МУНИЦИПАЛЬНАЯ КАЗЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТАЛИЦКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«ТАЛИЦКАЯ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ Ю.В. ИСЛАМОВА»

«Рассмотрено и принято»
Педагогическим советом
МКОДО ТГО «Талицкая ДЮСШ
имени Ю.В Исламова»
Протокол № 1 от 25.08.2020 г.

Утверждено:
Приказом Директора
МКОДО ТГО «Талицкая ДЮСШ
имени Ю.В Исламова»
№ 39-од от 25.08.2020 г.

ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ «Лыжные гонки»

Программа спортивной подготовки по лыжным гонкам
разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки, утвержденного приказом
Министерства спорта Российской Федерации № 250 от 20.03.2019

Срок реализации Программы на этапах спортивной подготовки:
- начальной подготовки – 3 года;
- тренировочный этап (этап спортивной специализации) - 5 лет;
- этап совершенствования спортивного мастерства – без ограничений.

Возраст лиц, проходящих спортивную подготовку – от 9 лет и старше

Составитель программы:
Заместитель директора по УВР МКОДО ТГО «Талицкая ДЮСШ имени Ю.В. Исламова», Павлова В.К.

Тренер МКОДО ТГО «Талицкая ДЮСШ имени Ю.В. Исламова», Каюмов И.О.

,

Талица,2020 г.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей Программе используются следующие обозначения и сокращения:

ВРВС – Всероссийский реестр видов спорта.

ДЮСШ – Детско- юношеская спортивная школа

ЕВСК – Единая всероссийская спортивная классификация.

ЕКП – единый календарный план.

ЕКС – Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

НП – (этап) начальной подготовки.

ПСП – программа спортивной подготовки.

ТЭ (СС) – тренировочный этап (этап спортивной специализации).

ССМ – этап совершенствования спортивного мастерства.

ФГТ – федеральные государственные требования.

ФК и С – физическая культура и спорт.

ФССП – федеральный стандарт спортивной подготовки.

ЦСП – центр спортивной подготовки.

СОДЕРЖАНИЕ

I.	**Пояснительная записка**	4
1.1.	Нормативно-правовые и научно-методические основы Программы	4
1.2.	Особенности вида спорта и спортивных дисциплин	5
1.3.	Структура системы многолетней подготовки.	8
1.4.	Основные формы тренировочного процесса	9
II.	**Нормативная часть**	10
2.1.	Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст и количество лиц, проходящих спортивную подготовку, в группах спортивной подготовки	10
2.2.	Соотношение объемов тренировочного процесса	11
2.3.	Планируемые показатели соревновательной деятельности	13
2.4.	Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки и режим тренировочной работы	14
2.5.	Структура годичного цикла спортивной подготовки лыжника-гонщика	15
2.6.	Требования к условиям реализации программ спортивной подготовки, в том числе кадрам, материально-технической базе и инфраструктуре организаций, осуществляющих спортивную подготовку	16
2.7.	Материально-техническое обеспечение и инфраструктура	16
2.8.	План мероприятий , направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним	24
III.	**Методическая часть**	27
3.1.	Система спортивного отбора и организация тренировочного процесса	27
3.2.	Рекомендации по планированию спортивных результатов	30
3.3.	Соотношение видов подготовки в структуре тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки	31
3.4.	Рекомендации по проведению тренировочных мероприятий	31
3.5	Тренировочный план и программный материал на этапе начальной подготовки	33
3.6.	Тренировочный этап (этап спортивной специализации), до двух лет	35
3.7.	Тренировочный этап (этап спортивной специализации), свыше двух лет	38
3.8.	Этапы совершенствования спортивного мастерства.	52
3.9.	Инструкторская и судейская практика	67
IV.	**Система контроля и зачетные требования**	69
4.1.	Критерии спортивного отбора	69
4.2.	Нормативы общей и специальной физической подготовки для зачисления в группы спортивной подготовки	70
4,3.	Требования к результатам реализации программ спортивной подготовки на каждом из этапов спортивной подготовки.	71
V.	Перечень информационного обеспечения	73-74

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки (далее – Программа) разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки (утв. приказом Министерства спорта РФ от 20.03.2019 № 250), на основании части 1 статьи 34 федерального закона от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (далее – Федеральный закон) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, №50, ст. 6242; 2011, № 50, ст. 7354; 2012, № 53 (ч. 1), ст. 7582) и подпункта 4.2.27. Положения о Министерстве спорта Российской Федерации утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 607 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3525; 2013, № 30 (ч.2) ст. 4112, ст. 5822; 2015, № 2, ст. 491, № 18, ст. 2711; 2016 № 28, ст. 4741; 2018, № 36, ст. 5634 и определяет совокупность минимальных требований к спортивной подготовке в организациях, осуществляющих спортивную подготовку в соответствии с Федеральным законом.

1.1 Нормативно-правовые и научно-методические основы Программы

Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»; ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Мин. спорта России от 30.10.2015 N 999 "Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.04.2016 N 41679).
3. Приказ от 1 марта 2016 г. N 134 н о порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных и спортивных мероприятий).
4. Приказ Минспорта России «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта» от 27 декабря 2013 г. № 1125.
5. Положение о единой всероссийской спортивной классификации (нормы, требования и условия выполнения по видам спорта, приказ Министерства спорта РФ № 61 по виду спорта лыжные гонки от 31.01.2019 г.
6. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения), санитарно-эпидемиологические правила и нормативы – СанПин 2.4.4.1251-03 от 4 июля 2014 г. № 41.
7. Приказ Министерства спорта РФ «Об утверждении порядка осуществления контроля за соблюдением организациями, осуществляющими спортивную подготовку, федеральных стандартов спортивной подготовки», зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации от 30 августа 2013 № 636.
8. Правила вида спорта лыжные гонки.

Также программа учитывает внутренние нормативные правовые акты организации, осуществляющей спортивную подготовку (устав, административный регламент, порядок приема и перевода в организацию лиц, проходящих спортивную подготовку и др.)

Программа содержит научно-обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса лыжников на различных этапах многолетней подготовки в течении срока реализации программа (до 8 и более лет). Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки лыжников и предполагает решение следующих основных задач:

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку;

- осуществление подготовки всесторонне развитых юных спортсменов высокой квалификации, для пополнения спортивной сборной команды субъекта РФ по лыжным гонкам, формирования спортивного резерва сборной команды Российской Федерации по лыжным гонкам;

- воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;

- подготовка из числа занимающихся судей и тренеров по лыжным гонкам.

Основная функция программы – спортивная подготовка.

Вспомогательные функции программы – физическое образование спортсменов.

Результат реализации Программы – всестороннее развитие личности, выявление спортивно одаренных детей, профессиональная подготовка в сфере физической культуры и спорта.

Также результатом реализации программы по лыжным гонкам является положительная динамика показателей выполнения программных требований по уровню подготовленности обучающихся.

Программа по лыжным гонкам предусматривает в качестве основного критерия реализации программы этапные спортивные результаты спортсменов и выполнение разрядных требований, определенных ЕВСК в последней редакции, с обязательным учетом возраста и квалификации спортсменов.

Программа спортивной подготовки является основным регламентирующим документом, обеспечивающим эффективное построение многолетней подготовки лыжников.

Программа учитывает возможность осуществления спортивной подготовки по индивидуальным планам подготовки спортсменов, включая индивидуализацию построения и содержания тренировочных нагрузок, особенности планирования участия в соревнованиях и тренировочных мероприятиях (сборах), медико-восстановительные и врачебно-педагогические мероприятия.

Изменения и отклонения от рекомендованных типовых программ вызваны в первую очередь отсутствием необходимой материальной базы, тренажерных и восстановительных средств, позволяющих применять более специальные средства подготовки и восстановления. К этому относится лыжероллерная подготовка, гребля, восстановительные сборы на море и т.д. Для их замены применяются более доступные, но сходные по тренировочной эффективности средства ОФП и СФП

Программа учитывает возможность осуществления спортивной подготовки по индивидуальным планам подготовки спортсменов, включая индивидуализацию построения и содержания тренировочных нагрузок, особенности планирования участия в соревнованиях и тренировочных мероприятиях (сборах), медико-восстановительные и врачебно-педагогические мероприятия.

1.2. Особенности вида спорта и спортивных дисциплин

Лыжные гонки - это гонки на лыжах на определенную 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. Первые состязания в лыжном беге на скорость состоялись в Норвегии в 1767 году. Затем подобные соревнования начали проводиться в Швеции и Финляндии. Позже увлечение гонками возникло и в Центральной Европе, а к началу 20 века во многих странах Европы уже появились национальные клубы лыжных гонок. В 1924 году была создана Международная федерация лыжного спорта (FIS). Лыжные гонки являются одним из наиболее популярных в мире видов спорта.

Таблица 1. Соревнования по лыжным гонкам можно классифицировать:

Формат гонки	Длина дистанции (км)
Соревнования с раздельным стартом	3, 5, 7, 10, 15, 30, 50
Соревнования с масс-стартом	10, 15, 30, 50, 70
Гонки преследования	5, 7.5, 10, 15
Эстафеты (длина одного этапа)	2.5, 5, 7.5, 10
Индивидуальный спринт (мужчины)	1 - 1.4
Индивидуальный спринт (женщины)	0.8 - 1.2
Командный спринт (мужчины)	2x(3-6) 1 - 1.6
Командный спринт (женщины)	2x(3-6) 0.8 - 1.4

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.

Лыжные гонки - один из немногих видов спорта, в которых участники соревнований действуют сугубо индивидуально, иногда вне поля зрения тренеров, судей, зрителей, даже соперников. Лыжные гонки - вид спорта, в котором участники, активно передвигаясь на лыжах, должны пройти заданную дистанцию. Лыжные гонки - это циклический вид спорта, который входит в программу олимпийских игр.

В большинстве районов нашей страны, где зима продолжительная и снежная, занятия лыжами гонками - один из самых доступных и массовых видов физической культуры и спорта.

Передвижение на лыжах в условиях равнинной и пересеченной местности с преодолением подъемов и спусков различной крутизны вовлекает в работу большие группы мышц и оказывает положительное воздействие на развитие и укрепление функциональных систем организма и в первую очередь на сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную.

Физическая нагрузка при занятиях на лыжах очень легко дозируется как по объему, так и по интенсивности. Это позволяет рекомендовать лыжи как средство физического воспитания для людей любого возраста, пола, состояния здоровья и уровня физической подготовленности.

Достижение высоких результатов в лыжных гонках возможно только при многолетней и круглогодичной подготовке в течение ряда лет, начиная с юношеского возраста. Возраст, когда лыжники-гонщики достигают наивысших спортивных результатов, находится в пределах 22 - 32 года. Данный возрастной период следует считать зоной высоких результатов. Особенности лыжных гонок, биологические законы развития отдельных органов и систем и организма в целом требуют от лыжников определенного числа лет систематических занятий физической культурой и спортом, чтобы пройти путь от новичка до мастера спорта, а затем до сильнейшего спортсмена. В лыжных гонках такой период занимает в среднем около 10 лет. Учитывая эти данные (стаж занятий и возраст наивысших достижений), можно с достаточной вероятностью определить время начала регулярных тренировок. Однако это не означает, что вся подготовка должна начинаться именно в этом возрасте - систематические занятия физической культурой следует начинать значительно раньше. Вполне естественно, что и на этом временном отрезке могут быть индивидуальные различия. Вместе с тем практика работы по лыжному спорту показывает порой, что юные лыжники, слишком рано приступившие к систематическим тренировкам, достигают (и относительно рано) высоких результатов. Однако, как правило, раннее достижение успехов в лыжных гонках очень часто приводит к тому, что лыжники останавливаются в спортивном росте, полностью не раскрывают свои возможности или рано заканчивают выступления. Не следует считать, что это связано с длительным (с раннего возраста) занятием лыжным спортом. Причины следует искать в неверном построении многолетнего процесса подготовки, чаще всего в

чрезмерном завышении объема нагрузки, односторонней подготовке, слишком ранней специализации по лыжным гонкам.

Настоящая программа является основным документом, определяющим направленность и содержание тренировочного и воспитательного процессов на отделении лыжных гонок. 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.

1.3. Структура системы многолетней подготовки

Структура многолетней подготовки включает в себя следующие этапы спортивной подготовки:

1) Этап начальной подготовки - систематические занятия спортом максимально возможного числа детей и подростков, направленное на развитие их личности, привитие навыков здорового образа жизни, воспитание физических, морально- этических и волевых качеств, определение специализации.

2) Тренировочный этап (этап спортивной специализации) - улучшение состояния здоровья, включая физическое развитие, и повышение уровня физической подготовленности и спортивных результатов с учетом индивидуальных особенностей и требований программ по видам спорта.

3) Этап совершенствования спортивного мастерства - специализированная спортивная подготовка с учётом индивидуальных особенностей перспективных спортсменов для достижения ими высоких стабильных результатов, позволяющих войти в состав сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации.

