носком в сторону, поставить на внутреннее ребро и частично загрузить весом тела. Прочувствовать положение. Многократно повторить правой потом левой ногой.

3. Передвижение ступающим шагом в положении «ёлочка».

4. Передвижение в подъём способом «ёлочка» без скольжения. 5. И. П. – стойка лыжника в положении «ёлочка». Имитация выноса рук из крайне заднего в переднее положение с разведением локтей в стороны. 6. Выполнить упражнение 5 с палками и постановкой их на опору. 7. Передвижение полуконьком под уклон.

8. И. П. стойка лыжника. Подтягивание маховой ноги к опорной после имитации отталкивания.

9. Передвижение полуконьковым ходом под уклон. Акцент на подтягивание маховой ноги к опорной.

10. Передвижение полуконьковым ходом по пологому спуску.

11. Передвижение коньковым ходом без отталкивания руками.

12. Передвижение полуконьковым ходом на пологом спуске и в подъём. 13. Передвижение полуконьковым ходом в пологий подъём. Акцент на подседание и финальные усилия отталкивания ногой и руками. 14. Передвижение К О Д Х с полной координацией всех элементов хода. 15. Передвижение К О Д Х в подъёмы различной крутизны.

16. Передвижение К О О Х в подъёмы различной крутизны.

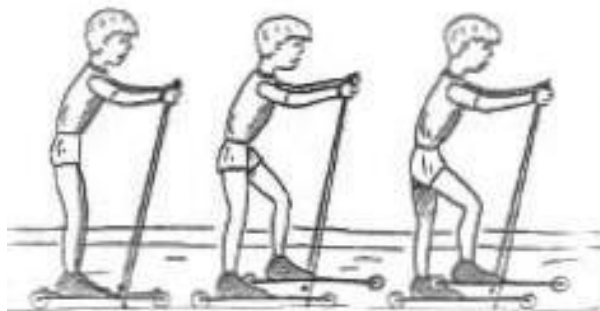
17. Передвижение К П П 2-х Ш Х в подъёмы различной крутизны. В бесснежный период времени лыжники гонщики используют лыжероллеры (далее роллеры). С помощью этого средства решают две задачи: 1. Изучение и совершенствование техники лыжных ходов;

2. Развитие функциональных возможностей организма.

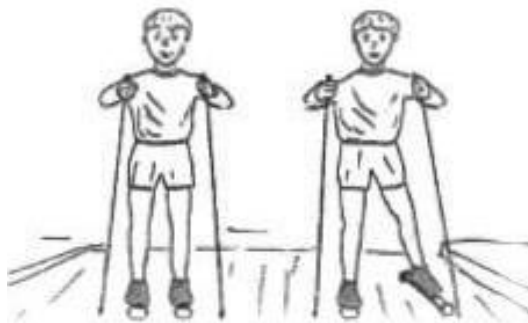
Использовать роллеры для освоения техники лыжных ходов у юных лыжников, следует после 1- 2 лет тренировочных занятий. Лыжероллеры травмоопасное средство подготовки и торопиться с его использованием не следует.

ОСВОЕНИЕ ТЕХНИКИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА РОЛЛЕРАХ

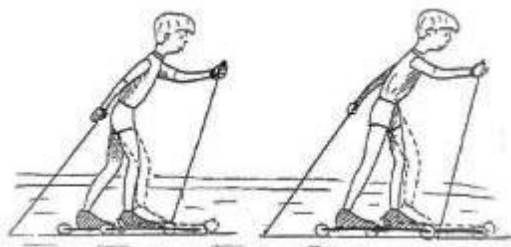
1 Стоя на роллерах: ходьба на месте с опорой на палки и полным переносом веса тела на опорную ногу.



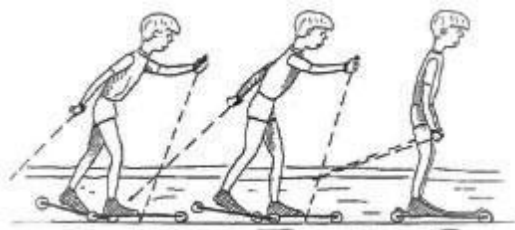
2 Приставные шаги в право и в лево с перестановкой палок.



