

Муниципальное казённое учреждение дополнительного образования
Детско-юношеская спортивная школа
«СИЛА СИБИРИ»
(ДЮСШ «СИЛА СИБИРИ»)

Принято
на педагогическом совете ДЮСШ
Протокол № 5
от «14 » ноября 2023г.

«Утверждаю»
Директор ДЮСШ «СИЛА СИБИРИ»
О.И. Дегтярёв
Приказ № 73-од
от « 14 » ноября 2023г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА
(ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ)

разработана на основе федерального стандарта спортивной подготовки
по виду спорта «лыжные гонки»
(утв. Приказом Министерства спорта РФ № 733 от 17.09.2022 г.)

Срок реализации программы на этапах спортивной подготовки:

- этап начальной подготовки – до 3 лет
- учебно-тренировочный (этап спортивной специализации) – до 5 лет
 - спортивного совершенствования – не ограничен
 - высшего спортивного мастерства – не ограничен

Разработчики:
Тренера-преподаватели
Коношанов Владимир Иннокентьевич
Машуков Николай Федорович
Тарасов Станислав Михайлович

п. Жигалово
2023год

Оглавление

1	Пояснительная записка	4
1.1.	Нормативно-правовые и научно-методические основы Программы	4
1.2.	Характеристика вида спорта и его отличительные особенности	5
1.3.	Специфика организации тренировочного процесса	7
1.4.	Структура системы многолетней подготовки	10
2	Нормативная часть	12
2.1.	Продолжительность этапов спортивной подготовки	12
2.2.	Система спортивного отбора	14
2.3.	Соотношение объемов тренировочного процесса	14
2.4.	Планируемые показатели соревновательной деятельности	16
2.5.	Структура годичного цикла	18
2.6.	Режим тренировочной работы	19
3	Методическая часть	32
3.1.	Этап начальной подготовки	32
3.2.	Подготовка спортсменов в группах спортивной специализации	45
3.3.	Подготовка спортсменов в группах ССМ и ВСМ	53
3.4.	Требования ТБ	56
4	Система контроля	60
4.1.	Промежуточная аттестация	60
4.2.	Итоговая аттестация	60
4.3.	Нормативы общей и специальной физической подготовки для зачисления в группы спортивной подготовки	61
5.	Перечень информационного обеспечения	63

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей Программе используются следующие обозначения и сокращения:

ВСМ - (этап) высшего спортивного мастерства

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

СДЮСШОР - специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва

ТЭ (СС) - тренировочный этап (этап спортивной специализации)

ССМ - (этап) совершенствования спортивного мастерства

УОР - училище олимпийского резерва

ФГТ - федеральные государственные требования

ФКиС - физическая культура и спорт

ФССП - федеральный стандарт спортивной подготовки

ЦСП - центр спортивной подготовки

Как вид спорта лыжные гонки выделяет свои спортивные дисциплины. Перечень спортивных дисциплин по лыжным гонкам представлен в таблице № 1 (в соответствии с *Всероссийским реестром видов спорта*).

Дисциплины вида спорта - лыжные гонки (номер - код - 0310005611Я)

классический стиль 20 км	031 007 3 8 1 1 Я
классический стиль 30 км	031 008 3 8 1 1 Я
классический стиль 30 км (масстарт)	031 037 3 6 1 1 Я
классический стиль 50 км	031 009 3 8 1 1 Г
классический стиль 50 км (масстарт)	031 036 3 6 1 1 Я
классический стиль 70 км	031 010 3 8 1 1 М
командный спринт	031 035 3 6 1 1 Я
свободный стиль - спринт	031 040 3 6 1 1 Я
свободный стиль 0,5 км	031 011 3 8 1 1 Н
свободный стиль 1 км	031 012 3 8 1 1 Н
свободный стиль 3 км	031 013 3 8 1 1 Н
свободный стиль 5 км	031 014 3 8 1 1 С
свободный стиль 7,5 км	031 041 3 8 1 1 Н
свободный стиль 10 км	031 015 3 6 1 1 Я
свободный стиль 15 км	031 016 3 6 1 1 Я
свободный стиль 20 км	031 017 3 8 1 1 Я
свободный стиль 30 км	031 018 3 8 1 1 Я
свободный стиль 30 км (масстарт)	031 038 3 6 1 1 Я
свободный стиль 50 км	031 019 3 8 1 1 Г
свободный стиль 50 км (масстарт)	031 039 3 6 1 1 Г
свободный стиль 70 км	031 020 3 8 1 1 М
скиатлон (5 км + 5 км)	031 026 3 8 1 1 Д
скиатлон (7,5 км + 7,5 км)	031 046 3 6 1 1 Б
скиатлон (10 км + 10 км)	031 047 3 8 1 1 Ю
скиатлон (15 км + 15 км)	031 048 3 6 1 1 А
персьют (5 км + 5 км)	031 021 3 8 1 1 С
персьют (5 км + 7,5 км)	031 045 3 81 1 Б
персьют (7.5 км + 10 км)	031 022 3 81 1 А
персьют (15 км + 15 км)	031 044 3 81 1 А
эстафета (4 чел х 3 км)	031 043 3 81 1 Д
эстафета (4 чел х 5 км)	031 024 3 6 1 С
эстафета (4 чел. х 10 км)	031 025 3 6 1 А
лыжероллеры - командная гонка	031 028 1 81 1 Я
лыжероллеры - масстарт	031 029 1 81 1 Я
лыжероллеры - персьют	031 030 1 81 1 Я
лыжероллеры - отдельный старт	031 027 1 81 1 Я
лыжероллеры - спринт	031 031 1 81 1 Я
лыжероллеры - эстафета (2 чел х 2,5 км) х 3	031 034 1 81 1 Я
лыжероллеры - эстафета (3 чел х 10 км)	031 032 1 81 1 М
лыжероллеры - эстафета (3 чел х 6 км)	031 033 1 81 1 С

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 (утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 20.03.2019г. № 250 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки») совокупностью минимальных требований к спортивной подготовке по видам спорта, разработанными и утвержденными в соответствии с Федеральным законом от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и обязательными для организаций, осуществляющих спортивную подготовку.

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».
2. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки, утвержденный приказом Министерства спорта Российской Федерации от 20.03.2019г. № 250 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки».
3. Приказ Министерства спорта Российской Федерации «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта» от 27 декабря 2013 г. № 1125.
4. Приказ Минспорта России «Об утверждении Порядка приема лиц в физкультурно-спортивные организации, созданные Российской Федерацией и осуществляющие спортивную подготовку» от 16 августа 2013 г. № 645.
5. Приказ Минспорта России «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;
6. Положение о единой всероссийской спортивной классификации (нормы, требования и условия выполнения по виду спорта лыжные гонки, приказ Минспорта России № 1082 от 26.12.2014 г.)
7. Порядок оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий (утвержден приказом Министерства здравоохранения и

социального развития РФ от 09.08.2010 № 613-н);

8. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешшкольные учреждения), санитарноэпидемиологические правила и нормативы - СанПин 2.4.4.1251-03;

9. Правила вида спорта лыжные гонки.