Основными результатами выполнения программных требований являются:

1) на этапе начальной подготовки:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- освоение основных двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта лыжные гонки;
- участие в официальных спортивных соревнованиях (не ранее второго года спортивной подготовки на этапе);
- укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку;
- общие знания об антидопинговых правилах в спорте.

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

- 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;
- соблюдение тренировочного плана, режима восстановления и питания;
- овладение навыками самоконтроля;
- приобретение опыта регулярного участия в официальных спортивных соревнованиях по виду;
- овладение общими знаниями о правилах вида спорта;
- знание антидопинговых правил;
- укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

3) на этапе совершенствования спортивного мастерства:

- формирование мотивации на повышение спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;
- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;
- положительная динамика и стабильность спортивных результатов;
- формирование навыка профессионального подхода к соблюдению тренировочного плана и участия в спортивных соревнованиях, режима восстановления и питания;
- положительная динамика и стабильность результативность 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.

1.4 Основные формы тренировочного процесса

Основными формами тренировочного процесса являются: групповые тренировочные и теоретические занятия; работа по индивидуальным планам; медико-восстановительные мероприятия; тестирование и медицинский контроль; участие в соревнованиях и тренировочных мероприятиях (тренировочных сборах); инструкторская и судейская практика. Особенностью планирования программного материала является сведение максимально возможных параметров нагрузок, средств и методов тренировки и контроля в одну принципиальную схему годичного цикла тренировки.

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

II. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Целью реализации программы является воспитание спортсменов высокой квалификации, потенциального резерва сборных команд страны, субъектов федерации, ведомств.

Основными **задачами** реализации программы спортивной подготовки является:

- привлечение к спортивной подготовке перспективных спортсменов для достижения ими высоких и стабильных результатов посредством комплексного совершенствования всех сторон мастерства спортсмена, позволяющих войти в состав сборных команд России

Особенностью планирования программного материала является сведение максимально возможных параметров нагрузок, средств и методов тренировки и контроля в одну принципиальную схему годичного цикла тренировки.

Основными **показателями качества** реализации программы являются стабильность состава занимающихся, динамика прироста индивидуальных показателей по выполнению программных требований по уровню подготовленности спортсменов, результаты выступлений спортсменов на соревнованиях различного уровня, удовлетворенность потребителей качеством предоставляемой услуги, наличие квалифицированных кадров.

Система многолетней тренировки в лыжных гонках представляет собой ряд последовательных возрастных стандартов годовых тренировочных программ с рациональной преемственностью ежегодных величин увеличения тренировочных и соревновательных нагрузок от детей до взрослых спортсменов. Каждая годовая тренировочная программа, составленная в соответствии с квалификацией, возрастом и полом спортсмена, имеет свою ступень объема и степень интенсивности циклических тренировочных средств. Программа поэтапной подготовки лыжника-гонщика определяет основные направления и условия спортивной подготовки на каждом ее этапе, разработана и будет реализовываться в соответствии с требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки.

2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст и количество лиц, проходящих спортивную подготовку, в группах спортивной подготовки

Таблица 2. Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	14
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	12	10
Этап совершенствования спортивного мастерства	Не ограничивается	15	6

Порядок и сроки формирования групп на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом особенностей вида спорта «лыжные гонки» и его спортивных дисциплин определяется организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно.

Для зачисления и перевода в группы на этапах спортивной подготовки необходимо наличие:

- на этапе совершенствования спортивного мастерства – спортивного разряда «кандидат в мастера спорта»;

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

Лицам, проходящим спортивную подготовку на указанных этапах спортивной подготовки, не выполнившим предъявляемые Программой требования на соответствующем этапе и не зачисленным на следующий этап, может быть предоставлена возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки. Порядок и кратность повторного прохождения спортивной подготовки определяется организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно.

Допускается одновременное проведение тренировочных занятий с лицами, проходящими спортивную подготовку в группах на разных этапах спортивной подготовки если:

- объединенная группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) первого и второго года спортивной подготовки;

- объединенная группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) с третьего по пятый год спортивной подготовки и этапе совершенствования спортивного мастерства;

- объединенная группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на этапе совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

При этом должны быть соблюдены все нижеперечисленные условия:

- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;

- не превышен максимальный количественный состав объединенной группы (максимальный количественный состав объединенной группы определяется по группе, имеющей меньший показатель наполняемости согласно Программе).

2.2. Соотношение объемов тренировочного процесса

При осуществлении спортивной подготовки необходимо учитывать соотношение различных сторон подготовки лыжников по годам обучения. На основании тренировочного плана Программы тренер разрабатывает рабочий планы (для каждой группы спортивной подготовки). В рабочем плане указываются порядковый номер занятия, основные задачи и краткое их содержание, указываются дозировка и интенсивность нагрузки.

Таблица 3. Соотношение видов подготовки в структуре тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки (в %)

№ п/п	Виды подготовки	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	
		До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	До двух лет	Свыше двух лет
1.	**Объем физической нагрузки (%), в том числе:**	**79-85**	**84-91**	**70-76**	**74-80**	**72-78**	
1.1	Общая физическая подготовка (%)	61-64	58-60	40-42	34-36	25-27	
1.2	Специальная физическая подготовка (%)	18-21	25-28	25-30	30-32	35-37	
1.3	Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	1-3	2-4	10-12	12-14	
2.	**Техническая подготовка (%)**	**15-18**	**10-12**	**16-18**	**10-12**	**10-12**	
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая %)**	**-**	**-**	**2-4**	**3-5**	**4-6**	
4.	**Инструкторская и судейская практика (%)**	**-**	**-**	**1-3**	**2-4**	**2-4**	
5.	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)**	**1-3**	**1-3**	**2-4**	**2-4**	**4-6**	

Общая физическая подготовка (ОФП) – это система занятий физическими упражнениями, которая направлена на развитие всех физических качеств (сила, выносливость, скорость, ловкость, гибкость) в их гармоничном сочетании.

Специальная физическая подготовка (СФП) – это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для успешной соревновательной деятельности в лыжных гонках.

Тактическая, теоретическая и психологическая подготовка – это педагогический процесс повышения теоретического уровня мастерства спортсмена, вооружение его определенными знаниями и умениями использовать их в тренировочных занятиях и соревнованиях.

Психологическая подготовка – это система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них.

Инструкторская и судейская практика - подготовка спортсменов к роли помощника тренера, инструкторов и участие в организации и проведении массовых спортивных соревнований

2.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности

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

Таблица 4. Требования к объему соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки

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

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

По результатам *отборочных соревнований* комплектуют команды, отбирают участников главных соревнований. В зависимости от принципа, положенного в основу комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать определенное место или выполнить контрольный норматив, позволяющий попасть в состав участников главных соревнований.

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

Календарный план спортивных мероприятий и тренировочных мероприятий (приложение к программе спортивной подготовки) отделения по виду спорта лыжные гонки сформирован с учетом планируемых показателей соревновательной деятельности для спортсменов соответствующих этапов в рамках индивидуальных планов.

Требования к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку:

- соответствие возраста, пола и уровня спортивной квалификации лиц, проходящих подготовку, положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта «лыжные гонки»;
- выполнение плана спортивной подготовки (индивидуального плана спортсмена и календарного плана спортивных и тренировочных мероприятий организации);
- прохождение предварительного отбора;
- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Лица, проходящие спортивную подготовку и лица, ее осуществляющие, направляется организацией, осуществляющей спортивную подготовку на спортивные соревнования в

соответствии с содержащимся в Программе планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

2.4. Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки и режим тренировочной работы

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

Таблица 5. Требования к объему тренировочного процесса

Этапный норматив	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	
	до года	свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	До двух лет	Свыше двух лет
Количество часов в неделю	6	9	14	18	24	28
Количество тренировок в неделю	3-4	3-5	6-7	9-12	9-14	9-14
Общее количество часов в год	312	468	728	936	1248	1456
Общее количество тренировок в год	156-208	156-260	312-364	468-624	468-728	468-728

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

- увеличение суммарного годового объёма работы;
- увеличение годового объёма соревновательной нагрузки подготовки с учётом этапа спортивной подготовки (в часах);
- увеличение количества тренировочных занятий в течение недельного микроцикла (в зависимости от периода годичной подготовки, типа и направленности микроциклов);
- сопряжённость всех видов подготовки, предполагающую оптимальную взаимосвязь нагрузок различной преимущественной направленности;
- постоянное увеличение силы тренирующего потенциала за счёт варьирования способов распределения объёма и интенсивности тренировочных нагрузок в микроцикле, мезоцикле, замены средств на каждом новом этапе;
- увеличение объёма технико-тактической работы, выполняемой в условиях;
- последовательное усложнение технико-тактической подготовки, выражающейся в моделировании непредвиденных ситуаций, требующих от спортсменов-лыжников принятия решений в ситуации неопределённости в соревновательных условиях;

- последовательность развития двигательных способностей, выражающаяся в постепенном увеличении интенсивности тренировочных нагрузок различной преимущественной направленности, строгий порядок и очерёдность их введения на протяжении этапов и периодов подготовки с целью постоянного увеличения силы тренирующего потенциала.
- использование различного рода технических средств и природных факторов.

Общий годовой объем тренировочной работы, предусмотренный указанными режимами работы, может быть сокращен не более чем на 25%.

2.5. Структура годичного цикла спортивной подготовки лыжника-гонщика

Занятия планируются на каждые 52 недели (календарный или учебный год), включая 6 недель летних каникул, которые лица, проходящие спортивную подготовку, проводят в спортивном лагере, тренируясь и активно отдыхая, работая по индивидуальным планам.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки может осуществляться на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «лыжные гонки» определяются в Программе и учитываются при:

- составлении планов спортивной подготовки, начиная с тренировочного этапа (этапа спортивной специализации);
- составлении плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий.

Для каждой группы занятия планируются на основе тренировочного плана, годовых графиков тренировочных занятий и настоящей программы. План-график годичного цикла представлен в методической части.

Годовой тренировочный цикл делится на три периода:

- подготовительный;
- соревновательный;
- переходный.

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

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

В подготовительном периоде решаются задачи общей и специальной физической подготовки, изучается и совершенствуется техника передвижения на лыжах.

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

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

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

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

Для проведения тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на всех этапах спортивной подготовки, кроме основного тренера по виду спорта «лыжные гонки», допускается привлечение дополнительного второго тренера по видам спортивной подготовки, при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

Для подготовки спортивного инвентаря и спортивной экипировки к тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям, обслуживания техники, оборудования и спортивных сооружений, необходимых для осуществления спортивной подготовки в организациях, осуществляющих спортивную подготовку, допускается привлечение соответствующих специалистов.

2.6. Требования к условиям реализации программ спортивной подготовки, в том числе кадрам, материально-технической базе и инфраструктуре организаций, осуществляющих спортивную подготовку

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, определенным Профессиональным стандартом «Тренер», утвержденным приказом Минтруда России от 07.04.2014 «№193н (зарегистрирован Минюстом России 10.07.2014, регистрационный № 33055), Профессиональным стандартом «Инструктор-методист», утвержденным приказом Минтруда России от 09.08.2014 №630н (зарегистрирован Минюстом России 26.09.2014, регистрационный № 34155), Профессиональным стандартом «Специалист по обслуживанию и ремонту спортивного инвентаря и оборудования», утвержденным приказом Минтруда России от 17.12.2015 №1025н (зарегистрирован Минюстом России 18.01.2016, регистрационный № 40614), 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) (далее ЕКСД).

Лица, не имеющие специальной подготовки или стажа работы, установленных в разделе «Требования к квалификации» ЕКСД, но обладающие достаточным практическим опытом и выполняющие качественно и в полном объеме возложенные на них должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии назначаются на соответствующие должности так же, как и лица, имеющие специальную подготовку и стаж работы (пункт 6 ЕКСД).

2.7. Материально-техническое обеспечение и инфраструктура

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

- обеспечение (в том числе на основании договоров, заключенных в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, существенным условием которых является право пользования соответствующей материально-технической базой и / или объектом инфраструктуры) наличие:

- лыжных трасс;

- тренировочного спортивного зала;

- тренажерного зала;

- лыже-роллерных трасс;

- наличие медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 01.03.2016 № 134н «О порядке 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» (зарегистрирован Минюстом России 21.06.2016, регистрационный № 42578).

Иные условия, в том числе финансового обеспечения спортивной подготовки:

- обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимым для осуществления спортивной подготовки (Таблица 6);
- обеспечение спортивной экипировкой (Таблицы 7, 8, 9)
- обеспечение проезда к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- обеспечение питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;
- осуществление медицинского обеспечения лиц, проходящих спортивную подготовку, в том числе организацию систематического медицинского контроля, за счет средств, выделяемых организации, осуществляющей спортивную подготовку.

Оборудование помещений, в которых проходят спортивную подготовку лица, зачисленные в группы спортивной подготовки организации, должно соответствовать таблицам 6 и 7. Спортивный инвентарь, передаваемый в личное пользование занимающихся представлен в таблице 8 и 9.