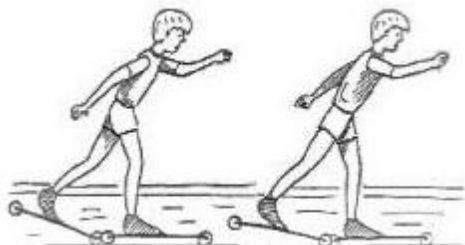
3 Ступающие шаги с попеременной работой рук (без проката).



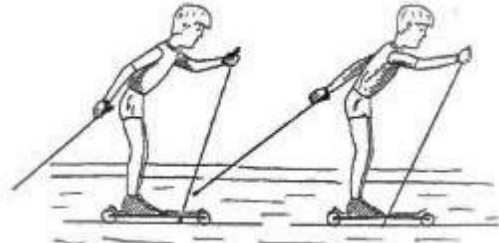
4 Три - четыре цикла П П 2-х Ш Х с прокатом, далее качение на двух роллерах до остановки.



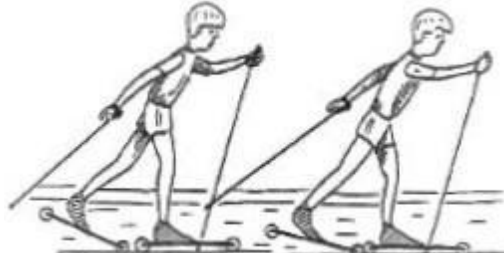
5 Осторожное передвижение П П 2-х Ш Х без палок с работой рук.



6 Передвижение с попеременными отталкиваниями руками.



7 Передвижение П П 2-х Ш Х с палками с полной координацией.



ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ В БЕССНЕЖНЫЙ ПЕРИОД

Игры с преимущественным развитием быстроты.

Челнок. Две команды разделившись на две половины, занимают места за линиями старта, удалёнными одна от другой на расстояние 15-20 метров. По сигналу первые номера обеих команд бегут к вторым номерам, передавая эстафету касанием. Вторые номера передают третьим и так далее. Побеждает команда, закончившая первой.

Быстрый старт. Всех занимающихся распределяют на группы по 6-8 человек. Занимающиеся первой группы принимают одно из положений (сидя, лёжа на спине или животе, присед и т.д.) По сигналу они пробегают расстояние 10-30 метров. Прибежавший последним выбывает. После выявления призёров в подгруппах проводят полуфинал и финал.

Не дать упасть. В положении высокого старта один против другого на расстоянии 2-х – 4-х и более шагов, играющие придерживают пальцем гимнастическую палку вертикально. По сигналу играющие стремятся успеть

подхватить палку соперника. Подхвативший получает очко. Победителем становится набравший больше очков.

Догонялки. Занимающиеся распределяются на пары, стоящие лицом друг к другу на расстоянии двух- трёх шагов. Убегающий стоит спиной к направлению бега. По сигналу убегающий разворачивается и пытается убежать. Догнать можно до установленного рубежа (10 – 60 метров). Догнавший или убежавший получает очко. Побеждает игрок набравший больше очков.

Смена мест. Две команды сидят на гимнастических скамейках напротив друг друга. Первые номера против первых, вторые против вторых и так далее. Тренер называет один из номеров. Названные номера быстро меняются местами. Опередивший получает очко. Выигрывает команда, набравшая больше очков.

Убегающий мяч. Играющие стоят в шеренге лицом по направлению бега. Водящий стоит сзади шеренги и бросает мяч вперёд. Игроки бегут за мячом. Первый ударивший по мячу ногой получает очко.

Вызов номеров. Играющие стоят в круг лицом к центру и рассчитываются на первый, второй, третий. Тренер вызывает один из номеров. Вызванные номера обегает круг снаружи и встают на свои места. Прибежавший первым получает очко.

Игры для развития силы и скоростных силовых качеств.

Захват высоты. На площадке диаметром три метра размещается команда 10-12 человек. За кругом находится другая команда в том же количестве. По сигналу находящиеся за кругом входят в него и стараются вытолкнуть игроков противоположной команды из круга. Если выталкиваемый переступает двумя ногами за черту, он выбывает из игры. Продолжительность игры 3-5 минут, затем команды меняются ролями. Побеждает команда, затратившая меньше времени на захват «высоты».

Преодолеть сопротивление. Играющие стоят в две шеренги лицом друг к другу. Игроки первой шеренги держатся за руки за спиной. Игроки второй шеренги, наклонясь вперёд, кладут руки на плечи напротив стоящего. По команде, вторая шеренга, преодолевая сопротивление первой шеренги, пытается переместить её на 15-20 метров. Побеждает команда, быстрее преодолевшая условленное расстояние.