В программе учтены внутренние нормативные правовые акты учреждения, осуществляющей спортивную подготовку (устав, административный регламент, порядок приема и перевода в учреждение лиц, проходящих спортивную подготовку).

В настоящей Программе отражены основные цели, задачи, средства и методы на этапах годичного цикла тренировки и построение тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки: этапе начальной подготовки (НП), тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) (ТЭ (СС)), совершенствования спортивного мастерства (ССМ) и высшего спортивного мастерства (ВСМ); распределение объёмов тренировочных нагрузок в микро-, мезо- и макроциклах; участие в спортивных соревнованиях.

Программа содержит научно-обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса лыжников на различных этапах многолетней подготовки в течение срока реализации программа (до 8 лет 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.

1.2. Характеристика вида спорта и его отличительные особенности

Лыжные гонки - это гонки на лыжах на определённую дистанцию по специально подготовленной трассе и относятся к циклическим видам спорта. Лыжные гонки представляют собой передвижение на скорость по местности на определенные дистанции различными способами (ходами, подъемами, спусками, поворотами). Лыжные гонки

включены в программу Зимних Олимпийских игр и Первенств мира по лыжному спорту.

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

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

Лыжные гонки бывают следующих видов:

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

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

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).

1) 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».

2) 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.

3) Командный спринт. Командный спринт проводится как эстафета с командами, состоящими из двух спортсменов, которые поочередно сменяют друг друга, пробегая 36 кругов трассы каждый. При достаточно большом числе заявленных команд проводятся два полуфинала, из которых равное количество лучших команд отбирается в финал. Командный спринт начинается с масстарта. Итоговый результат командного спринта вычисляется по правилам эстафеты.

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

1.3. Специфика организации тренировочного процесса

Тренировочный процесс - двусторонняя активная деятельность тренера и спортсмена или индивидуальная деятельность спортсмена, в ходе которой осуществляется формирование и развитие у спортсменов морально - волевых и физических качеств, приобретается опыт спортивной борьбы, специальные знания, умения и навыки.

Тренировочный процесс лыжных гонок:

- направлен на физическое воспитание и совершенствование определенных способностей, обуславливающих готовность спортсмена к достижению наивысших результатов;
- ориентирован на достижение максимально возможного для спортсмена уровня подготовленности, обусловленного спецификой соревновательной деятельности;
- включает в себя обязательное систематическое участие в спортивных соревнованиях;
- подлежит планированию.

Основополагающим принципом тренировки лыжников является изменение программно - нормативных требований к уровню подготовленности занимающихся на различных этапах многолетней подготовки, изменение требований к уровню физической и технической подготовленности по годам подготовки и увеличение времени тренировочных часов.

Направленности и содержанию по этапам и годам подготовки свойственна определенная динамика:

- с увеличением общего годового временного объема изменяется соотношение времени, отводимого на различные виды подготовки по годам обучения;
 - из года в год повышается объем нагрузок на техническую, специальную и физическую подготовки;
 - постепенно уменьшается, а затем стабилизируется объем нагрузок на общую физическую подготовку;
- поэтапно увеличивается объем тренировочных нагрузок и соревновательных нагрузок.

Основным критерием для продолжения занятий данным видом спорта является выполнение спортсменами контрольных нормативов по общей физической, специальной физической и специально-технической подготовленности, а также их положительный тренировочный процесс по лыжным гонкам ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, а также в праздничные дни и во время нахождения тренера в отпуске и командировках.

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам;

- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Для проведения занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера допускается привлечение дополнительно второго тренера по общей физической и специальной физической подготовке при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

Расписание тренировочных занятий (тренировок) по лыжным гонкам утверждается после согласования с тренерским составом в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха спортсменов, с учетом их занятий в образовательных организациях и других учреждениях.

При составлении расписания тренировок продолжительность одного тренировочного занятия рассчитывается в астрономических часах

(1 астрономический час = 60 минут).

Допускается проведение тренировочных занятий одновременно с занимающимися из разных групп.

При этом должны соблюдаться все перечисленные ниже условия: разница в уровне подготовки спортсменов не превышает двух спортивных разрядов и (или) спортивных званий;

- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;
- не превышен максимальный количественный состав объединенной группы.

Продолжительность тренировочных занятий:

- на этапе начальной подготовки - до 2-х астрономических часов;
- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - до 3-х астрономических часов;
- на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства - до 4-х часов.

При проведении более 1 тренировочного занятия в день суммарная продолжительность занятий - до 8 астрономических часов.

Ежегодное планирование тренировочного процесса по лыжным гонкам

осуществляется в соответствии со следующими сроками:

- перспективное планирование;
- ежегодное планирование;
- ежеквартальное планирование;
- ежемесячное планирование.

После каждого года спортивной подготовки на этапах подготовки, для проверки результатов освоения программы, выполнения нормативных требований, спортсмены сдают нормативы итоговой аттестации.

По результатам сдачи нормативов итоговой аттестации осуществляется перевод спортсменов на следующий год этапа подготовки реализации программы.

В течение года спортивной подготовки на этапах подготовки, для проверки результатов освоения нормативных требований в соответствии с программой спортсмены сдают нормативы промежуточной аттестации.

Результатом сдачи нормативов промежуточной аттестации является повышение или совершенствование у спортсменов уровня общей и специальной физической подготовки.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки, но не более 1 раза.

1.4. Структура системы многолетней подготовки

Система многолетней тренировки в лыжных гонках представляет собой ряд последовательных возрастных стандартов годовых тренировочных программ с рациональной преемственностью ежегодных величин приращения 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, разработанная и реализуемая в соответствии с требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки.

Структура организации системы многолетней спортивной подготовки формируется с учетом следующих компонентов системы построения спортивной подготовки:

- организационно-управленческий процесс построения спортивной подготовки по этапам и периодам спортивной подготовки по лыжным гонкам;
- система отбора и спортивной ориентации, представляющая собой процесс, направленный на выявление задатков у юных спортсменов, выраженных в спортивной предрасположенности к занятиям по лыжным гонкам и выявления индивидуальных возможностей в этом виде деятельности;
- тренировочный процесс является основой спортивной подготовки, определяет характер и содержание всей двигательной деятельности, а также финансового, материально-технического, информационного, научного и медицинского обеспечения и

восстановительных мероприятий. В процессе тренировочной деятельности спортсмен совершенствует свою физическую, техническую, тактическую и психическую подготовленность, а успешными предпосылками для достижения их высокого уровня является воспитание человека и уровень его интеллектуальных способностей;

— соревновательный процесс, учитывающий организацию и проведение спортивных соревнований, и участие в них спортсменов в соответствии с Календарным планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, формируемым организацией на основе Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий. Является специфической формой деятельности в спорте, определяют цели и направленность подготовки, а также используется как одно из важнейших средств специализированной тренировки, позволяющей сравнивать и повышать уровень подготовленности спортсменов;

— процесс медико-биологического сопровождения, под которым понимается медицинское обеспечение, восстановительные и реабилитационные мероприятия;

— процесс ресурсного обеспечения, под которым понимается организация и планирование материально-технического обеспечения спортивной подготовки, обеспечение квалификационными кадрами.