Таблица 6. Оборудование и спортивный инвентарь, необходимые для осуществления спортивной подготовки

№ п/п	Наименование оборудования и 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*2 м)	штук	4
8.	Измеритель скорости ветра	штук	2
9.	Крепления лыжные	пар	14
10.	Лыжероллеры	пар	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 «Фибертекс»	штук	30
23.	Пробка синтетическая	штук	40
24.	Рулетка металлическая (50 м)	штук	1

№ п/п	Наименование оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
25.	Секундомер	штук	4
26.	Скакалка гимнастическая	штук	12
27.	Скамейка гимнастическая	штук	2
28.	Скребок для обработки лыж (3 мм)	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	штук	2
43.	Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж	комплект	1
44.	Эспандер лыжника	штук	12

Таблица 7. Обеспечение спортивной экипировкой

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
Спортивная экипировка			
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

Таблица 8. Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

№ п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	этап начальной подготовки		тренировочный этап (этап спортивной специализации)		этап совершенствования спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Лыжи гоночные	пара	на занимающегося	2	1	2	1	3	1
2.	Крепления лыжные	пара	на занимающегося	2	1	2	1	2	1
3.	Палки для лыжных гонок	пара	на занимающегося	2	1	2	1	2	1
4.	Лыжероллеры	пара	на занимающегося	2	1	2	1	2	1
5.	Крепления лыжные для лыжероллеров	пар	на занимающегося	2	1	2	1	2	1
6.	Мази лыжные (для различной температуры)	банка	На группу	-	-	15	1	20	1
7.	Парафин лыжный СН (180 гр) для различной температуры	комплект	На группу	-	-	15	1	20	1

8.	Парафин лыжный LF (180 гр) для различной температуры	Комплект	На группу	-	-	-	-	3	1
9.	Парафин лыжный HF (180 гр) для различной температуры	комплект	На группу	-	-	-	-	3	1
10.	Ускоритель лыжный (30 гр) для различной температуры	Банка	На группу	-	-	-	-	10	1
11.	Эмульсии лыжные (50 гр) для различной температуры	Банка	На группу	-	-	-	-	5	1

Таблица 9. Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование

№ п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	этап начальной подготовки		тренировочный этап (этап спортивной специализации)		этап совершенствования спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Очки солнцезащитные	штук	на занимающегося	1	1	1	1	1	1
2.	Перчатки лыжные	пара	на занимающегося	–	–	1	2	2	1
3.	Чехол для лыж	штук	на занимающегося	–	–	1	3	1	2
4.	Ботинки лыжные	пара	на занимающегося	–	–	3	1	3	1
5.	Кроссовки для зала	пара	на занимающегося	–	–	1	1	2	1
6.	Кроссовки легкоатлетические	пара	на занимающегося	–	–	2	1	2	1
7.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на занимающегося	–	–	1	2	1	2
8.	Костюм ветрозащитный	штук	На занимающегося	–	–	1	2	1	2
9.	Костюм тренировочный	штук	На занимающегося	-	-	1	1	1	1
10.	Костюм утепленный	штук	На занимающегося	-	-	1	1	1	1
11.	Костюм разминочный	штук	На занимающегося	-	-	1	1	1	1
12.	Футболка (короткий рукав)	штук	На занимающегося	-	-	1	1	2	2
13.	Футболка (длинный рукав)	штук	На занимающегося	-	-	1	1	1	1

№ п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	этап начальной подготовки		тренировочный этап (этап спортивной специализации)		этап совершенствования спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
14.	Шорты	штук	На занимающегося	-	-	1	1	1	1
15.	Термобелье	комплект	На занимающегося	-	-	1	1	1	1
16.	Жилет утепленный	комплект	На занимающегося	-	-	1	1	1	1
17.	Шапка	штук	На занимающегося	-	-	1	1	1	1
18.	Носки	пар	На занимающегося	-	-	1	1	2	2
19.	Сланцы	Пар	На занимающегося	-	-	1	1	1	1
20.	Кепка	штук	На занимающегося	-	-	1	1	1	1
21.	Рюкзак	штук	На занимающегося	-	-	1	1	1	1

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 становились 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).

При передвижении классическим стилем длина палок не должна превышать 0,83 % от роста спортсмена.

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 нескользящего материала.

Правильный подбор спортивного инвентаря влияет не только на безопасность выполнения упражнения, но и здоровье спортсмена.

После каждого занятия лыжные ботинки необходимо просушить, а при длительном хранении их носки плотно заполняют бумагой, чтобы обувь сохранила форму и не деформировалась к следующему зимнему сезону.

Одежда лыжника – основа эффективности тренировочного занятия. Она должна удовлетворить следующим требованиям:

1) своевременно удалять пот и влагу с поверхности тела, т.к. остающаяся на поверхности тела влага быстро его охлаждает;
2) сохранять тепло, т.е. оптимальный микроклимат в прослойке воздуха между поверхностью кожи и одеждой;
3) защищать тело от неблагоприятных внешних погодных условий, чтобы можно было заниматься лыжами в любую погоду; однако защищая от дождя, ветра, снега с дождем, одежда должна «дышать» и не превращаться в панцирь;
4) обеспечивать свободу движений;
5) соответствовать современному дизайну.

Одежда лыжника изменяется в зависимости от реально сложившихся погодных условий и с учетом продолжительности занятия.

2.8. План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним Примерный план мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним, составляется Организацией на учебно-тренировочный год с учетом учебного плана, учебно-тренировочного графика, примерного плана мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним (Таблица№ 8) программы

В примерный план мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним включаются мероприятия, направленные на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним, а также мероприятия по научно-методическому обеспечению, которые реализуются в рамках воспитательной работы тренера-

преподавателя, включающей в том числе научную, творческую и исследовательскую работу, а также другую работу, предусмотренную трудовыми (должностными) обязанностями и (или) индивидуальным планом (методическую, подготовительную, организационную, диагностическую, работу по ведению мониторинга, работу, предусмотренную планами спортивных и иных мероприятий, проводимых с обучающимися спортсменами, участие в работе коллегиальных органов управления Организацией).

Среди мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним, выделяют беседы с обучающимися в условиях учебно- тренировочных занятий, беседы с родителями в рамках родительских собраний об определении понятия «допинг», последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил, об особенностях процедуры проведения допинг-контроля.

Примерный план мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

Этап спортивно подготовки	Содержание мероприятия и его форма		Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий
Этап начальной подготовки	1. Веселые старты	«Честная игра»	1-2 раза в год	Составление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео
	2.Теоретическое занятие	Ценности спорта. «Честная игра»	1 раз в год	Согласовать ответственным за антидопинговое обеспечение в регионе
	3. Проверка лекарственных препаратов (знакомствос международным стандартом «Запрещенный список»)		1раз в месяц	Научить юных спортсменов проверять лекарственные препараты через сервисы по проверке препаратов в виде домашнего задания (тренер называет спортсмену 2-3 лекарственных препарата для самостоятельной проверки дома).
	4. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	По назначению	Проведение викторины на крупных спортивных мероприятиях в регионе.
	5. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемаячасть системы антидопингового образования.
	6. Родительское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки длярродителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	1. Веселые старты	«Честная игра»	1-2 раза в год	Предоставление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео.

	2.Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемаячасть системы антидопингового образования.
	3.Антидпинговя викторина	«Играй честно»	По назначению	Проведение викторины на спортивных мероприятиях
	4. Семинар для спортсменов и тренеров	«Виды нарушений антидопинговых правил» «Проверка лекарственных средств»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации
	5.Родиельское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки дляродителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов
Этапы совершенствованияспортивного мастерства и высшего спортивного мастерства	1. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса– это неотъемлемаячасть системы антидопингового образования
	2.Семинар	«Виды нарушений антидопинговых правил» «Процедура допинг-контроля» «Подача запроса на ТИ» «Система АДАМС»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации

III. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

3.1 Система спортивного отбора и организация тренировочного процесса

Для обеспечения наполняемости групп спортивной подготовки в соответствии с целями и задачами Программы используется система спортивного отбора, представляющая собой целевой поиск и определение состава перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов.

Система спортивного отбора включает:

1) массовый просмотр и тестирование юношей и девушек с целью ориентирования их на занятия спортом;

2) отбор перспективных юных спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки;

3) просмотр и отбор перспективных юных спортсменов на тренировочных сборах и соревнованиях.

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки определяется с учетом сенситивных (чувствительных) периодов развития физических качеств. Вместе с тем необходимо уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, скоростных способностей и силы, т.е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы.

Оптимальными периодами для развития физических качеств у мальчиков являются: аэробные возможности организма - возраст от 8 до 10 лет и после 14 лет; анаэробно-гликолитические возможности - возраст 15-17 лет, анаэробно-алактатный механизм энергообеспечения - 16-18 лет. У девочек сенситивные периоды формирования физических качеств наступают приблизительно на один год раньше.

Таблица 10. Примерные сенситивные периоды развития физических качеств.

Морфофункциональные показатели и физические качества	Возраст (лет)										
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Рост						+	+	+	+		
Вес						+	+	+	+		
Сила							+	+		+	+
Быстрота		+	+	+					+	+	+
Скоростно-силовые качества			+	+	+	+	+	+	+		
Выносливость (аэробные возможности)		+	+						+	+	+
Скоростная выносливость									+	+	+
Анаэробные возможности			+	+	+				+	+	+
Гибкость		+	+	+		+	+				
Координация			+	+	+	+					
Равновесие	+	+		+	+	+	+	+			

Методика оценки биологического возраста обучающихся

Занятия лыжными гонками в детско-юношеском возрасте совпадают по времени с периодом активного биологического созревания, когда в организме занимающихся происходят

закономерные возрастные морфологические и функциональные изменения, формируется психика. Этапам жизни, связанным с превращением ребенка в подростка, подростка в юношу/девушку и затем в мужчину/женщину, присущи свои особенности.

В общей возрастной эволюции человека именно в этот период жизни в организме происходят самые интенсивные изменения, ведущие к биологической зрелости. Хотя индивидуальные сроки начала и завершения процесса биологического созревания существенно варьируются, этот период в целом имеет общие признаки и закономерности. В нем довольно четко выделяются три фазы. Первая фаза характеризуется превращением ребенка в подростка и сопровождается возрастающим ускорением роста тела в длину, интенсивным усилением выраженности внешних (вторичных) признаков полового созревания. Вторая фаза, реализуя эти качественные изменения, превращает подростка в юношу/девушку. В третьей фазе биологического созревания доминируют процессы превращения конституции юноши в конституцию взрослого мужчины, девушки - в женщину со всеми присущими проявлениями усиленной выраженности так называемых третичных признаков полового созревания. В зависимости от сроков начала и продолжительности каждой фазы биологического созревания выделяют ускоренный, средний (нормальный) и замедленный типы биологического развития. При ускоренном развитии (акселерации) процесс полового созревания начинается рано, быстро протекает и завершается. При этом у девочек первые признаки полового созревания появляются в 8-9 лет, а у мальчиков в 10-11 лет, а завершаются эти процессы соответственно в 14-16 лет и в 16-18 лет.

Наиболее сложные и интенсивные изменения происходят в период полового созревания, сроки наступления и завершения которого имеют существенные индивидуальные различия. Занятия лыжными гонками показаны любому типу биологического развития. Поэтому один и тот же паспортный возраст объединяет контингент юных лыжников, биологический возраст которых может не совпадать с календарным на 1-4 года.

У юных лыжников с одинаковыми хронологическими возрастными данными биологический возраст, определяемый индивидуальными темпами биологического созревания, в значительно большей степени и достовернее отражает истинное местонахождение каждого занимающегося в его возрастной эволюции, четче характеризует происходящие в организме функционально-структурные изменения, их последующую направленность, тенденции роста, перспективы совершенствования. Лыжник, раньше вступивший в период наиболее стремительного роста и развития, т.е. биологически более зрелый, имеет закономерное и, как правило, временное преимущество перед сверстниками.

Определение биологического возраста юных лыжников является существенным резервом оптимизации многолетней подготовки, т.к. позволяет более точно следовать законам возрастного развития, объективно оценивать индивидуальные особенности и возможности, достаточно обоснованно прогнозировать тенденции роста и развития спортивных способностей, а также степень природной генетической предрасположенности.

В программе для каждой категории занимающихся поставлены задачи, определены допустимые объемы тренировочных нагрузок по основным средствам, предложены варианты построения годичного тренировочного цикла с учетом возрастных особенностей и должного уровня физической, функциональной подготовленности и требований подготовки лыжников-гонщиков высокого класса.

Спорт предполагает формирование установки на высокие достижения и постоянное их улучшение. Если при использовании физических упражнений без спортивных целей намечается лишь некоторая, не предельно возможная степень достижений, то для спортивной деятельности характерна направленность именно к максимуму. Разумеется, этот максимум для разных

спортсменов различен, общее же - в стремлении каждого пройти по пути спортивного совершенствования возможно дальше.

Спортивные достижения важны, конечно, не сами по себе, а как конкретные показатели развития сил, способностей, мастерства. Установка на высокие спортивные результаты имеет в этой связи огромное общественно педагогическое значение. Такая устремленность стимулируется всей организацией и всеми условиями спортивной деятельности, в частности - системой спортивных состязаний и прогрессирующих поощрений (от присвоения начального спортивного разряда до золотой медали чемпиона).