Далёкие скачки. Две равные команды стоят в колоннах на общей линии старта. По сигналу по одному игроку от каждой команды прыгают (на одной или с двух ног по 5, 10, 15 или более раз). С места приземления то же проделывает следующий игрок каждой команды. Побеждает команда, прыгнувшая дальше.

Тренировка гладиаторов. Игроки одной команды стоят в колонне по одному на расстоянии трёх шагов. Два водящих из другой команды держат за концы скакалку или верёвку длиной 1,5 – 2,0 метра, стоя лицом к впереди стоящему в колонне. По сигналу они проносят верёвку сквозь строй стоящих в колонне на высоте 30 – 40 см. Те в свою очередь перепрыгивают через верёвку, задевший её выбывает из игры. Миновав колонну, водящие

бегут в обратную сторону, неся верёвку на высоте 80 – 90 см. над игроками, принявшими положение упор лёжа. Игра продолжается 1,5-2,0 минуты и команды меняются ролями. Побеждает команда, в которой по окончании времени осталось больше игроков.

Защита границы. На площадке чертят линию (граница). По обе стороны от неё две боковые. Две команды выстраиваются вдоль границы, стоя спиной друг к другу. Игроки своей команды захватываются в локтевых сгибах или пальцами. По сигналу, команды пытаются вытолкнуть соперников за боковую линию. Игру проводят 4-6 раз. За победу начисляют очко. Побеждает команда, набравшая больше очков.

Тяжёлый мяч. Игроки, распределившись парами, стоят по обе стороны скамейки на расстоянии 0,5 метра или больше. У игроков, стоящих с одной стороны, между стоп зажат набивной мяч. По сигналу они пытаются перебросить мяч через скамейку. Перебросивший с первого раза, получает очко, с второй попытки – два, с третьей – три и так далее. В паре побеждает набравший меньше очков. Продолжительность игры 8 – 10 минут.

Мяч охотнику. Участники распределяются на пары «лошадь» и «всадник». Нейтральный игрок стоит с мячом, защищая круг диаметром 6 – 8 метров, действуя с командой «лошадей». «Всадники» сидят на спинах своих «лошадей», образовав круг на расстоянии 15 - 20 метров от меньшего круга и перебрасывают мяч друг другу. Когда мяч упадёт на землю, «всадники» соскакивают с «лошадей» чтобы укрыться в малом круге. Задача «лошадей» подобрать мяч и, взаимодействуя с нейтральным игроком, попасть им в «всадника». Если команда «лошадей» не выбьет ни одного «всадника» за 1-2 минуты, все остаются в прежних ролях. Играющие меняются ролями, когда будет выбит один «всадник».

Ковбой. Группу делят на «всадников» и «лошадей». «Всадники» садятся на «лошадей», стоящих на четвереньках, и держатся за них ногами и одной рукой. Задача «лошадей» сбросить «всадников». Если за 20 секунд это никому не удаётся, они меняются ролями. Команде «лошадей» начисляются очки по количеству сброшенных «всадников». Игра повторяется 6-8 раз.

Тачка. Команды выстраиваются на линии старта в колонны. Первые номера принимают положение упор лёжа. Вторые номера захватывают их стопы и по сигналу «тачка» движется на расстояние 5-10 метров и обратно. Тот, кто был «тачкой», встаёт позади колонны, а второй номер становится «тачкой». Побеждает команда, закончившая эстафету, все игроки которой побывали в роли «тачки».

Игры с преимущественным развитием выносливости.

Салки простые. Из группы 15-20 человек назначается команда «водящих» в количестве 6-7 человек. Водящие становятся в центр площадки, которую покидать нельзя, остальные распределяются произвольно. По сигналу «водящие» пытаются «осалить» соперников. «Осаленные» принимают положение приседа, означающее вне игры. Побеждает команда, осалившая за две минуты больше игроков.

Салки-выручалки. Дополнительное условие к игре «салки простые». Осаленный возвращается в игру, если его коснётся игрок их команды. Продолжительность игры 3-4 минуты.

ГЛОССАРИЙ

Анаэробный порог – интенсивность нагрузки, при которой увеличивается скорость накопления лактата, достигая 4 ммоль/л. Этому состоянию соответствует нарушение линейной зависимости ЧСС и интенсивности нагрузки.