Построения многолетней подготовки в лыжных гонках содержат следующие компоненты:

- этапы подготовки спортсмена на многие годы;
- возраст спортсмена на каждом из этапов;
- главные задачи подготовки;
- основные средства и методики тренировок;
- предельные тренировочные и соревновательные нагрузки.

С учетом этого структура системы многолетней подготовки по лыжным гонкам предусматривает планирование и изучение материала на четырех этапах:

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.

На этапе начальной подготовки решаются следующие задачи:

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

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.

На тренировочном этапе решаются следующие задачи:

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

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.

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

На этапе совершенствования спортивного мастерства решаются следующие задачи:

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
- совершенствование общих и специальных физических качеств, техники, тактики в виде спорта;
- достижение стабильности в демонстрации высоких спортивных результатов на спортивных соревнованиях;
- выполнение индивидуальных планов спортивной подготовки;
- поддержание высокого уровня мотивации на занятия видом спорта;
- сохранение здоровья спортсменов.

II. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

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

В группы начальной подготовки могут быть зачислены лица старше 9 лет и выполнившие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная

наполняемость НП - 14 чел., максимальная - 17 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе начальной подготовки - до 3 лет.

В тренировочные группы могут быть зачислены лица старше 12 лет и выполнившие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость ТЭ - 10 чел., максимальная - 12 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - до 5 лет.

В группы совершенствования спортивного мастерства могут быть зачислены лица старше 15 лет и сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость группы ССМ - 6 чел., максимальная - 7 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе ССМ зависит от спортивных результатов, демонстрируемых перспективным спортсменом, и определяется решением тренерского совета и локальными нормативно-правовыми актами организации, в которой спортсмен проходит спортивную подготовку.

В группы высшего спортивного мастерства могут быть зачислены лица старше 17 лет и сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость группы ВСМ - 3 чел., максимальная - 4 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе ВСМ не ограничивается, спортсмен может проходить спортивную подготовку пока соответствует критериям, установленным настоящей Программой и продолжает демонстрировать стабильный высокий спортивный результат.

Таблица 1. Характеристики формирования групп спортивной подготовки

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	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
Этап высшего спортивного мастерства	Не ограничивается	17	3

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, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

2.2 Система спортивного отбора

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.

2.3 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 2. Соотношение тренировочного процесса по видам подготовки

№ п/п	Виды подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
		Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
		до года	свыше года	до двух лет	свыше двух лет		
1.	Объем физической нагрузки (%), в том числе	79 - 85	84 - 91	70 - 76	74 - 80	72 - 78	70 - 76
1.1.	Общая физическая подготовка(%)	61 - 64	58 - 60	40 - 42	34 - 36	25 - 27	16 - 18
1.2.	Специальная физическая подготовка(%)	18 - 21	25 - 28	28 - 30	30 - 32	35 - 37	38 - 40
1.3.	Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	1 - 3	2 - 4	10 - 12	12 - 14	16 - 18
2.	Техническая подготовка(%)	15 - 18	10 - 12	16 - 18	10 - 12	10 - 12	8 - 10
3.	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая (%)	-	-	2 - 4	3 - 5	4 - 6	5 - 7
4.	Инструкторская и судейская практика (%)	-	-	1 - 3	2 - 4	2 - 4	2 - 4
5.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль(%)	1 - 3	1 - 3	2 - 4	2 - 4	4 - 6	8 - 10

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.

Техническая подготовка лыжника¹ - это процесс целенаправленного из¹ - учения и совершенствования техники способов передвижения на лыжах. Овладение современной - техникой с учетом индивидуальных особенностей и физической подготовленности -

позволяет достигнуть высоких результатов в избранном виде лыжного спорта.¹

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.

2.4 Планируемые показатели соревновательной деятельности

Соревнования - важная составная часть спортивной подготовки спортсменов и должны планироваться таким образом, чтобы по своей направленности и степени трудности они соответствовали задачам, поставленным спортсменами на данном этапе многолетней спортивной подготовки.

Различают:

контрольные соревнования, в которых выявляются возможности спортсмена, уровень его подготовленности, эффективность подготовки. С учетом их результатов разрабатывается программа последующей подготовки. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования, так и специально организованные контрольные соревнования;

— отборочные соревнования, по итогам которых комплектуются команды, отбираются участники главных соревнований. В зависимости от принципа комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать первое или одно из первых мест, выполнить контрольный норматив, позволяющий надеяться на успешное выступление в основных соревнованиях;

— основные соревнования и главные соревнования ориентированы на цель достижения победы или завоевания возможно более высоких мест на определенном этапе многолетней спортивной подготовки.

Таблица 3. Планируемые показатели соревновательной деятельности

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	до года	свыше года	до двух лет	свыше двух лет		
Контрольные	2	3	6	9	10	9
Основные	-	2	6	8	11	18

Календарный план спортивных мероприятий и тренировочных мероприятий (приложение к программе спортивной подготовки) отделения по виду спорта лыжные гонки следует формировать 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 и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам по виду спорта лыжные гонки;
- соответствие уровня спортивной квалификации участника в соответствии с Единой всероссийской спортивной классификацией, положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам по виду спорта лыжные гонки;
- выполнение плана спортивной подготовки (индивидуального плана спортсмена и календарного плана спортивных и тренировочных мероприятий организации);
- прохождение предварительного соревновательного отбора;
- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил.

Лицо, проходящее спортивную подготовку, 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.

Требования к участию лиц, осуществляющих спортивную подготовку, в спортивных соревнованиях, определяются в соответствии с правилами вида спорта и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях организацией, осуществляющей спортивную подготовку.

2.5 Структура годичного цикла

Годичный тренировочный цикл делится на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный.

1. Подготовительный период (период фундаментальной подготовки) начинается в июне и подразделяется на три этапа: обще подготовительный, этап предварительной специальной подготовки и этап основной специальной подготовки. Заканчивается подготовительный период в ноябре.

- Обще подготовительный этап. Он начинается с конца мая и продолжается обычно до конца июля. Важнейшая задача подготовки в это время - постепенное повышение уровня общей физической подготовленности. Здесь большое внимание уделяется развитию физических качеств, повышению уровня общей работоспособности, а также овладение или совершенствованию элементов техники.

- Этап предварительной специальной подготовки. Он начинается с начала августа и продолжается до начала тренировок на лыжах (до выпадения снега). Основная задача подготовки на этом этапе - создание специального фундамента для дальнейшего развития специальных качеств уже при передвижении на лыжах.

Этап основной специальной подготовки. Он начинается с момента занятий на лыжах и заканчивается обычно в конце декабря - начале января. На этом этапе решаются следующие задачи: развитие специальных качеств, а также обучение и совершенствование техники способов передвижения на лыжах и воспитание морально-волевых качеств.

2. Соревновательный период начинается с декабря и продолжается до последних соревнований сезона (март). Он делится на два этапа: этап предварительных соревнований и этап основных соревнований.