Установка на высокие показатели реализуется соответствующим построением спортивной тренировки, использованием наиболее действенных (в смысле получения тренировочного эффекта) средств и методов, углубленной круглогодичной и многолетней специализацией в избранном виде спорта. Направленность к максимуму обусловливает, так или иначе, все отличительные черты спортивной тренировки - повышенный уровень нагрузок, особую систему чередования нагрузок и отдыха, ярко выраженную цикличность и т. д.

Отмеченная закономерность спортивной тренировки проявляется по- разному в зависимости от этапов многолетнего спортивного совершенствования. На первых этапах, когда занятия спортом проводятся в основном по типу общей подготовки и тренировочный процесс не имеет ярко выраженных черт спортивной специализации - установка на высокие достижения носит характер дальней перспективы. На тренировочном этапе, по мере возрастного формирования организма и повышения уровня тренированности, эта установка реализуется в полной своей мере до тех пор, пока не начнут действовать ограничивающие возрастные и другие факторы.

Спортивная тренировка лыжников — многолетний целенаправленный процесс представляет собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки спортсменов всех возрастных групп.

Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками, юношами и девушками. Всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки на этапах многолетней тренировки соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена. Методическая часть программы включает учебный материал по основным видам подготовки лыжников, его распределение по годам обучения; рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок; планирование спортивных результатов по годам обучения. Организацию и проведение врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля; рекомендации по проведению учебно-тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях учебно-тренировочных занятий и соревнований.

Тренер учреждения обязан:

- осуществлять дополнительное физкультурное образование воспитанников средствами лыжного спорта и всесторонней скоростно-силовой подготовки и развивать их разнообразную творческую деятельность;

- перед началом занятий в целях безопасности и повышения эффективности учебно-тренировочного процесса провести тщательный осмотр места проведения занятий, убедиться в исправности спортивного инвентаря и оборудования, надежности установки и закрепления тренажеров и другого оснащения;

- соблюдать принципы доступности и последовательности в освоении физических упражнений;

- ознакомить занимающихся с правилами техники безопасности при занятиях лыжными

гонками;

- по данным медицинского осмотра знать уровень психофизических возможностей занимающихся и следить за их состоянием в процессе занятий;

- следить за своевременным прохождением занимающимися медицинского обследования и предоставлением медицинских справок, заверенных подписью врача и печатью медицинского учреждения;

- по установленным признакам комплектовать состав группы обучающихся (воспитанников) и принимать меры по сохранению ее контингента в течение срока обучения;

- обеспечивать педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы (обучения) исходя из психофизиологической целесообразности;

- составлять необходимую документацию по планированию, обеспечивать ее выполнение;

- выявлять творческие способности обучающихся (воспитанников), способствовать их всестороннему и гармоничному развитию, формированию профессиональных интересов и склонностей, поддерживать одаренных обучающихся (воспитанников);

- организовывать участие обучающихся (воспитанников) в соревнованиях по лыжным гонкам, а также в других спортивно-массовых мероприятиях на различном уровне;

- при проведении занятий обеспечивать соблюдение правил и норм техники безопасности, охраны труда и противопожарной защиты;

- повышать свою профессиональную квалификацию;

- проводить учебно-тренировочные занятия в соответствии с расписанием;

- контролировать безопасный проход занимающихся на спортивные сооружения и уход с них после окончания учебных занятий.

Спортсмены обязаны:

- приходить на занятия только в дни и часы согласно расписанию;

- выполнять учебно-тренировочную программу только в присутствии тренера-преподавателя;

- иметь справку от врача о результатах медицинского осмотра.

3.2.Рекомендации по планированию спортивных результатов

Занятия спортом предполагают формирование у спортсменов установки на высокие спортивные достижения и постоянное их улучшение. Если при использовании физических упражнений без спортивных целей намечается лишь некоторая, не предельно возможная степень достижений, то для спортивной деятельности характерна направленность к максимуму. Этот максимум для разных спортсменов различен, общее же - в стремлении каждого достичь наивысшего спортивного результата в выбранном виде спорта.

Спортивные достижения отражают конкретные показатели развития физических качеств, умений и навыков спортсменов.

Достижение наивысших спортивных результатов реализуется посредством систематической тренировочной деятельности с использованием наиболее действенных средств и методов, углубленной круглогодичной и многолетней специальной подготовки в выбранном виде спорта.

Спортивная специализация характеризуется наиболее оптимальным распределением времени и усилий в процессе спортивной подготовки и направлена на совершенствование физических качеств спортсмена. При построении спортивной тренировки чрезвычайно важен учет индивидуальных особенностей спортсмена применительно к виду спорта, которым он занимается. Специализация определяется в соответствии с индивидуальными особенностями спортсмена, дает

возможность наиболее полно выявить его одаренность в области спорта и достичь наивысшего спортивного результата.

3.3.Соотношение видов подготовки в структуре тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки .

Таблица11. Соотношение видов подготовки в структуре тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки (в часах) на 52 недели.

№ п/п	Виды подготовки	Этап начальной подготовки			Тренировочный этап (этап спортивной специализации)					Этап совершенствования спортивного мастерства	
		До года	Свыше года		До двух лет		Свыше двух лет				
		1	2	3	1	2	3	4	5	До двух лет	Свыше двух лет
Общее количество часов в год		312	468	468	728	728	936	936	936	1248	1456
Количество часов в неделю		6	9	9	14	14	18	18	18	24	28
1.	**Объем физической нагрузки, в том числе**	**246,48-265,2**	**393,12-425,88**		**509,6-553,28**		**692,64-748,8**			**898,5-973,44**	**1048,32-1135,68**
1.1	*Общая физическая подготовка*	*190,32 - 199,68*	*271,44-280,8*		*291,2-305,76*		*318,24-336,96*			*312-336,96*	*364-393,12*
1.2.	*Специальная физическая подготовка*	*56,16 - 65,52*	*117-131,04*		*203,84-218,4*		*208,8-299,52*			*435,8-461,76*	*509,6-538,72*
1.3	*Участие в спортивных соревнованиях*	-	*4,68-14,04*		*14-56-29,12*		*93,6-112,32*			*149,46-174,72*	*174,72-203,84*
2.	**Техническая, подготовка**	**46,8 – 56,16**	**46,8-56,16**		**116,48-131,04**		**93,6-112,32**			**124,8-149,76**	**145,6-174,72**
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе: тактическая, теоретическая, психологическая**	-	-		**14,56-29,12**		**28,08-46,8**			**49,92-74,88**	**58,24-87,36**
4.	**Инструкторская и судейская практика**	-	-		**7,28-21,84**		**18,72-37,44**			**24,96-49,92**	**29,12-58,24**
5	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль**	**3,12 - 9,36**	**4,68-14,04**		**14,56-29,12**		**18,72-37,44**			**49,92-74,88**	**58,24-87,36**

3.4. Рекомендации по проведению тренировочных мероприятий

В соответствии с перечнем тренировочных мероприятий (таблица 12), для лиц, проходящих спортивную подготовку, при участии лиц, ее осуществляющих, проводятся тренировочные мероприятия, являющиеся составной частью тренировочного процесса. Тренировочные мероприятия проводятся, в том числе, с целью обеспечения непрерывности тренировочного процесса, периода восстановления, подготовки к спортивным соревнованиям.

Тренировочные мероприятия (сборы) могут быть иметь различную направленность в зависимости от целей и задач спортивной подготовки на конкретном этапе и периоде.

Таблица 12. Перечень тренировочных мероприятий

№ п/п	Вид тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество дней)			Оптимальное число участников тренировочного мероприятия
		Этап совершенствования спортивного мастерства	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап начальной подготовки	
1.	Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям				
1.1.	Тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	21	18	-	Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2.	Тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	18	14	-	
1.3.	Тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	18	14	-	
2.	Специальные тренировочные мероприятия				
2.1.	Тренировочные мероприятия по общей и /или специальной физической подготовке	18	14	-	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2.	Восстановительные тренировочные мероприятия	До 14 дней		-	В соответствии с количеством лиц, принимавших участие в спортивных соревнованиях
2.3.	Тренировочные мероприятия для комплексного медицинского обследования	До 5 дней, но не более 2 раз в год		-	В соответствии с планом комплексного медицинского обследования
2.4.	Тренировочные мероприятия в каникулярный период	-	До 21 дня подряд и не более двух тренировочных мероприятий в в год		Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.5.	Просмотровые тренировочные мероприятия для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта	До 60 дней		-	В соответствии с правилами приема

3.5. Тренировочный план и программный материал на этапе начальной подготовки

Таблица 13. Примерный план тренировочных занятий на этапе начальной подготовки

№ п/п	Виды подготовки	Этап начальной подготовки		
		До года	Свыше года	
		1 год	2 год	3 год
Общее количество часов в год		312	468	468
Количество часов в неделю		6	9	9
1.	**Объем физической нагрузки, в том числе**	**249**	**407**	
1.1	*Общая физическая подготовка*	190	271	
1.2.	*Специальная физическая подготовка*	59	122	
1.3	*Участие в спортивных соревнованиях*	-	14	
2.	**Техническая подготовка**	**54**	**51**	
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе: тактическая, теоретическая, психологическая**	-	-	
4.	**Инструкторская и судейская практика**	-	-	
5	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль**	**9**	**10**	

Таблица14. План- график тренировочной и соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки на этапе начальной подготовки до года

НП-1 6 часов в неделю

№ п/п	Виды подготовки		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябр	октябрь	ноябрь	декабрь
	Общее количество часов в год	**312**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**
1.	**Объем физической нагрузки, в том числе**	**253**	**22**	**23**	**24**	**20**	**20**	**20**	**20**	**19**	**20**	**21**	**21**	**19**
1.1	*Общая физическая подготовка*	190	*16*	*16*	*16*	*17*	*16*	*16*	*16*	*15*	*17*	*15*	*15*	*15*
1.2.	*Специальная физическая подготовка*	59	*6*	*7*	*8*	*3*	*4*	*4*	*4*	*4*	*3*	*6*	*6*	*4*
1.3	*Участие в спортивных соревнованиях*	-												
2.	**Техническая, подготовка**	**54**	**3**	**3**	**2**	**6**	**3**	**6**	**6**	**7**	**6**	**5**	**4**	**6**
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе: тактическая, теоретическая, психологическая**	**-**												
4.	**Инструкторская и судейская практика**	**-**												
5	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль**	**9**	**1**				**6**						**1**	**1**

Таблица15. План- график тренировочной и соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки на этапе начальной подготовки свыше одного года
НП-2,3 9 часов в неделю

№ п/п	Виды подготовки		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
	Общее количество часов в год	**468**	**39**	**39**	**39**	**39**	**39**	**39**	**39**	**39**	**39**	**39**	**39**	**39**
1.	**Объем физической нагрузки, в том числе**	**407**	**32**	**31**	**31**	**36**	**33**	**37**	**37**	**37**	**37**	**33**	**31**	**32**
1.1	*Общая физическая подготовка*	271	*18*	*19*	*19*	*25*	*25*	*26*	*26*	*26*	*26*	*24*	*19*	*18*
1.2.	*Специальная физическая подготовка*	122	*10*	*10*	*10*	*11*	*8*	*11*	*11*	*11*	*11*	*9*	*10*	*10*
1.3	*Участие в спортивных соревнованиях*	14	*4*	*2*	*2*								*2*	*4*
2.	**Техническая, подготовка**	**51**	**6**	**7**	**8**	**3**		**2**	**2**	**2**	**2**	**6**	**7**	**6**
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе: тактическая, теоретическая, психологическая**	-												
4.	**Инструкторская и судейская практика**	-												
5	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль**	**10**	**1**	**1**			**6**						**1**	**1**

Программный материал для тренировочных занятий на начальном этапе подготовки:

Теоретическая подготовка

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

Порядок и содержание работы отделения лыжных гонок. Значение лыж в жизни народов Севера. Эволюция лыж и снаряжения лыжника. Первые соревнования лыжников в России и за рубежом. Популярность лыжных гонок в России.

Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников.

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

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

Значение лыжных мазей. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям. Особенности одежды лыжника при различных погодных условиях.

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

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

спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчет пульса.

4. Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам.

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

Отличительные особенности конькового и классического способов передвижения на лыжах. Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена. Подготовка к соревнованиям, оформление стартового городка, разметка дистанции. Правила поведения на соревнованиях.

Практическая подготовка

1. Общая физическая подготовка.

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

2. Специальная физическая подготовка.

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

3. Техническая подготовка.

Обучение общей схеме передвижений классическими лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов в высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуелочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

Таблица 16. Участие в соревнованиях (в том числе контрольные упражнения ,основные и контрольные соревнования.

	До года		Свыше года	
	Количество-соревнований	Участие в соревнованиях (час)	Количество-соревнований	Участие в соревнованиях (час)
Контрольные	2	-	3	-
Основные	-	-	2	-

Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (общей выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей).