Аэробный порог – интенсивность нагрузки, при которой образование лактата превышает его распад и составляет около 55% от МПК.

Вариативность техники – способность лыжника гонщика к оперативной коррекции двигательных действий в соответствии с меняющимися условиями гонки.

Глоссарий – перечень слов, терминов, выражений с объяснением их смыслового значения.

Градиент силы – отношение величины максимальной силы отталкивания ногой или рукой к времени её достижения.

Дистанция – расстояние (длина) лыжной трассы, обусловленная Правилами соревнований.

«Ёлочка» - способ подъёма на лыжах с разведением носков лыж в стороны и постановкой на внутренние канты.

Зоны интенсивности тренировочной нагрузки – разграничение нагрузки по величине воздействия на организм спортсмена. В лыжных гонках сложилась практика распределения нагрузки на четыре зоны интенсивности: аэробная восстановительная; аэробная развивающая; смешанная аэробно-анаэробная; анаэробная гликолитическая.

Интенсивность тренировочной нагрузки – количество выполненной работы в единицу времени, в циклических видах спорта это скорость передвижения.

Контроль тренировочных эффектов – оценка состояния организма, обусловленного срочным, отставленным и кумулятивным эффектами, которым соответствует оперативный, текущий и этапный контроль. 108

«Лесенка» - способ подъёма на лыжах приставными шагами, стоя боком к склону, упираясь верхними кантами лыж. Движение в верх одноимённой рукой и ногой.

Лыжный спринт – индивидуальные и командные (эстафета) соревнования на дистанцию, не превышающую 1,8 км.

Максимальное потребление кислорода – наибольшее количество кислорода, потребляемое в течение одной минуты. Является критерием аэробной мощности.

Метод тренировки – в подготовке лыжников гонщиков применяют методы: равномерный, переменный, контрольный, повторный, интервальный, круговой, игровой.

Порог анаэробного обмена – уровень ЧСС, при котором организм переходит от аэробного к анаэробному механизму образования энергии. Показателем такого перехода является резкое повышение концентрации лактата в крови. Пульс ПАНО используют для регламента интенсивности нагрузки.

Перекат – перемещение центра тяжести масс тела из крайне заднего в крайне переднее положение в пределах опоры (стопы).

Перепад высоты - разница между высшей и низшей точками лыжной трассы.

Периодизация годового макроцикла – структура годового макроцикла состоит из трёх периодов, подготовительный, соревновательный и переходный.

Персьют – индивидуальная гонка, состоящая из двух частей. Часть первая – гонка классическим стилем с отдельным стартом. Часть вторая – передвижение свободным стилем. Последовательность старта – первым стартует победитель ранее состоявшейся гонки, остальные соответственно времени проигрыша ему. Последовательность финиширования определяет занятое место. Вторую часть проводят в этот же день с перерывом не менее 1,5 – 2,0 часов или на следующий день.

Пит – бокс – место замены классических лыж на коньковые с указанием стартовых номеров гонщиков, участвующих в скиатлоне.

«Плуг»- способ торможения и поворота при спуске со склона на лыжах. Пятки лыж разводят в стороны и ставят на внутренний кант, ноги сгибают и сближают в коленях. При торможении носки лыж удерживают на одном уровне. Для поворота на право выдвигают вперёд левую лыжу и на оборот.

Пульсовая стоимость (ПС) – критерий оценки функциональной подготовленности и экономичности техники передвижения. $ПС = (ЧСС \text{ нагрузки} - ЧСС \text{ покоя}) : \text{скорость (м/сек)}$. Чем меньше ПС на стандартной скорости, тем лучше функциональная подготовленность и экономичность техники бега.

Сенситивный период – возраст наиболее чувствительный и благоприятный для развития (в том числе) двигательных качеств человека.

Сила трения скольжения – возникает при скольжении лыж по снегу и тормозит лыжника. С увеличением скорости она уменьшается.

Сила трения сцепления – её достаточная величина позволяет выполнить полноценное отталкивание ногой в классических ходах.

Скиатлон – отличается от персьют только тем, что после первой части лыжники меняют классические лыжи на коньковые и продолжают гонку в последовательности, с которой они пришли в пит-бокс.