— Задачи этапа предварительных соревнований (начало января - середина февраля): повышение специальной работоспособности и приобретение спортивной формы, совершенствование техники, воспитание способности правильно выбирать и оценивать оптимальный темп передвижений в соревновательных условиях.

— Этап основных соревнований (с середины февраля до последних

соревнований сезона), задачи: дальнейшее развитие специальных физических и морально-волевых качеств, стабилизация навыков в технике способов передвижения на лыжах, овладение тактикой и приобретение соревновательного опыта. Главной целью на этапе основных соревнований является достижение наивысшей спортивной формы и ее реализация.

3. Переходный период начинается после окончания последних соревнований и продолжается до конца мая. Основной задачей переходного периода является реабилитация организма после значительных нагрузок подготовительного и соревновательного периодов тренировки, обеспечение активного полноценного отдыха и вместе с тем сохранение определенного уровня тренированности, необходимого для начала нового цикла тренировки. Активный отдых организуется как за счет смены деятельности, так и за счет смены обстановки и внешних условий.

2.6 Режим тренировочной работы

Режим тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от этапа и задач подготовки, а также 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 представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Требования к объему тренировочного процесса

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки						
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
	до года	Свыше года	до двух лет	свыше двух лет	до двух лет	свыше двух лет	
Количество часов в неделю	6	9	14	18	24	28	32
Количество тренировочных занятий в неделю	3 - 4	3-5	6-7	9 - 12	9 - 14	9 - 14	9 - 14
Общее количество часов в год	312	468	728	936	1248	1456	1664
Общее количество тренировочных занятий в год	156 - 208	156 - 260	312 - 364	468 - 624	468 - 728	468 - 728	468 - 728

Примечание: * Общее количество часов в год может быть сокращено не более чем на 20%.

Самостоятельная подготовка может составлять не менее 10% и не более 20 % от общего количества часов в год, предусмотренных годовым учебно-тренировочным планом организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки по виду спорта «Лыжные гонки»

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;
- 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.

Тренировочные занятия проводятся в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 46 недель тренировочных занятий, непосредственно в условиях спортивной школы и дополнительно 6 недель - в условиях оздоровительного лагеря спортивного профиля и (или) по индивидуальным планам лиц, проходящих спортивную подготовку, на период их активного отдыха.

Тренировочный процесс ведётся в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

Распределение времени на основные разделы подготовки по годам обучения происходит в соответствии с конкретными задачами, поставленными на каждом этапе многолетней тренировки.

Объемы таких разделов, как промежуточная (итоговая) аттестация, постановка программ выступлений, восстановительные мероприятия и медицинские обследования Программой специально не определяются. Время, отводимое на данные разделы, заимствуется из основных разделов.

Физические нагрузки в отношении лиц, проходящих спортивную подготовку, назначаются тренером с учетом возраста, пола и состояния здоровья и в соответствии с нормативами физической подготовки и иными спортивными нормативами, предусмотренными федеральным стандартом спортивной подготовки по лыжным гонкам.

1. Этап начальной подготовки (НП):

На этап начальной подготовки зачисляются лица, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний (имеющие письменное разрешение врача). На этапе НП осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники избранного вида спорта, выбор спортивной специализации и выполнения контрольных нормативов для зачисления на тренировочный этап подготовки.

Основные задачи этапа:

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

2. Тренировочный этап (ТЭ):

В тренировочные группы зачисляются на конкурсной основе только здоровые и практически здоровые обучающиеся, прошедшие не менее одного года необходимую подготовку, при выполнении ими требований по общей и специальной физической подготовке.

Основные задачи этапа:

- 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;
- овладение общими знаниями о правилах вида спорта;
- знание антидопинговых правил;
- укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

3. Этап совершенствования спортивного мастерства (ССМ):

На этап ССМ зачисляются спортсмены, имеющие спортивный разряд «Кандидат в мастера спорта».

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

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

4. Этап высшего спортивного мастерства (ВСМ):

На этап ВСМ зачисляются спортсмены, имеющие спортивный разряд «Мастер спорта России».

На этапе высшего спортивного мастерства:

- сохранение мотивации на совершенствование спортивного мастерства и достижения высокого спортивного результата;
- повышение функциональных возможностей организма;
- достижение результатов уровня спортивных сборных команд субъектов Российской Федерации;
- участие в официальных спортивных соревнованиях и стабильность спортивных результатов;
- сохранение здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

2.7. Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности

Соревновательная деятельность предусматривает демонстрацию и оценку возможностей спортсменов в соответствии с присущими им правилами, содержанием двигательных действий, способами соревновательной борьбы и оценки результатов.

Функции соревнований в лыжных гонках многообразны. Прежде всего, это демонстрация высоких спортивных результатов, завоевание побед, медалей, очков, создание яркого спортивного зрелища. Однако не менее важны соревнования как эффективная форма подготовки спортсмена и контроля за ее эффективностью, а также отбора спортсменов для участия в более крупных соревнованиях.

Роль и место соревнований существенно различаются в зависимости от этапа многолетней подготовки спортсменов (таблица № 5).

На первых ее этапах планируются только контрольные соревнования, которые проводятся редко и без специальной к ним подготовки. Основной целью соревнований является контроль за эффективностью этапа спортивной подготовки, приобретение соревновательного опыта.

Требования к участию в спортивных соревнованиях спортсменов:

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам лыжных гонок;
- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам лыжных гонок;
- выполнение плана спортивной подготовки;
- прохождение предварительного соревновательного отбора;
- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Спортсмены направляются организацией на спортивные соревнования в

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

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) спортсменов организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов, которые предоставлены в таблице 5.

Таблица 5 - Предельная продолжительность тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество дней).

№ п/п	Виды тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников тренировочного мероприятия
		Этап высшего спортивного мастерства	Этап совершенствования спортивного мастерства	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап начальной подготовки	
1. Тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям						
1.1.	Тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	21	21	18	-	Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2.	Тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	21	18	14	-	
1.3.	Тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	18	18	14	-	

1.4.	Тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14	14	-	
2. Специальные тренировочные мероприятия						
2.1.	Тренировочные мероприятия по общей и/или специальной физической подготовке	18	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 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

2.8 Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку

Медицинские требования

Лицо, желающее пройти спортивную подготовку по лыжным гонкам, может быть зачислено на этап начальной подготовки только при наличии медицинских документов, подтверждающих отсутствие противопоказаний для освоения программы спортивной подготовки.

Начиная с тренировочного этапа (этапа начальной и углубленной спортивной специализации), спортсмены должны пройти медицинские осмотры во врачебно-физкультурном диспансере.

Организация обеспечивает контроль за своевременным прохождением спортсменами медицинского осмотра.

Возрастные требования.

Возраст занимающихся определяется годом рождения и является минимальным для зачисления в группы этапа спортивной подготовки.

Зачисление в группы на этапах спортивной подготовки осуществляется с учетом требований к минимальному возрасту лиц, установленных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» и указанных в таблице № 3 настоящей программы.