3.6. Тренировочный этап (этап спортивной специализации), до двух лет

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 тренировочном этапе (этап спортивной специализации) до двух лет должно быть увеличение объема без форсирования общей интенсивности тренировки.

Таблица 17. Примерный план тренировочных занятий тренировочного этапа до двух лет (этап спортивной специализации)

№ п/п	Виды подготовки	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
		До двух лет	
		1	2
	Общее количество часов в год	728	728
	Количество часов в неделю	14	14
1.	**Объем физической нагрузки, в том числе**	**531**	
1.1	*Общая физическая подготовка*	*290*	
1.2.	*Специальная физическая подготовка*	*218*	
1.3	*Участие в спортивных соревнованиях*	*22*	
2.	**Техническая, подготовка**	**125**	
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе: тактическая, теоретическая, психологическая**	**22**	
4.	**Инструкторская и судейская практика**	**22**	
5	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль**	**28**	

Таблица18. План- график тренировочной и соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки на тренировочном этапе до двух лет (этап спортивной специализации)
ТЭ-1,2 – 14 часов в неделю

№ п/п	Виды подготовки		январь	феврал	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябр	октябрь	ноябрь	декабрь
	Общее количество часов в год	**728**	**58**	**58**	**61**	**61**	**60**	**61**	**63**	**60**	**61**	**63**	**58**	**64**
1.	**Объем физической нагрузки, в том числе**	**531**	**45**	**46**	**47**	**43**	**42**	**43**	**44**	**42**	**43**	**44**	**41**	**51**
1.1	*Общая физическая подготовка*	*290*	*22*	*23*	*24*	*24*	*24*	*24*	*25*	*24*	*24*	*25*	*23*	*25*
1.2.	*Специальная физическая подготовка*	*218*	*17*	*17*	*19*	*19*	*18*	*19*	*19*	*18*	*19*	*19*	*18*	*20*
1.3	*Участие в спортивных соревнованиях*	*22*	*6*	*6*	*4*									*6*
2.	**Техническая, подготовка**	**125**	**11**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**11**	**10**	**10**	**11**	**10**	**11**
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе: тактическая, теоретическая, психологическая**	**22**	**2**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	
4.	**Инструкторская и судейская практика**	**22**		**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**
5	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль**	**28**				**4**	**4**	**4**	**3**	**3**	**4**	**4**	**3**	

Физическая подготовка

Таблица 19. Допустимые объемы основных средств подготовки

Показатель	Юноши		Девушки	
	Год обучения			
	1-й	2-й	1-й	1-й
Общий объем циклической нагрузки, км	2100-2500	2600-3300	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

Таблица 20. 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

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.

Теоретическая подготовка

Для тренировочного этапа (этап спортивной специализации) до двух лет.

1. Лыжные гонки в мире, России, СДЮСШОР.

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.

2. Спорт и здоровье.

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

3. Лыжный инвентарь, мази и парафины.

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

4. Основы техники лыжных ходов.

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

5. Правила соревнований по лыжным гонкам.

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

3.7. Тренировочный этап (этап спортивной специализации), свыше двух лет

Тренировочный этап (этап спортивной специализации), свыше двух лет приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения. В лыжных гонках доминирующее место занимают длительные и непрерывно выполняемые упражнения, которые в наибольшей степени способствуют развитию специальной выносливости лыжника. На тренировках тренировочного этапа (этап спортивной специализации), свыше двух лет спортсмен начинает совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

Таблица 21. Примерный план тренировочных занятий тренировочного этапа свыше двух лет (этап спортивной специализации)

№ п/п	Виды подготовки	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		
		Свыше двух лет		
		3	4	5
Общее количество часов в год		936	936	936
Количество часов в неделю		18	18	18
1.	**Объем физической нагрузки, в том числе**	**739**		
1.1	*Общая физическая подготовка*	327		
1.2.	*Специальная физическая подготовка*	300		
1.3	*Участие в спортивных соревнованиях*	112		
2.	**Техническая, подготовка**	**112**		
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе: тактическая, теоретическая, психологическая**	**29**		
4.	**Инструкторская и судейская практика**	**20**		
5	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль**	**36**		

Таблица 22. План- график тренировочной и соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки на тренировочном этапе свыше двух лет (этап спортивной специализации)

ТЭ-1,2 – 18 часов в неделю

№ п/п	Виды подготовки		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
	Общее количество часов в год	**936**	**79**	**76**	**78**	**74**	**74**	**77**	**79**	**77**	**77**	**82**	**80**	**83**
1.	**Объем физической нагрузки, в том числе**	**61**	**58**	**61**	**62**	**61**	**62**	**64**	**61**	**62**	**64**	**59**	**64**	**64**
1.1	*Общая физическая подготовка*	*15*	*18*	*20*	*37*	*37*	*34*	*28*	*27*	*27*	*28*	*28*	*28*	*28*
1.2.	*Специальная физическая подготовка*	*22*	*16*	*17*	*25*	*24*	*28*	*36*	*34*	*35*	*36*	*15*	*12*	*12*
1.3	*Участие в спортивных соревнованиях*	*24*	*24*	*24*								*16*	*24*	*24*
2.	**Техническая, подготовка**	**9**	**8**	**8**	**8**	**8**	**10**	**10**	**11**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе: тактическая теоретическая, психологическая**	**4**	**5**	**2**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**4**	**2**	**2**
4.	**Инструкторская и судейская практика**	**2**	**2**	**4**							**4**	**4**	**4**	**4**
5	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**

Физическая подготовка

Таблица23. Допустимые объемы основных средств подготовки.

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

Таблица 24. Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков на этапе углубленной тренировки

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

Техническая подготовка

Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной специализации является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий лыжников, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука - туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам. На этапе углубленной тренировки техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма лыжника. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у лыжника формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений.

Теоретическая подготовка

Для тренировочного этапа (этап спортивной специализации) свыше двух лет.

1. Перспективы подготовки юных лыжников.

Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спортивного мастерства лыжников тренировочной группы.

2. 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 ее содержания перед тренировочными занятиями различной направленности, контрольными тренировками и соревнованиями. Понятия переутомления и перенапряжения организма.

3. 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.

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

Психологическая подготовка

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

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

1) вербальные (словесные) - лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка;

2) 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 предварительной 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 этапах углубленной тренировки и спортивного совершенствования является формирование спортивной мотивации, уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

Цель, которую тренер ставит перед спортсменом, должна быть реальной, основанной на знании его возможностей и объективных предпосылок для достижения запланированного результата. Только при глубокой убежденности спортсмена в том, что у него есть все возможности достичь намеченной цели 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 сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием в процессе гонки, вызывает изменения в организме лыжника, выражающиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

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

Медико-биологический контроль

1. Контроль за состоянием здоровья спортсмена.

Осуществляется специалистами врачебно-физкультурного диспансера. Углубленное медицинское обследование спортсмены проходят два раза в год, как правило, в конце подготовительного (осень) и соревновательного (весна) периодов. Перед поступлением в школу тоже должен проводиться медицинский осмотр.

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

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

К занятиям лыжным спортом допускаются дети и подростки, отнесенные к основной медицинской группе.

В случае, если по результатам указанных медицинских осмотров занимающемуся будет противопоказано заниматься спортом, спортивная школа обязана на этом основании прекратить спортивную подготовку лица, в случае необходимости исключить (отчислить) его из спортивной школы.

Кроме болезней и патологии, являющихся противопоказанием для занятий всеми циклическими видами спорта, к лыжным гонкам не допускаются дети с доброкачественными новообразованиями носовой полости (полипы и др.), гнойными и смешанными формами заболеваний придаточных полостей носа (гаймориты и др.), с хроническими гнойными и негнойными воспалениями среднего уха.

2. 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:

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

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

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

- схема выполнения теста не изменяется и 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 предварительной 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 об./мин) нагрузка дозируется индивидуально в зависимости от массы тела испытуемого. Мощность первой нагрузки составляет 1 Вт/кг массы (6 кгм/мин), мощность второй нагрузки - 2 Вт/кг массы (12 кгм/мин). Если после второй нагрузки пульс не достигает 150 уд./мин, то нагрузка должна быть увеличена до 2,5-3,0 Вт/кг массы (15-18 кгм/мин), а исследование продолжено.

Длительность каждой нагрузки составляет 3 мин. ЧСС регистрируется в конце первой и второй нагрузки. PWC170 = N1 + (N2 –N1) x (170 –f1) / (f2 –f1) где N1 и N2 мощности двух нагрузок, соответствующие частоте сердечных сокращений. При выполнении теста необходимо следить, чтобы разница в частоте сердечных сокращений между первой и второй нагрузками составляла не менее 40 уд./мин, тогда погрешность при расчете будет минимальной.

Методика проведения пробы PWC17Q с помощью ступени аналогична вышеописанной. Величину работы, выполняемой при подъеме на ступеньку, рассчитывают по формуле N=l,3xPxnxh (кгм/мин), где N- работа, кгм/мин; Р - масса испытуемого, кг; п - 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, они 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 x 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 этапе углубленной тренировки и спортивного совершенствования для исследования физической работоспособности и функциональных возможностей квалифицированных юных лыжников-гонщиков в условиях лаборатории целесообразно применять вело-эргометрическую нагрузку ступенчато возрастающей мощности, начиная с 1 Вт/кг и до отказа от работы. Длительность ступени 3 мин. Во время работы на всех ступенях нагрузок регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, производится забор крови для определения концентрации молочной кислоты.

При этом основное внимание уделяется измерению легочной вентиляции, коэффициентов использования кислорода и выделения углекислого газа, расчету дыхательного коэффициента,

определению порога анаэробного обмена и максимального потребления кислорода. Модельные значения физиологических показателей лыжников-гонщиков 16-18 лет приведены в таблице.

Таблица 25. 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
КиО2, %	4,8<	4,5<
ДК	0,9-1,1	0,9-1,1
КД, мл/кг	160-180	100-110

Восстановительные средства и мероприятия

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

1 Тренировочный этап (этап спортивной специализации) до двух лет.

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

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

2. Тренировочный этап (этап спортивной специализации) свыше двух лет.

В группах тренировочного этапа (этап спортивной специализации) свыше двух лет и группах этапа совершенствования спортивного мастерства применяется значительно более широкий арсенал восстановительных мероприятий. Помимо педагогических средств, широко используются медико-биологические и психологические средства.

Медико-биологические средства восстановления.

Рациональное питание. Объем и направленность тренировочных и соревновательных нагрузок обусловливают потребности организма спортсмена в пищевых веществах и энергии. Работа лыжника-гонщика характеризуется продолжительными мышечными усилиями большой и умеренной мощности с преобладанием аэробного и смешанного (аэробно-анаэробного) характера энергообеспечения. Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетоновые тела, причем с увеличением длительности нагрузки мобилизация жирных кислот возрастает. Поэтому рацион лыжника должен быть высококалорийным. В общем количестве потребляемых калорий доля белков должна составлять 14-15%, жиров - 25%, углеводов - 60-61%.

Подбор пищевых продуктов на отдельные приемы пищи зависит от того, когда она принимается (до или после физической нагрузки). При этом следует ориентироваться на время задержки пищевых продуктов в желудке.

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

первый завтрак – 5%,

зарядка

второй завтрак – 25%,

дневная тренировка
обед – 35%
полдник – 5%,
вечерняя тренировка
ужин – 30

Таблица 26. Суточная потребность в основных пищевых веществах и энергии (на 1 кг массы тела)

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
2,3 - 2,6	1,9-2,4	10,2-12,6	67-82

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

Кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33°С, души ниже 20°С) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38°С) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или же перед сном.

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

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

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

Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят общий массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, но безболезненным. Основной прием - разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних - 10-15 мин, после тяжелых - 15-20 мин, после максимальных - 20-25 мин.

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

1) помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, светлым, теплым (температура воздуха 22-26 °С), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду;

2) перед массажем необходим теплый душ, после него - не очень горячая ванна или баня;

3) руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными;

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

5) темп проведения приемов массажа - равномерный;

6) растирания используют по показаниям и при возможности переохлаждения;

7) после массажа необходим отдых 1-2 ч.

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

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

1) фармакологические препараты применяет только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена; тренерам категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты;

2) необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата;

3) продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к данному лекарственному средству, что обусловливает необходимость увеличения его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановительных процессов, снижает тренирующий эффект нагрузки;

4) при адекватном течении восстановительных процессов нецелесообразно путем введения каких-либо веществ вмешиваться в естественное течение обменных реакций организма;

5) недопустимо использование фармакологических средств восстановления (кроме витаминов и препаратов, назначенных врачом для лечения) в пубертатный период развития организма юного спортсмена.

Для устранения витаминного дефицита используются поливитаминные комплексы, содержащие основные витамины в оптимальных сочетаниях. Наиболее доступны и эффективны геронтологические поливитаминные препараты «Ундевит» и «Декамевит», а также специально разработанные для применения при значительных физических нагрузках витаминные комплексы «Аэровит» и «Компливит». Из зарубежных препаратов можно отметить «Супрадин-рош» (Швейцария).