Скользкий шаг – понятие, объединяющее два действия при передвижении на лыжах или роллерах, отталкивание и скольжение (качение).

Спортивное соревнование – мероприятие с целью выявления победителя в индивидуальных или командных состязаниях. Проводят по специально разработанным правилам.

Спортивный дневник – фиксация тренировочного процесса и участия в соревнованиях с отражением наиболее значимых деталей для последующего анализа.

Спортивная техника – система движений, направленная на эффективное решение двигательных задач, обусловленных спецификой вида спорта.

Спортивная форма – состояние наивысшей готовности для достижения высокого результата. СФ находится в одном из трёх состояний: становление, относительная стабилизация, утрата.

Спринтерские дистанции – индивидуальные и командные соревнования на дистанцию протяжённостью до 1,8 км.

Стайерские дистанции – индивидуальные и командные соревнования на дистанции протяжённостью от 5 до 50 км, составляющих программу олимпийских игр, чемпионатов мира и этапов кубка мира по лыжным гонкам. Популярны среди лыжников соревнования, проводимые в различных странах, на дистанции протяжённостью более 50 км. Самую длинную дистанцию лыжники преодолевают в гонке длящейся 24 часа, пробегаая за это время более 200 км.

Стойка лыжника – ноги на ширине плеч слегка согнуты в суставах, туловище немного наклонено вперёд, руки свисают свободно, вес тела распределён равномерно на обе стопы.

Структура движений лыжных ходов – разделение скользящего шага классического и конькового хода на периоды и фазы.

Структура скользящей поверхности лыж – рисунок, вырезанный на скользящей поверхности, уменьшающий площадь контакта лыжи со снегом, улучшает скольжение.

Ступающий шаг – ходьба на лыжах без скольжения. Применяется на начальном этапе обучения П П 2-х Ш Х.

Сумма перепадов высот – сумма высоты всех подъёмов на трассе гонки.

Техническая подготовка – освоение специфических двигательных навыков.

Техническая подготовленность – освоение специфических двигательных навыков до состояния автоматизма.

Тренировочный эффект – изменения в организме спортсмена под воздействием тренировочной нагрузки, составляющие три разновидности эффекта: срочный, отставленный и кумулятивный.

Физиологическая величина тренировочной нагрузки – зависит от соотношения компонентов нагрузки, объёма и интенсивности. Различные комбинации этих параметров будут вызывать различные физиологические сдвиги, направленные на развитие, поддержание или восстановление. Физическая (двигательная) подготовленность – уровень развития основных двигательных качеств: выносливости, скоростно-силовых, силы, быстроты, гибкости, координации.

Цикл движения – в широком смысле это совокупность движений, выполнение которых возвращает тело (или его части) в исходное положение. Например, цикл П П 2-х Ш Х состоит из двух скользящих шагов и двух попеременных отталкиваний руками.

Мини-футбол. На площадке 20х40 метров играют две команды по 8-10 человек. Частая остановка игры не желательна. Продолжительность – два тайма по 15 минут.

Баскетбол. Остановка игры только в случае грубых нарушений правил – пробежка, двойное ведение, игра ногами, выход мяча за пределы площадки. Продолжительность игры - два тайма по 15 минут.

Рэгби. Играют набивным мячом весом 1 кг. Попасть нужно в щит, в очерченный на стене квадрат или в ворота. С мячом можно бежать через всю площадку, бросать руками, вести ногами. Разрешается останавливать игрока с мячом хватом сзади за поясницу. Нельзя ставить подножки, толкать, останавливать игрока без мяча. Продолжительность - два тайма по 5-10 минут.

Баскетбол надувным шаром. Две команды по 5 человек расположены у центральной линии. Шар подбрасывают в верх, и игроки, выпрыгивая, толкают его до края зоны соперников. Если шар опустился после касания игроком одной из команд, его передают команде соперников, и игра продолжается. Нельзя толкаться, ставить подножки, бежать с шаром в руках. Продолжительность - три тайма по 5 минут.

Гонка с выбыванием. Все занимающиеся располагаются на линии старта. По команде они пробегают 20 – 80 метров. Прибежавший последним становится на левый фланг, продолжая участвовать в забегах. То же происходит в последующих забегах до выявления победителя. По завершении тренер раздаёт «призы»: занявший последнее место приседает 50 раз, предпоследнее на два раза меньше и так далее. Победитель не приседает. Игру проводят 1-2 раза.