Спортсмены, успешно проходящие спортивную подготовку и выполняющие минимальные нормативные требования, до окончания освоения данной программы на соответствующем этапе спортивной подготовки не могут быть отчислены из учреждения по возрастному критерию.

Биологическим возрастом определяется уровень физического развития, двигательные возможности занимающихся, степень их полового созревания.

Психофизические требования.

К спортсменам, проходящим спортивную подготовку, предъявляются большие психофизические требования.

Психофизические состояния оказывают на деятельность спортсмена положительное и отрицательное влияние. Возникновение предсоревновательного возбуждения способствует настрою спортсмена на предстоящую деятельность, помогает мобилизовать к работе вегетативные функции. В то же время чрезмерное возбуждение перед соревнованиями может играть и отрицательную роль, нарушая стереотип, навыки, снижая внимание, память и другие процессы и функции. Утомление, ухудшающее спортивный результат на соревнованиях, в тренировочном процессе необходимо, так как без него не будет реакции сверх восстановления, следовательно, и роста тренированности.

Каждый спортсмен испытывает перед соревнованием сложные эмоционально-волевые состояния, которые определяются перестройкой психологических и физиологических процессов в организме. Одни спортсмены испытывают эмоциональный подъем, уверенность в своих силах. Это повышает готовность организма к выполнению

предстоящих спортивных действий. У других спортсменов возникает перевозбуждение или апатия, неуверенность, боязнь поражения - все это ухудшает готовность организма, снижает возможности спортсмена.

Физиологические требования

Степень влияния физических качеств и телосложения на результативность спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» отражена в таблице 6.

Таблица 6 - 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

2.9 Минимальные требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию

В соответствии требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» организации осуществляют следующее материально - техническое обеспечение спортсменов:

- оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки (таблица 7);
- Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование (таблица 8);
Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование (таблица 9 и 10);
- проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий за счет средств, выделенных организации на выполнение государственного (муниципального) задания на оказание услуг по спортивной подготовке, либо средств, получаемых по договору оказания услуг по спортивной подготовке.

Таблица 7 - оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения 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 х 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
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 ватрак (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.	Электромегателефон	штук	2
43.	Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж	комплект	1
44.	Эспандер лыжника	штук	12

Таблица 8 - Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное ПОЛЬЗОВАНИЕ

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование											
N п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				этап начальной подготовки		тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		этап высшего спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации и (лет)	количество	срок эксплуатации и (лет)	количество	срок эксплуатации и (лет)	количество	срок эксплуатации и (лет)
1.	Лыжи гоночные	пар	на занимающегося	2	1	2	1	3	1	4	1
2.	Крепления лыжные	пар	на занимающегося	2	1	2	1	3	1	4	1
3.	Палки для лыжных гонок	пар	на занимающегося	2	1	2	1	2	1	4	1
4.	Лыжероллеры	пар	на занимающегося	2	1	2	1	2	1	2	1
5.	Крепления для лыжероллеров	пар	на занимающегося	2	1	2	1	2	1	2	1
6.	Мази лыжные (для различной температуры)	банка	на группу	15	1	30	1	30	1	30	1
7.	Парафин лыжный СН (180 гр.) (для различной температуры)	комплект	на группу	-	-	15	1	20	1	20	1
8.	Парафин лыжный LF (180 гр.) (для различной температуры)	комплект	на группу	-	-	-	-	3	1	3	1
9.	Парафин лыжный HF (180 гр.) (для различной температуры)	комплект	на группу	-	-	-	-	3	1	3	1
10.	Ускоритель лыжный (30 гр.) (для различной температуры)	банка	на группу	-	-	-	-	10	1	20	1
11.	Эмульсии лыжные (50 гр.) (для различной температуры)	банка	на группу	-	-	-	-	5	1	15	1

Таблица 9 - Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование

N п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				этап начальной подготовки		тренировочный этап (этап спортивной специализации)		этап совершенствования спортивного мастерства		этап высшего спортивного мастерства	
				количество	Срок эксплуатации и (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Очки солнцезащитные	штук	на занимающегося	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	Перчатки лыжные	пар	на занимающегося	-	-	1	2	2	1	3	1
3.	Чехол для лыж	штук	на занимающегося	-	-	1	3	1	2	2	2
4.	Ботинки лыжные	пар	на занимающегося	-	-	3	1	3	1	4	1
5.	Кроссовки для зала	пар	на занимающегося	-	-	1	1	2	1	2	1
6.	Кроссовки легкоатлетические	пар	на занимающегося	-	-	2	1	2	1	2	1
7.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	2	2	2
8.	Костюм ветрозащитный	штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	2	1	2
9.	Костюм тренировочный	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
10.	Костюм утепленный	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
11.	Костюм разминочный	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
12.	Футболка (короткий рукав)	штук	на занимающегося	-	-	1	1	2	2	2	2
13.	Футболка (длинный рукав)	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
14.	Шорты	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
15.	Термобелье	комплект	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
16.	Жилет утепленный	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1

17.	Шапка	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
18.	Носки	пар	на занимающегося	-	-	1	1	2	2	2	2
19.	Сланцы	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
20.	Кепка	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
21.	Рюкзак	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1

Таблица 10 - Обеспечение спортивной экипировкой

№	Наименование спортивной экипировки	Единица измерения	Количество изделий
1	Ботинки лыжные для классического стиля	пар	16
2	Ботинки лыжные для свободного стиля	пар	16
3	Ботинки лыжные универсальные	пар	16
4	Чехол для лыж	штук	16
5	Очки солнцезащитные	штук	16
6	Нагрудные номера	штук	200

III МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1 Этап начальной подготовки

Организационно-методические особенности многолетней подготовки юных лыжников-гонщиков. 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.

Таблица 11 - Примерный тренировочный план на 52 недели тренировочных занятий по лыжным гонкам для этапа начальной подготовки до года (ч)

№ п/п	Содержание занятий	Этап начальной подготовки до года												ИТОГО	
		Месяцы года													
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1.	Общая физическая подготовка	16	17	16	17	17	16	16	16	16	16	16	16	16	195
2.	Специальная физическая подготовка	5	4,6	4,6	4,6	4,6	5	4,6	5	5	4,6	5	4,6	57,2	
3.	Техническая подготовка	4	4,4	4,4	4,4	4,4	4	4,4	4	4	4,4	4	4,4	50,8	
4.	Медицинское, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	1	-	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	9	
ИТОГО		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	312	

Таблица 12 - Примерный тренировочный план на 52 недели тренировочных занятий по лыжным гонкам для этапа начальной подготовки свыше года (ч)

№ п/п	Содержание занятий	Этап начальной подготовки свыше года												ИТОГО
		Подготовительный						Соревновательный			Переходный			
		Месяцы года												
		VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
1.	Общая физическая подготовка	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	276
2.	Специальная физическая подготовка	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
3.	Участие в соревнованиях	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	-	11
4.	Техническая подготовка	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	49
5.	Медицинское, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и	1	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	2	12
ИТОГО		39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	468

Таблица 13 - Примерный тренировочный план на 52 недели тренировочных занятий по лыжным гонкам для тренировочного этапа до двух лет (ч)