Таблица 27. Суточная потребность организма лыжника-гонщика в витаминах

Витамины, мг	Этап углубленной тренировки	Этап спортивного совершенствования
С	150-200	210-350
В	3,4 - 3,8	4,0 - 4,9
В2	3,8-4,3	4,6 - 5,6
В6	6,0 - 7,0	8,0 - 9,0
В12	0,005 - 0,006	0,008-0,01
В15	150-180	190-220
РР	30-35	40-45
А	3,0-3,2	3,3-3,6
Е	10-20	20- 40

Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обусловливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. В их число входит использование таких препаратов, как «Политабс», поливитаминный препарат «Вивантол», «Кобабамид» (кофермент витамина В12) и некоторые другие.

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

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

Психологические средства восстановления

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

Воспитательная работа

Правильное использование методов воспитания заключается в организации сознательных и целесообразных действий юных лыжников. При этом тренер должен понимать, что направленное влияние на развитие личности спортсмена лишь тогда эффективно, когда оно согласуется с законами формирования личности.

В практике часто отдают предпочтение некоторым излюбленным методам, руководствуясь в первую очередь личными педагогическими знаниями и мастерством. Однако было бы неправильно из этого делать выводы об исключительной ценности отдельных методов воспитания. Ни один отдельный метод, какого бы рода он ни был, вообще нельзя назвать хорошим или дурным, если он рассматривается изолированно от других методов (А.С. Макаренко).

Эффективное использование средств воспитания, правильное применение воспитательно-методических мер зависят от многих условий. Важнейшее субъективное условие - это знание воспитательной ситуации и существующих в данном случае компонентов воздействия, а также педагогическое мастерство. Отсюда ясно, что педагогические и особенно теоретико-воспитательные знания и умения педагога составляют необходимую основу его эффективной воспитательной работы. Изолированное методическое мышление без понимания всего процесса образования и воспитания личности спортсмена ведет к узкому практицизму.

Правильный выбор и успешное применение методов воспитания в спорте зависят:

- от знаний и умений воспитателя, от его педагогических способностей и методических навыков, от отношения к спортсменам;

- от основных идеологических убеждений, возраста, опыта, характера, темперамента и положения в коллективе;

- от спортивного коллектива, общественного мнения в нем, развития критики и самокритики, традиций и коллективных форм поведения.

При систематизации многообразных методов воспитания необходимо исходить из двух основных моментов воспитательного процесса.

Во-первых, в процессе воспитания формируются убеждения и установки личности, которые в значительной мере влияют на поступки, действия. Они формируются на базе знаний и опыта и в то же время становятся мотивами действий, принципами деятельности, правилами поведения и основой для суждений и оценок.

Во-вторых, в процессе воспитания многие формы и черты поведения повторяются так часто, что становятся привычками личности. Из упроченных таким путем форм поведения постепенно складываются качества личности.

С учетом этого методы воспитания можно сгруппировать в систему методов убеждения и методов приучения. Методическая работа воспитателя ориентируется на то, чтобы оптимально объединить в монолитном процессе воспитания обе группы методов и обеспечить им совместную оптимальную действенность.

Это достигается через:

- сообщение спортсменам и усвоение ими важных для воспитания знаний;

- развитие положительных черт поведения и исправление отрицательных.

Используя методы убеждения и приучения, необходимо соблюдать определенные условия.

Предъявляя требования и осуществляя контроль в процессе воспитания, необходимо соблюдать следующие правила:

- требование должно предъявляться на основе взаимного уважения;

- требование должно быть ясным и недвусмысленным;

- требование должно соответствовать уровню развития спортсмена и коллектива;

- требование должно быть предметным и понятным спортсменам и коллективу, поэтому требования нужно объяснять;

- требование в косвенной форме может быть действенным, если оно проводится через коллектив;

- контроль должен не только регистрировать, но и вносить изменения в аспекте поставленной цели; его не следует превращать в выискивание ошибок;

- контроль не должен ограничиваться лишь внешней картиной поведения, он призван вскрывать причины;

- контроль должен побуждать спортсмена к самоконтролю, становясь неотъемлемой составной частью самовоспитания.

Суждения, преследуя цель фиксировать положительные и отрицательные особенности развития спортсмена и коллектива, служат как бы опорными пунктами для необходимых изменений воспитательных ситуаций.

В суждении всегда присутствует оценка. Поведение спортсмена сопоставляется с воспитательной целью и подвергается оценке. Таким образом, суждение и оценка неразрывно связаны между собой. Управление процессом воспитания не должно останавливаться на стадии суждения. Нужно постоянно давать оценку моральных качеств поведения спортсмена. Это является необходимой составной частью педагогических действий.

Педагогические правила этических суждений и оценки:

- судить и оценивать в процессе воспитания необходимо, ориентируясь на цель воспитания, - это решающий критерий;

- суждение и оценка должны охватывать отдельные воспитательные явления в их взаимосвязи;

- нельзя делать опрометчивых и легкомысленных суждений и оценок; их необходимо строить на достоверных результатах контроля;

- суждение и оценки должны быть понятны спортсменам и коллективу, должны получить их признание;

- спортсменов следует воспитывать так, чтобы они приучались сами судить о своем поведении и давать ему оценку.

Поощрение и порицание строятся на этических суждениях и оценках. Если в поощрении выражается признание уже достигнутых успехов, то наказание должно оттеснить или исключить отрицательные явления и тенденции развития. Поощрение и наказание, таким образом, решают, в конечном счете, одну и ту же задачу - способствовать полноценному развитию личности спортсмена.

В воспитательной работе еще нередко преобладают порицания. Вместе с тем следует помнить, что выполнение поставленных требований может рассматриваться как нечто само собой разумеющееся, но может быть, и награждено похвалой. Каждый факт даже простого одобрения по поводу выполненных требований вызывает у спортсменов положительный отклик. Они чувствует себя «утвержденными» в своей установке и в поведении, это стимулирует их к дальнейшим устремлениям и действиям в том же направлении. Особенно стимулирует похвала в присутствии всего коллектива. Она побуждает к действиям и остальных членов коллектива. Однако поспешная или неоправданная похвала недопустима.

Она воспринимается спортсменами, помимо всего прочего, как неумение тренера правильно оценивать воспитательную ситуацию.

Педагогические правила использования поощрений и наказаний:

- поощрение и порицание необходимо применять соразмерно поступкам и так, чтобы был обеспечен прогресс в развитии спортсмена;

- не следует скупиться на поощрения, когда спортсмен хорошо выполняет предъявленные требования, но и нельзя злоупотреблять похвалой, применять ее без нужды и меры;

- для того чтобы эффективно поощрять, необходимо уметь правильно оценивать внутреннюю позицию спортсмена и коллектива; признание должно быть всегда заслуженным, соответствующим фактам;

- поощрение оправдано во многих воспитательных ситуациях, поэтому воспитатель должен уметь им пользоваться разносторонне и гибко;

- поощрение отдельного спортсмена должно быть понято и поддержано коллективом;

- наказанный спортсмен или коллектив должен ясно понимать причину порицания;

- санкции должны устранять возникший конфликт и не вызывать возникновения новых (конкретный вид санкций при этом не так уж важен, гораздо большее значение имеет то, чтобы спортсмен усмотрел их правильность, и чтобы у коллектива было такое же суждение);

- санкции должны привести спортсмена к самокритичной оценке своей установки и поведения;

- санкции должны соответствовать уровню развития личности.

Методы убеждения нацелены на изменения в сознании. В результате использования данных методов спортсмен должен действовать, руководствуясь знанием и благоразумием. Он должен быть убежден в необходимости и правильности своих установок и форм поведения в свете общественных требований.

Отсюда ясно, что в этой группе воспитательных методов доминирующее место принадлежит сообщению и усвоению важного в воспитательном отношении образовательного материала. В единстве с развитием способностей и навыков, а также с накоплением социального опыта спортсмен приобретает такие познания, которые образуют основу стойких общественных убеждений и установок.

В спорте используют различные методические формы убеждения. Одна из них - беседа со спортсменом. Беседы следует тщательно планировать и проводить целенаправленно. Их содержание определяется проблемами воспитания и намерениями воспитателя.

Беседы апеллируют, прежде всего, к сознанию и морали воспитуемого. Они должны содействовать активизации его сознания, чувств, воли и поведения.

Тренер должен принимать во внимание:

- соответствие содержания беседы воспитательной задаче;
- характер беседы в конкретной воспитательной ситуации (внезапно возникшая в связи с воспитательным конфликтом или заблаговременно запланированная беседа), состав и количество участников беседы;
- тему беседы (ограничение рамок беседы заданной темой или обсуждение более широкого круга вопросов);
- активное участие спортсмена в беседе.

Тесно связана с беседой дискуссия в коллективе, которая может служить эффективной методической формой развития убеждений спортсменов. Дискуссия дает широкие возможности организации воспитательного влияния коллектива, проверки (путем столкновения мнений) индивидуальных точек зрения, коррекции и упрочения их. Тренер, направляя дискуссию, руководя ею, должен как можно больше вовлекать в нее самих спортсменов.

Методы приучения не следует противопоставлять методам убеждения. Они многопланово связаны между собой. Ошибкой будет стремиться изолированно развивать привычки, которые не имели бы отношения к сознанию спортсмена. С другой стороны, решая проблемы поведения, не обязательно каждый раз обращаться к сознанию. Все мы стремимся к тому, чтобы необходимость соблюдать основные правила человеческого общежития стала привычкой каждого члена общества.

Поэтому в центре методов приучения находится соблюдение заданных норм и правил, выражающих социально обязательные требования. Они весьма многообразны, но наиболее концентрированно проявляются в сознательной дисциплине и подчиненном интересам коллектива поведении. Так, например, требование тренера в процессе тренировки не может быть предметом обсуждения, спора. Нормой поведения спортсмена является выполнение этого требования с внутренней готовностью и полным напряжением сил. Свои мнения и предложения о лучшем решении тренировочных задач спортсмен может сообщить до или после тренировки. В этом случае его творческий вклад уместен. То же надо сказать и о коллективе. Нормы коллектива предполагают, что каждый член коллектива будет укреплять его престиж, уважать других членов коллектива, помогать каждому и корректно вести себя. Тренер не должен постоянно объяснять и обосновывать то, что должно стать привычкой, воспринимаемой и признаваемой как необходимость и общее благо.

Следующий метод - поручения. Тренер может дать спортсмену срочные и долговременные задания, которые относятся как к процессу тренировки, так и к не тренировочной деятельности. Но поручения всегда должны быть такими, чтобы результат выполнения поддавался проверке. Спортсмен обязательно должен отчитаться, как и в какой мере, он выполнил поручение. В ходе воспитания каждый спортсмен должен приучиться выполнять поручения своих педагогов и коллектива как нечто само собой разумеющееся.

Успешность применения методов убеждения и приучения наряду с уже охарактеризованными условиями решающим образом зависит от влияния личного примера тренера, степени выраженности его убеждений, моральных качеств, психических свойств и привычек. Целеустремленное руководство педагогическим процессом нельзя осуществлять изолированными отдельными мероприятиями. Подлинный успех дает лишь единство действий

тренера и спортсменов, единство воспитания и самовоспитания. При этом воздействие личного примера, индивидуальности тренера необходимо рассматривать как органический элемент всей совокупности педагогических условий.

Сила личного примера тренера определяется тем, насколько последовательно он демонстрирует верность принципам и нормам морали, нравственную чистоту и действенность воли.

Спортсмен должен быть убежден, что тренер справедлив, предъявляет высокие требования к самому себе и всегда стремится к совершенствованию собственных познаний, моральных качеств, опыта и профессионального мастерства.

Весьма важные черты личности и поведения тренера - скромность и простота, требовательность и чуткость, уравновешенность и жизнеутверждающий оптимизм.

3.8. Этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены, выполнившие (подтвердившие) спортивный разряд кандидата в мастера спорта.

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

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

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

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

Критерием оценки эффективности подготовки служит достижение спортсменами стабильно высокого уровня спортивных результатов, а также модельных показателей физической подготовленности и функционального состояния организма.

Организационно-методические указания

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

Этап совершенствования спортивного мастерства в лыжных гонках совпадает с возрастом достижения первых больших успехов (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта), а этап высшего спортивного мастерства определяется достижением стабильно высокой спортивной результативности на наиболее крупных всероссийских и международных соревнованиях. Таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное участие в соревнованиях. По сравнению с предыдущими этапами тренировочный процесс все более индивидуализируется. Спортсмены используют весь комплекс наиболее эффективных специальных средств, методов и организационных форм тренировки. Важное место в тренировке занимает организованная подготовка на учебно-тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество тренировочных занятий, так и занятий с повышенными нагрузками. Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом особое внимание уделяется ее индивидуализации и повышению надежности в экстремальных

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

Факторы, определяющие достижение высокого спортивного результата в лыжных гонках.

Рациональное построение тренировки начинается с определения ведущих факторов, в наибольшей степени влияющих на результативность выступлений лыжника-гонщика в соревнованиях.

Высокая спортивная работоспособность определяется суммой следующих факторов:

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

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

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

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

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

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

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

Планирование спортивной подготовки лыжников-гонщиков на этапах совершенствования спортивного мастерства

Определять структуру процесса подготовки - значит предвидеть, как будет развертываться построенный процесс во времени. Принципиальное значение при этом имеет выбор временных интервалов, в расчете на которые ведется конкретное планирование.

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

Для преодоления этого противоречия разрабатывают структуру процесса подготовки, как правило, в трех вариантах: многолетнем (4-8 лет), годичном и более краткосрочном (оперативном).

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 28. Примерные возрастные границы зон спортивных достижений

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

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

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

Планирование годичного цикла подготовки.

Специфика лыжных гонок предопределила структуру годичного цикла.

Общепринятым является выделение трех этапов: подготовительного, соревновательного и переходного. Соответственно существующей периодизации тренировки определяются задачи подготовки, объемы основных тренировочных средств, методы тренировки.

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

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

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

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

1) в начале каждого периода развития и сохранения спортивной формы должна происходить смена примерного комплекса тренировочных нагрузок, т.е. замена определенного количества упражнений, применение несколько большего объема тренировочных нагрузок, их интенсификация;

2) каждый последующий период развития спортивной формы (т.е. макроцикл) по силе воздействия должен быть больше каждого предыдущего.

Исходя из сроков развития физических качеств и изменения показателей специальной физической работоспособности, макроцикл делится на ряд мезоциклов, основные из которых в подготовительном периоде - втягивающие и базовые.

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

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

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

В соревновательном периоде основными мезоциклами являются соревновательные и промежуточные.

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

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

Таблица 29. Примерный тренировочный план тренировочных занятий этапа совершенствования спортивного мастерства

№ п/п	Виды подготовки	Этап совершенствования спортивного мастерства	
		До двух лет	Свыше двух лет
		1	2
	Общее количество часов в год	1248	1456
	Количество часов в неделю	24	28
1.	**Объем физической нагрузки, в том числе**	**920**	**1076**
1.1	*Общая физическая подготовка*	336	393
1.2.	*Специальная физическая подготовка*	435	509
1.3	*Участие в спортивных соревнованиях*	149	174
2.	**Техническая, подготовка**	**131**	**148**
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе: тактическая, теоретическая, психологическая**	**74**	**87**
4.	**Инструкторская и судейская практика**	**49**	**58**
5	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль**	**74**	**87**

Таблица 30. План- график тренировочной и соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки на тренировочном этапе до двух лет (этап спортивной специализации)

ТЭ-1,2 – 18 часов в неделю

№ п/п	Виды подготовки		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
	Общее количество часов в год	**1248**	**104**	**104**	**104**	**104**	**104**	**104**	**104**	**104**	**104**	**104**	**104**	**104**
1.	**Объем физической нагрузки, в том числе**	**920**	**55**	**56**	**56**	**92**	**92**	**92**	**92**	**91**	**91**	**91**	**56**	**56**
1.1	*Общая физическая подготовка*	*336*				*48*	*48*	*48*	*48*	*48*	*48*	*48*		
1.2.	*Специальная физическая подготовка*	*435*	*26*	*26*	*26*	*44*	*44*	*44*	*44*	*43*	*43*	*43*	*26*	*26*
1.3	*Участие в спортивных соревнованиях*	*149*	*29*	*30*	*30*								*30*	*30*
2.	**Техническая, подготовка**	**131**	**27**	**26**	**26**								**26**	**26**
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе: тактическая теоретическая, психологическая**	**74**	**7**	**7**	**7**	**5**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**	**6**	**7**	**7**
4.	**Инструкторская и судейская практика**	**49**	**8**	**8**	**8**	**1**		**1**	**1**	**2**	**2**	**1**	**8**	**9**
5	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль**	**74**	**7**	**7**	**7**	**6**	**6**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**	**7**	**6**

Таблица 31. План- график тренировочной и соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки на тренировочном этапе свыше двух лет (этап спортивной специализации)

ТЭ-1,2 – 18 часов в неделю

№ п/п	Виды подготовки		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
	Общее количество часов в год	**1456**	**121**	**121**	**121**	**121**	**121**	**121**	**121**	**121**	**122**	**122**	**122**	**122**
1.	**Объем физической нагрузки, в том числе**	**1076**	**86**	**85**	**85**	**93**	**93**	**93**	**93**	**93**	**93**	**92**	**85**	**85**
1.1	*Общая физическая подготовка*	393	*20*	*20*	*20*	*42*	*42*	*42*	*42*	*42*	*42*	*41*	*20*	*20*
1.2.	*Специальная физическая подготовка*	509	*32*	*30*	*30*	*51*	*51*	*51*	*51*	*51*	*51*	*51*	*30*	*30*
1.3	*Участие в спортивных соревнованиях*	174	*34*	*35*	*35*								*35*	*35*
2.	**Техническая, подготовка**	**148**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**13**	**13**	**13**	**14**	**11**	**12**	**12**
3.	**Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе: тактическая теоретическая, психологическая**	**87**	**7**	**7**	**7**	**9**	**9**	**8**	**7**	**7**	**7**	**3**	**8**	**8**
4.	**Инструкторская и судейская практика**	**58**	**9**	**10**	**10**							**9**	**10**	**10**
5	**Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль**	**87**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**8**	**8**	**8**	**7**	**7**	**7**

Таблица32. Допустимые объемы основных средств подготовки на этапе совершенствования спортивного мастерства.

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

Таблица 33. Классификация интенсивности тренировочных нагрузок лыжников-гонщиков на этапах совершенствования спортивного мастерства

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	чес, уд./мин	La, мМоль/л
IV	Максимальная	>106	183	>9
III	Высокая	95-105	172-182	6-8
II	Средняя	81-94	141-171	4-5
I	Низкая	<80	140	<3

Техническая подготовка

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

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

Педагогические задачи технической подготовки на этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства:

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

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

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

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

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

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

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

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

Теоретическая подготовка

Для тренировочного этапа совершенствования спортивного мастерства.

1.Основы совершенствования спортивного мастерства

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

2.Основы методики тренировки.

Характеристика тренировочных нагрузок, применяемых при подготовке лыжников-гонщиков по величине, интенсивности и направленности физиологического воздействия. Методические особенности развития и поддержания уровня общей и специальной выносливости,

силовых, скоростных и координационных способностей на различных этапах годичного цикла подготовки квалифицированных лыжников-гонщиков. Особенности управления тренировочным процессом. Закономерности построения тренировочных занятий, микро-, мезо- и макроциклов подготовки лыжников различной квалификации.

3.Анализ соревновательной деятельности.

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

5.Основы комплексного контроля в системе подготовки лыжника-гонщика

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

7.Восстановительные средства и мероприятия.

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

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

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

Психологическая подготовка

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

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

Психологическая подготовка к продолжительному тренировочному процессу осуществляется, во-первых, за счет непрерывного развития и совершенствования мотивов спортивной тренировки и, во-вторых, за счет создания благоприятных отношений к различным сторонам тренировочного процесса.

Психологическая подготовка к соревнованию направлена на формирование готовности к эффективной деятельности в экстремальных условиях и создание условий для полноценной реализации такой готовности.

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

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы.

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

2. Комплексные средства – всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

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

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

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

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

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

Врачебно-педагогический контроль

Педагогический контроль.

Педагогический контроль используется в этапном и текущем обследованиях.

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

- время прохождения дистанции на контрольных тренировках и соревнованиях;

- время преодоления стандартных отрезков тренировочной или соревновательной дистанции на равнине и на подъемах известной крутизны (на лыжах, на лыжероллерах, в беге с имитацией);

- скорость бега, пульсовая, кислородная и энергетическая стоимость метра пути на стандартных отрезках дистанций;

- темп бега, длина шага и гармоничность хода, вычисляемая как отношение длины шага к частоте шагов, а также другие кинематические показатели;

-уровень развития силовых и скоростно-силовых качеств.

Контроль за состоянием здоровья спортсмена.

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

Углубленное медицинское обследование включает:

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

2. Лабораторные исследования: клинический анализ крови, клинический анализ мочи.

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

Контроль физической работоспособности и функционального состояния организма спортсменов.

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

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

Для определения особенностей реакции на тестирующую нагрузку до и после работы регистрируются показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата, центральной и вегетативной нервной системы и др.

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

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

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

Таблица 34. Модельные характеристики физиологических показателей лыжников-гонщиков на этапах совершенствования спортивного мастерства

Показатели	1	2
	Юноши	Девушки
МПК, мл/мин/кг	70-74	65-67
МВД, л/мин	120-140	90-110
ПАНО, % от МПК	80-85	80-85
ЧСС, max	180-190	180-190
КП, мл/уд./мин	25-27	20-22
La, мМоль/л	10-12	9-11
Мышечная масса, %	53-55	52-54
Жировая масса, %	8-10	10-12

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

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

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

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

- схема выполнения теста не изменяется и 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.

Восстановительные средства и мероприятия

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

Педагогические средства восстановления.

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

- соответствие тренировочной нагрузки функциональным возможностям спортсмена;

- рациональное соотношение общих и специальных средств подготовки;

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

- правильное сочетание работы и отдыха;

- введение специальных разгрузочных циклов подготовки;

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

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

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

- правильный выбор мест тренировки.

Медико-биологические средства восстановления.

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

Основные принципы питания спортсменов:

1. Снабжение организма необходимым количеством энергии, соответствующим ее расходу в процессе выполнения физических нагрузок.

2. Соблюдение сбалансированности питания применительно к объему и интенсивности физических нагрузок, включая распределение энергетической ценности основных пищевых веществ, которое изменяется в зависимости от периодов подготовки к соревнованиям.

3. Выбор адекватных форм питания (продуктов, пищевых веществ и их комбинаций) в периоды интенсивных и длительных физических нагрузок, непосредственной подготовки к соревнованиям, самих соревнований и последующего восстановления.

4. Использование пищевых веществ для активации и регуляции внутриклеточных метаболических процессов в различных органах и тканях.

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

6. Разнообразие пищи за счет использования широкого ассортимента продуктов и применения разных приемов их кулинарной обработки для оптимального обеспечения организма всеми необходимыми пищевыми веществами.

7. Включение в рационы биологически полноценных и быстро переваривающихся продуктов и блюд, не обременяющих пищеварительный тракт.

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

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

Таблица 35. Приблизительный уровень энергозатрат лыжника-гонщика

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

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

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

Основные требования к режиму и рациону питания в соревновательный период.

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

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

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

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

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

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

Первый завтрак - 5%

Зарядка

Второй завтрак -25%

Дневная тренировка

Обед-35%

Полдник - 5%

Вечерняя тренировка

Ужин-30%

Минеральные вещества необходимы для нормальной жизнедеятельности организма. Некоторые минеральные вещества (макроэлементы) - калий, натрий, кальций, магний, фосфор - поступают с пищей и содержатся в организме в значительных количествах. Другие - железо, цинк, медь, кобальт, йод - поступают в весьма малых количествах, хотя также играют важную физиологическую роль.

Регулярные тренировочные нагрузки, выполняемые лыжниками-гонщиками, оказывают существенное влияние на обмен большинства минеральных веществ, изменяя потребность в них организма. Так, очень заметно повышается потребность в фосфоре, который входит в состав макроэргических соединений, участвующих в энергетическом обмене.

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

Напряженные тренировки и соревнования приводят к повышенным потерям калия и нежелательным проявлениям его дефицита (изменение функции сердечной мышцы и др.). Его потери могут быть компенсированы, если в рационе в достаточном количестве содержатся овощи и фрукты. В обычном рационе основным источником калия является картофель.

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

Большинство микроэлементов содержится преимущественно в растительных продуктах (овощи, фрукты, крупы), железо также содержится в этих продуктах, но усваивается хуже, чем железо животных продуктов. Дополнительным источником поступления минеральных веществ является вода. Минеральный обмен может быть улучшен включением в рацион минеральных вод. В случае необходимости применяют различные препараты, содержащие минеральные элементы, а также комплексы витаминов с минеральными веществами (компливит, глютамевит и др.). Так, в состав компливита в оптимальных профилактических дозах включены магний, фосфор, кальций и важнейшие микроэлементы: железо, медь, цинк, кобальт и др.

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

Кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33°С, души ниже 20°С) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38°С) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или перед сном.

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

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

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

Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят общий массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, однако быть безболезненным. Основной прием - разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних - 10-15, после тяжелых -15-20, после максимальных - 20-25 мин.

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

1. Помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, светлым, теплым (температура воздуха +22 ... +26°С), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду.

2. Перед массажем необходим теплый душ, после него - не очень горячая ванна или баня.

3. Руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными.

4. Спортсмен должен находиться в таком положении, чтобы его мышцы были расслаблены.

5. Темп проведения приемов массажа - равномерный.

6. Растирания используют по показаниям и при возможности переохлаждения.

7. После массажа необходим отдых 1-2 ч.

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

При организации фармакологического обеспечения необходимо иметь в виду, что фармакологические воздействия, направленные на ускорение процессов восстановления или повышения физической работоспособности, малоэффективны при наличии у спортсменов предпатологических состояний и заболеваний, неадекватном дозировании тренировочных нагрузок.