№ п/п	Содержание занятий	Этап начальной подготовки свыше года											ИТОГО	
		Подготовительный					Соревновательный			Переходный				
		Месяцы года												
		VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV		V
1.	Общая физическая подготовка	26	26	25	24	26	26	24	24	24	25	25	26	301
2.	Специальная физическая подготовка	18	17	18	17	18	18	18	17	17	18	17	18	211
3.	Участие в соревнованиях	-	-	-	3	-	2	5	7	6	5	-	-	28
4.	Техническая подготовка	11	11	11	10	11	11	11	10	11	10	10	11	128
5.	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	19
6.	Инструкторская и судейская практика	1	2	2	2	4	2	2	2	2	2	1	-	22
7.	Медицинское, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и	3	3	3	4	-	-	-	-	-	-	4	2	19
ИТОГО		61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	59	59	728

Таблица 14 - Примерный тренировочный план на 52 недели тренировочных занятий по лыжным гонкам для тренировочного этапа свыше двух лет (ч)

№ п/п	Содержание занятий	Этап начальной подготовки свыше года											ИТОГО	
		Подготовительный					Соревновательный			Переходный				
		Месяцы года												
		VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV		V
1.	Общая физическая подготовка	28	28	28	26	28	26	28	27	27	27	28	28	329
2.	Специальная физическая подготовка	25	25	25	23	25	23	23	23	24	24	25	25	290
3.	Участие в	7	7	7	7	4	10	13	15	15	15	-	-	100
4.	Техническая подготовка	9	9	9	9	8	8	8	9	8	8	9	9	103
5.	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая,	3	4	4	3	5	4	3	2	2	2	4	4	40
6.	Инструкторская и судейская практика	2	2	2	3	5	4	3	2	2	2	5	5	37

7.	Медицинское, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и	4	3	3	7	3	3	-	-	-	-	7	7	37
ИТОГО		78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	936

Таблица 15 - Примерный тренировочный план на 52 недели тренировочных занятий по лыжным гонкам для этапа совершенствование спортивного мастерства до двух лет (ч)

№ п/п	Содержание занятий	Этап начальной подготовки свыше года											ИТОГО	
		Подготовительный					Соревновательный			Переходный				
		Месяцы года												
		VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV		V
1.	Общая физическая подготовка	28	28	28	28	28	27	28	27	26	27	27	28	330
2.	Специальная физическая подготовка	37	37	37	37	38	38	37	38	38	37	38	39	451
3.	Участие в	12	12	13	14	14	15	15	15	15	15	15	13	168
4.	Техническая подготовка	13	13	13	12	12	12	13	12	13	11	11	11	146
5.	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая,	5	5	5	6	5	4	4	4	4	5	6	6	59
6.	Инструкторская и судейская практика	4	4	3	2	2	4	3	4	4	4	2	2	38
7.	Медицинское, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	56
ИТОГО		104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	1248

Таблица 16 - Примерный тренировочный план на 52 недели тренировочных занятий по лыжным гонкам для этапа совершенствование спортивного мастерства свыше двух лет (ч)

№ п/п	Содержание занятий	Этап начальной подготовки свыше года											ИТОГО	
		Подготовительный					Соревновательный			Переходный				
		Месяцы года												
		VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV		V
1.	Общая физическая подготовка	31	33	32	33	32	32	33	33	33	31	32	31	384
2.	Специальная физическая подготовка	42	42	43	43	42	42	43	45	45	42	42	42	513
3.	Участие в	15	15	15	15	17	17	17	17	17	17	17	15	194
4.	Техническая подготовка	13	14	14	12	13	12	12	15	15	15	14	15	164
5.	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая,	7	6	6	6	6	5	5	5	6	6	5	7	70
6.	Инструкторская и судейская практика	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	55

7.	Медицинское, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и	7	7	7	7	5	7	5	8	7	6	5	5	76
ИТОГО		120	120	120	120	120	120	120	128	128	122	120	120	1456

Таблица 17 - Примерный тренировочный план на 52 недели тренировочных занятий по лыжным гонкам для этапа высшего спортивного мастерства (ч)

№ п/п	Содержание занятий	Этап начальной подготовки свыше года												ИТОГО
		Подготовительный						Соревновательный			Переходный			
		Месяцы года												
		VI	VII	VII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
1.	Общая физическая подготовка	25	25	25	25	25	24	22	22	22	22	22	22	281
2.	Специальная физическая	56	56	56	56	56	56	53	53	53	53	53	53	654
3.	Участие в	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	150
4.	Техническая подготовка	14	14	14	14	14	14	14	14	11	11	11	11	156
5.	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая,	10	10	10	10	8	9	7	7	7	7	10	10	105
6.	Инструкторская и судейская практика	-	-	-	-	-	-	33	33	33	33	33	-	165
7.	Медицинское, медико-биологические, восстановительные мероприятия,	14	11	14	14	14	11	14	11	11	11	14	14	153
ИТОГО		119	116	119	119	119	114	168	165	162	162	168	135	1664

3.1.1 Тренировочный план и программный материал на этапе начальной подготовки

Целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп.

Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сторон подготовленности спортсмена в процессе многолетней тренировки.

Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется: из года в год увеличивается удельный вес объема средств специальной подготовки по отношению к общему объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки.

Поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных

нагрузок, их неуклонный рост на протяжении многолетней подготовки. Каждый период очередного годового цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующим периодом предыдущего годового цикла.

Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок в занятиях с 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.

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.

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

3.1 Основные формы осуществления Программы спортивной подготовки по виду спорта Лыжные гонки

Процесс подготовки спортсменов по избранному виду спорта в рамках Программы строится в соответствии с задачами, стоящими перед каждой группой.

Материал Программы распределяется по годам обучения в определенной последовательности в соответствии с физической и технической подготовленностью обучающихся. Планирование тренировочных занятий и распределение материала в группах проводится на основании годового графика распределения часов.

Планом-графиком предусматривается теоретические и тренировочные занятия, сдача контрольных нормативов, прохождение судейской и инструкторской практики, участие в соревнованиях.

Основными формами осуществления Программы являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам;

- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Теоретические занятия

На теоретических занятиях обучающиеся знакомятся с развитием физкультурного и спортивного движения, избранного вида спорта, получают знания по анатомии, физиологии, врачебному контролю, гигиене, теоретические сведения по технике выполнения упражнений, методике судейства соревнований. Занятия по теории проводятся в форме лекций или бесед с демонстрацией наглядных пособий. Некоторые вопросы теоретической подготовки разбираются и на практических занятиях, на которые отводятся несколько минут для беседы. Занятия по вопросам гигиены, медицинского контроля, о строении и функциях организма человека, питания, первой медицинской помощи проводятся врачом. Занятия проводятся с учетом возраста и объема знаний обучающихся. На этапе спортивной специализации и этапе совершенствования спортивного мастерства - вопросы теории раскрываются более подробно и углубленно с использованием современных научных данных. Теоретические занятия проводятся в комплексе с практическими занятиями (например, в виде беседы, рассказа в течение 10-12 минут в начале практического занятия). При проведении теоретических занятий отдельные положения теории подкрепляются примерами из практики, иллюстрируются схемами, таблицами, рисунками и другими наглядными материалами.