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

1. Фармакологические препараты применяет только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена. Тренерам категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты.

2. Необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата.

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

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

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

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

Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обусловливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. В их число входит использование препаратов для профилактики респираторной патологии: деринат, флогозол, препараты аэрозольной формы с антисептиками по выбору врача.

Определенное влияние на восстановление и повышение работоспособности оказывают растения-адаптогены и продукты пчеловодства. Они тонизируют нервную систему, стимулируют обмен веществ, положительно влияют на функционирование ферментных систем, что приводит к увеличению физической и психической работоспособности. К адаптогенам относятся женьшень, золотой корень, маралий корень (левзея), элеутерококк, китайский лимонник, заманиха, комплексные препараты элтон, левитон, адаптон и др. Обычно применяются спиртовые экстракты и драже в оболочке.

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

Психологические средства восстановления

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

3.9. Инструкторская и судейская практика

Одной из задач ДЮСШ является подготовка спортсменов к роли помощника тренера, инструкторов и участие в организации и проведении массовых спортивных соревнований в качестве судей.

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

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

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

Составление планов-конспектов тренировочных занятий по физической и технической подготовке для групп тренировочного этапа (этап спортивной специализации) .

Проведение тренировочных занятий в группах начальной подготовки обучения. 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 и финише, начальника дистанции, контролера, секретаря.

Решение задач целесообразно начинать с этапа начальной подготовки и продолжать инструкторско-судейскую практику на всех последующих этапах подготовки. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий. Занимающиеся должны овладеть принятой в виде спорта терминологией и командным языком для построения, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений; овладеть основными методами построения тренировочного занятия: разминка, основная и заключительная часть. Овладение обязанностями дежурного по группе (подготовка мест занятий, получение необходимого инвентаря и оборудования и сдача его после окончания занятия). Во время проведения занятий необходимо развивать способность занимающихся наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими занимающимися, находить ошибки и умение их исправлять. Занимающиеся должны научиться вместе с тренером проводить разминку, участвовать в судействе. Привитие судейских навыков осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения занимающихся к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах. Тренеру необходимо научить занимающихся самостоятельному ведению дневника: вести учет тренировочных и соревновательных нагрузок, регистрировать спортивные результаты тестирований, анализировать выступления в соревнованиях.

Инструкторская и судейская практика проводится в группах совершенствования спортивного мастерства согласно типовому плану в форме семинаров, практических занятий,самостоятельного проведения тренировочных занятий и обслуживания соревнований.

Основные навыки инструкторской и судейской практики включают:

- составление рабочих планов и конспектов занятий, индивидуальных перспективных планов на этап, период, годичный цикл подготовки, документации для работы отделения по лыжным гонкам;

- проведение тренировочных занятий по физической и технической подготовке в группах тренировочного этапа (этап спортивной специализации);

- составление положения о соревнованиях, практику судейства по основным обязанностям членов судейской коллегии на соревнованиях в спортивной школе, общеобразовательных школах района, города;

- организацию и судейство районных и городских соревнований по лыжным гонкам

Таблица 36. Примерный план инструкторской и судейской практики

Умения и навыки	Этапы спортивной подготовки		
	Начальной подготовки	Тренировочный (этап спортивной специализации)	Совершенствование спортивного мастерства
Работа с документацией	-	Составление положения о соревновании. Ведение протокола соревнований	Составление рабочих конспектов занятий.
Работа с группой	Обязанности дежурного в группе. Умение провести разминку в группе	Организация деятельности с подачей основных строевых команд - для построения, расчета, поворота и перестроений на месте и в движении, размыкании. Проведение подвижных игр	Проведение тренировочных занятий, установки на игру, разбор игры.
Судейство	Изучение правил соревнований	Судейство игр в процессе тренировочных занятий, соревнований школьного уровня.	Организация и проведение соревнований школьного и муниципального уровней.

IV. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Критерии спортивного отбора

Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта лыжные гонки, отображены ниже.

Таблица 37. Влияние физических качеств на результативность

Физические качества	Уровень влияния
Быстрота	3
Сила	2
Выносливость	3
Координация	3
Гибкость	1

Условные обозначения: 3 – значительное влияние; 2 – среднее влияние; 1 – слабое влияние.

Под *скоростными способностями* понимают возможности спортсмена, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени. Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. К элементарным формам относятся быстрота реакции, скорость одиночного движения, частота (темп) движений. Все двигательные реакции, совершаемые спортсменом, делятся на две группы: простые и сложные. Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется простой реакцией.

Мышечная сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных усилий. Абсолютная сила мышц спортсмена определяется максимальной величиной преодолеваемого им сопротивления, например, пружины динамометра или весом штанги. Относительная сила мышц – это показатель абсолютной силы, взятый относительно веса тела.

Вестибулярная устойчивость характеризуется сохранением позы или направленности движений после раздражения вестибулярного аппарата (например, после вращения). В этих целях используют упражнения с поворотами в вертикальном и горизонтальном положениях, кувырки, вращения (например, ходьба по гимнастической скамейке после серии кувырков).

Выносливость является способностью поддерживать заданную, необходимую для обеспечения спортивной деятельности, мощность нагрузки и противостоять утомлению, возникающему в процессе выполнения работы. Поэтому, выносливость проявляется в двух основных формах: в продолжительности работы на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления; в скорости снижения работоспособности при наступлении утомления.

Гибкость является интегральной оценкой подвижности звеньев тела. Если же оценивается амплитуда движений в отдельных суставах, то принято говорить о подвижности в них. В теории и методике спортивной подготовки гибкость рассматривается как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата человека, определяющее пределы движений звеньев тела. Различают две формы ее проявления: активную, характеризуемую величиной амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнений благодаря своим мышечным усилиям; пассивную, характеризуемую максимальной величиной амплитуды движений, достигаемой при действии внешних сил (например, с помощью партнера или отягощения и т. п.).

Общая гибкость характеризует подвижность во всех суставах тела и позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой. Специальная гибкость – предельная подвижность в отдельных суставах, определяющая эффективность спортивной деятельности.

Под *координационными способностями* понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно). Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно: 1) способности спортсмена к точному анализу движений; 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного; 3) сложности двигательного задания; 4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.); 5) смелости и решительности; 6) возраста; 7) общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков).

Телосложение оценивается путем измерения (спортивной метрологии) пропорций и особенности частей тела, а также особенности развития костной, жировой и мышечной тканей.

4.2. Нормативы общей и специальной физической подготовки для зачисления в группы спортивной подготовки

Нормативы физической подготовки и иные спортивные нормативы для лиц, проходящих спортивную подготовку на этапах спортивной подготовки, определяют возможность зачисления и перевода лиц, проходящих спортивную подготовку с этапа спортивной подготовки на этап спортивной подготовки, учитывают их возраст (разницу между календарным годом зачисления или перевода лица, проходящего спортивную подготовку на этап спортивной подготовки и годом его рождения) и пол, о также особенности вида спорта «лыжные гонки».

Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода лица, проходящего спортивную подготовку на следующий этап спортивной подготовки, представлены ниже.

Таблица 38. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки.

№ п/п	Описание упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Мальчики	Девочки
1.	Бег 30 м с высокого старта	с	-	6,2
2.	Бег 60 м с высокого старта	с	10,8	-
3.	Прыжок в длину с места, отталкиваясь двумя ногами, с последующим приземлением на две ноги	см	145	135
4.	И. П. – упор лежа, сгибание и разгибание рук	количество раз	10	5
5.	И. П. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты ми сцеплены в замок за головой. Поднимание туловища до касания бедер и опускание в И. П.	количество раз	15	10

Таблица 39. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)

№ п/п	Описание упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Мальчики	Девушки
1.	Бег 60 м с высокого старта	с	-	10,8
2.	Бег 100 м с высокого старта	с	16,0	-
3.	Прыжок в длину с места, отталкиваясь двумя ногами, с последующим приземлением на две ноги	см	170	155
4.	Бег 1000 м с высокого старта	мин, с	4,00	4,15
5.	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	-	15,20
6.	Бег на лыжах. Классический стиль 5 км	мин, с	21,00	-
7.	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	-	14,30
8.	Бег на лыжах. Свободный стиль 5 км	мин, с	20,00	-

Таблица 40. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства.

№ п/п	Описание упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Мальчики	Девушки
1.	Бег 100 м с высокого старта	с	14,0	15,2
2.	Прыжок в длину с места, отталкиваясь двумя ногами, с последующим приземлением на две ноги	см	230	200
3.	Бег 1000 м с высокого старта	мин, с	3,10	3,30
4.	Бег по пересеченной местности 2 км	мин, с	-	8,35
5.	Бег по пересеченной местности 3 км	мин, с	9,40	-
6.	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	-	10,30
7.	Бег на лыжах. Классический стиль 5 км	мин, с	15,10	17,40
8.	Бег на лыжах. Классический стиль 10 км	мин, с	31,00	-
9.	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	-	9,45
10.	Бег на лыжах. Свободный стиль 5 км	мин, с	14,45	17,00
11.	Бег на лыжах. Свободный стиль 10 км	мин, с	28,30	

Сроки проведения контроля:

- по зимним видам – декабрь;
- остальные виды – июнь.

4.3.Требования к результатам реализации программ спортивной подготовки на каждом из этапов спортивной подготовки.

На этапе начальной подготовки:

- формирование интереса к занятиям спортом;
- освоение основных двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта «лыжные гонки»;
- участие в официальных спортивных соревнованиях (не раннее второго года спортивной подготовки на этапе)
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- общие занятия об антдопинговых правил в спорте;
- укрепление здоровья лиц , проходящих спортивную подготовку;

На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

-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;

- соблюдение тренировочного плана, режима восстановления и питания;

- овладение навыками самоконтроля;

- приобретение опыта регулярного участия в официальных спортивных соревнованиях ;

- общие знания о правилах вида спорта;

- знание антидопинговых правил;

- укрепление здоровья лиц проходящих спортивную подготовку.

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- формирование мотивации на повышение спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;

- повышение функциональных возможностей организма;

- формирование навыков 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.

V. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Информационное обеспечение Программы включает в себя следующие информационные материалы:

Список литературных источников, рекомендуемых при реализации Программы:

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988.
2. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. М.: Физкультура и спорт, 1985.
3. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1977.
4. Грачев Н.П. Интегральная оценка разносторонней подготовленности юных лыжников-гонщиков (методические рекомендации). М.: ВНИИФК, 2001.
5. Детская спортивная медицина: Руководство для врачей. Под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева. 2-е изд. – М.: Медицина, 1991.
6. Евстратов В.Д., Виролайнен П.М., Чукардин Г.Б. Коньковый ход? Не только... М.: Физкультура и спорт, 1988.
7. Ермаков В.В. Техника лыжных ходов. Смоленск: СГИФК, 1989.
8. Иванов В. А., Филимонов В.Я., Мартынов В. С. Оптимизация тренировочного процесса лыжников-гонщиков высокой квалификации (методические рекомендации). М.: Госкомитет СССР по физической культуре и спорту, 1988.
9. Камаев О.И. Теоретические и методические основы оптимизации системы многолетней подготовки лыжников-гонщиков. Дисс. ... докт. пед. наук. - Харьков, 2000.
10. Кубеев А.В., Манжосов В.Н., Баталов А.Г. Исследование информативности показателей при оценке и нормировании интенсивности тренировочных нагрузок. (Методическая разработка для студентов ГЦОЛИФК). М., 1992.
11. Лекарства и БАД в спорте. Под общ. ред Р.Д. Сейфуллы, З.Г. Орджоникидзе. М.: Литтерра, 2003.
12. Лыжный спорт. Под ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б.И. Сергеева. М.: Физкультура и спорт, 1989.
13. Макарова Г. А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. М.: Советский спорт, 2003.
14. Манжосов В.Н. Тренировка лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1986.
15. Манжосов В.Н., Огольцов И.Г., Смирнов Г.А. Лыжный спорт. М.: Высшая школа, 1979.
16. Мартынов В. С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта. М., 1990.
17. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки. Теория и практика физической культуры, № 2, № 3, 2000.
18. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. Киев: Здоровья, 1990.
19. Основы управления подготовкой юных спортсменов. Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. М.: Физкультура и спорт, 1982.
20. Поварницын А.П. Волевая подготовка лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1976.
21. Раменская Т.И. Лыжный спорт. М., 2000.
22. Раменская Т.Н. Техническая подготовка лыжника. М.: Физкультура и спорт, 1999.
23. Система подготовки спортивного резерва. Под общ. ред. В.Г. Никитушкина. М.: МГФСО, ВНИИФК, 1994.
24. Современная система спортивной подготовки. Под ред. Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. М.: СААМ, 1995.
25. Физиология спорта. Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. Киев.: Олимпийская литература, 2001.

26. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. М.: Физкультура и спорт, 1980.
27. Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. Общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта. Вестник спортивной науки. - М.: Советский спорт, № 1, 2003.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для использования при реализации Программы:

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

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