Тренировочные занятия

На тренировочных занятиях наряду с разучиванием нового материала и закреплением пройденного, большое внимание уделяется повышению общей и специальной работоспособности обучающихся. Тренировки различаются по цели (на тренировочные, контрольные и соревновательные); количественному составу обучающихся (индивидуальные, групповые, индивидуально - групповые); степени разнообразия решаемых задач (на однородные и разнородные). В процессе тренировочных занятий осуществляется совершенствование физической, психологической и специальной подготовленности обучающихся, а также создаются предпосылки для повышения эффективности ранее изученных технико-тактических действий. Так же обучающиеся приобретают инструкторские и судейские навыки, выполняют контрольные нормативы.

Основной формой организации освоения практических навыков в рамках

Программы является групповое тренировочное занятие, состоящее из трех частей:

- подготовительной;
- основной;
- заключительной.

Для каждой части занятия определяются свои задачи и средства их решения. Подготовительная часть (20% занятия) - организация обучающихся, изложение задач и содержания занятия, разогревание и подготовка организма обучающихся к выполнению специальных нагрузок, формирование осанки, развитие координации движений и др.

Применяемые средства: строевые и порядковые упражнения, разные виды ходьбы, бега, прыжков; общеразвивающие упражнения, направленные на развитие силы, быстроты, ловкости, гибкости; специально-подготовительные упражнения без предметов и с предметами; имитация техники упражнений.

Основная часть (70% занятия) - изучение или совершенствование техники упражнений или отдельных элементов; дальнейшее развитие силовых, скоростно-силовых и других физических качеств обучающихся, оттачивание приемов, как в партере, так и в стойке.

Заключительная часть (10% занятия) - приведение организма обучающихся, в состояние относительного покоя, подведение итогов занятия. Применяемые средства: различная ходьба, прыжки, упражнения для развития мышц брюшного пресса, висы, размахивания и раскачивания, упражнения на расслабление и для успокоения дыхания. Подведение итогов занятия, замечания и задания тренера.

Помимо тренировочных занятий по расписанию обучающиеся должны ежедневно заниматься утренней зарядкой и самостоятельно выполнять задания тренера по совершенствованию отдельных элементов техники и развитию необходимых физических качеств. При проведении занятий и участии в соревнованиях обучающиеся должны строго соблюдать установленные требования к врачебному контролю, предупреждение травм, обеспечение должного технического и санитарно гигиенического состояния мест занятий и соревнований, спортивного оборудования и инвентаря.

Общая физическая подготовка

Общеразвивающие упражнения без предметов:

— Упражнения для рук и плечевого пояса - одновременные, переменные и последовательные движения в плечевых, локтевых и лучезапястных суставах (сгибание, разгибание, отведение, приведение, повороты, маховые движения, круговые движения); сгибания и разгибания рук в упоре лежа (ноги на полу, на гимнастической скамейке, с

опорой ногами о стену) и др.

— Упражнения для туловища - упражнения для формирования правильной осанки (наклоны вперед, назад и в стороны из различных исходных положений); дополнительные пружинистые наклоны; круговые движения туловищем; упражнение на гибкость из положения лежа на животе с различными положениями и движениями рук и ног; переходы из упора лежа в упор лежа боком; махи руками и ногами поочередно и одновременно; поднимание и медленное опускание прямых ног; поднимание туловища, не отрывая ног от ковра из положения лежа на спине; круговые движения ногами (педалевидные) и др.;

— Упражнения для ног - в положении стоя различные движения прямой и согнутой ногой; приседание на двух и одной ноге; маховые движения; выпады с дополнительными пружинистыми движениями; поднимание на носки; различные прыжки на одной и на двух ногах на месте и в движении; продвижение прыжками на одной и на двух ногах и др.;

— Упражнения для рук, туловища и ног - в положении сидя (лежа) различные движения руками и ногами: круговые движения ногами; разноименные движения руками и ногами на координацию; маховые движения с большой амплитудой; упражнения для укрепления мышц кистей и сгибателей пальцев рук; отталкивание обеими руками от стены, пола; наклоны и повороты туловища, упражнения для развития гибкости и на расслабление и др.;

— Упражнения для формирования правильной осанки - стоя спиной возле вертикальной плоскости, согнуть ногу, выпрямить и отвести в сторону; то же с подниманием на носки; наклоны туловища вправо, влево, не отрываясь от плоскости; из основной стойки, прижавшись затылком, плечами, ягодицами, пятками к вертикальной плоскости, отойти на несколько шагов вперед, сохраняя строго вертикальное положение, и в исходное положение; поднимание рук в стороны, вверх, прижавшись спиной к вертикальной плоскости; то же в приседе; удержание груза (150 -200 г) на голове; в основной стойке, руки на поясе, поднимание на носки и опускание на всю стопу; в том же исходном положении пройти заданное количество шагов по коридору шириной 15 см, обозначенному на полу нитями (скакалками), то же с приседаниями; ходьба по линии с касанием пальцами пяток; передвижение боком по гимнастической стенке; ходьба по рейке гимнастической скамейки, руки за головой, течи развернуты; стоя на одной ноге, другую поднять вперед, отвести в сторону и назад, согнуть подтянуть к себе; ходьба с различной постановкой стопы (ноги прямые, руки за головой) - ходьба по обручу,

гимнастической палке, канату; захват мелких предметов сводом стопы;

— Упражнения на расслабление - из полу наклона туловища вперед - поднимание и опускание плеч с полным расслаблением, свободным покачиванием и встряхиванием рук; из положения руки вверх, в стороны - свободное опускание, покачивание и потряхивание расслабленных рук и др.;

— Дыхательные упражнения - синхронное чередование акцентированного вдоха (коротко, акцентированного, вдоха) с выдохом (с частотой - вдох в секунду); повороты головы с одновременным вдохом; покачивания головы с одновременным вдохом; движение головы вверх - вниз с одновременным вдохом; наклон туловища вперед с одновременным вдохом; шаги на месте с вдохом на каждый выпад вперед; повороты туловища в стороны с вдохом на каждое движение и др.;

— Упражнения для всех частей тела - сочетание движений различными частями тела, (приседания с наклоном вперед и движениями руками, выпады с наклоном и вращением туловища, вращение туловища с круговыми движениями руками и др.) разноименные движения на координацию, упражнения на формирование правильной осанки, упражнения на растягивание и расслабление, различные упражнения с сопротивлением партнера, имитационные упражнения.

— Упражнения со скакалкой - подскоки на одной и обеих ногах, с ноги на ногу, прыжки с поворотами, в полуприседе и приседе, подскоки с двойным вращением скакалки, бег со скакалкой по прямой и кругу, эстафеты со скакалкой; прыжки на обеих ногах вперед-назад, вправо-влево;

- С гимнастической палкой - наклоны и повороты при различных исходных положениях палки, маховые и круговые движения руками с палкой, переворачивание, вкручивание и выкручивание палки, перешагивание и перепрыгивание через палку, подбрасывание и ловля палки, ходьба и бег с палкой за плечами и за спиной, упражнения с палкой сидя и лежа, с сопротивлением партнера, имитационные упражнения с палкой;

— С набивным мячом (вес мяча 1-2 кг)- сгибание и разгибание рук. круговые движения руками, сочетание движений руками с движениями ног и туловища, броски вверх и ловля с поворотами и приседаниями, перебрасывание в парах и по кругу из различных исходных положений (стоя, стоя на коленях, сидя, лежа на спине, лежа на груди/, различными способами /толчком от груди, плеча одной и обеими руками, броски обеими руками из-за головы, через голову, между ногами), соревнование на дальность броска одной и обеими руками, эстафеты с мячом;

— Упражнения с теннисным мячом - броски и ловля мяча из положения сидя

(лежа, стоя) одной и двумя руками; ловля мяча отскочившего от стенки; перебрасывание мяча на ходу и при беге; метание мяча в цель (мишень) и на дальность (соревновательного характера);

— Упражнения с гантелями (вес до 1 кг) - поочередное и одновременное сгибание рук; наклоны и повороты туловища с гантелями в вытянутых руках; приседания с различными положениями гантелей; вращение гантелей, захваченных за ручки, за головки в положении руки внизу, вверху, впереди, в стороне; поднимание гантелей вверх одновременно и попеременно через стороны впереди, от плеч и др.;

— Упражнения со стулом - стойка на руках с упором в спинку и сиденье стула; наклоны назад, сидя на стуле (с зафиксированными ногами); поднимание стула за спинку двумя (одной) руками (руки не сгибать) и др.;

— Упражнение с камнем - стоя в полуприседе прижать камень между колен, работать руками попеременно.

— Упражнения на гимнастических снарядах:

— Гимнастическая скамейка - сидя на скамейке наклоны и повороты туловища, поднимание, разведение и сведение ног, различные прыжки через скамейку;

— Гимнастическая стенка - передвижение и лазанье с помощью и без помощи ног, стоя на разной высоте; прыжки вверх с рейки на рейку одновременным толчком руками и ногами; прыжки в стороны, сверху вниз, подтягивания на верхней рейке в висе лицом к стенке, спиной к стенке; раскручивание в висе; вис на стенке ноги в сторону, хватом за рейки на разной высоте («флажок»); соскоки из вися спиной к стенке, лицом к стенке (с толчком и без толчка ногами) и др.;

— Кольца и перекладина - размахивание, вращение ногами, висы прогнувшись, согнувшись, раскачивание, повороты на каче спереди и сзади, соскоки на каче вперед и назад;

— Канат, шест - лазание по вертикальному шесту или по канату с помощью рук и ног, лазание без помощи ног, размахивание в висе, подъем разгибом, переворот в упор, соскоки и др.;

— Брусья - сгибание и разгибание рук в упоре, размахивание в упоре на предплечьях и упоре на руках, из упора махом назад сгибание рук, махом вперед разгибание, из седа ноги врозь кувырок вперед, стойка па плечах.

Подвижные игры и эстафеты:

С элементами бега, прыжков, ползанья, лазанья, метаний, кувырков; с переноской, расстановкой и собиранием предметов; переноской груза; с сохранением равновесия; со

скакалками, набивными мячами, элементами спортивных игр: комбинированные эстафеты с применением перечисленных элементов с различными сочетаниями.

Специальная физическая подготовка:

Изучение и совершенствование техники упражнений. Передвижение на лыжах, лыжероллерах 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.

Техническая подготовка

Обучение общей схеме передвижений классическими лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным двушажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в 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.

— Контрольные упражнения и соревнования

— Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (общей выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей); участие в 3-6 соревнованиях по лыжным гонкам на дистанциях, соответствующим возрасту.

— Медико - восстановительные мероприятия

— Восстановительные мероприятия делятся на четыре группы средств: педагогические, психологические, гигиенические и медико-биологические. Педагогические средства предусматривают оптимальное построение одного тренировочного занятия, способствующее стимуляции восстановительных процессов, рациональное построение тренировок в микроцикле и на отдельных этапах тренировочного цикла. Специальные психологические воздействия, обучение приемам психорегулирующей тренировки осуществляют квалифицированные психологи.

— Гигиенические средства восстановления детально разработаны. Это требования к режиму дня, труда, учебных занятий, отдыха, питания. Необходимо

обязательное соблюдение гигиенических требований к местам занятий, бытовым помещениям, инвентарю. Медико-биологическая группа восстановительных средств включает в себя рациональное питание, витаминизацию, физические средства восстановления. В спортивной практике широко используются различные виды ручного и инструментального массажа, души (подводный, вибрационный), ванны, сауна, локальные физиотерапевтические воздействия, локальные баровоздействия, электростимуляция и др. Передозировка физиотерапевтических процедур приводит к угнетению реактивности организма, поэтому в школьном возрасте в одном сеансе не следует применять более одной процедуры. В течение дня желательно ограничиваться одним сеансом. Средства общего воздействия (массаж, сауна, ванны) следует назначать по показаниям, но не чаще 1-2 раза в неделю. Медико-биологические средства назначаются только врачами и осуществляются под их наблюдением. Средства восстановления используются лишь при снижении спортивной работоспособности или при ухудшении переносимости тренировочных нагрузок. В тех случаях, когда восстановление работоспособности осуществляется естественным путем, дополнительные восстановительные средства могут привести к снижению тренировочного эффекта и ухудшению тренированности.

Восстановительные средства

Восстановление организма спортсмена - неотъемлемая часть тренировочного процесса. В целях более быстрого восстановления организма после нагрузок применяются различные средства и методы. При недовосстановлении, как правило, снижается работоспособность, быстрота и сила мышечных сокращений, ухудшается координация движений. Субъективно спортсмен не желает тренироваться, проявляет вялость, апатию, раздражительность. Объективно возможны изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата. Самым главным и естественным фактором восстановления организма является рациональное и полноценное питание. Питание спортсмена должно удовлетворять следующим требованиям: полноценности, сбалансированности и достаточной калорийности. Под полноценностью подразумевается содержание в рационе питания всех жизненно необходимых для организма компонентов должного белка, жира, углеводов, витаминов, минеральных веществ, воды. Физиологические нормы потребности спортсменов (13-17 лет) в питательных веществах (в сутки в граммах) следующие: белки 110-140 г., из них 1/3 г животные белки, 1/3 растительные; жиры 100 г. из них 70 г животные, 30 г растительные; углеводы 500 г. Для спортсменов 18 лет и старше потребность в питательных веществах должно быть больше.

Процесс многолетней тренировки спортсменов должен осуществляться на базе

следующих основных методических положений:

- Преемственность задач, средств и методов тренировки подростков, юношей (девушек), юниоров и взрослых спортсменов;
- Постепенный рост объёма средств общей и специальной физической подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется: с ростом спортивного мастерства в тренировочном процессе увеличивается доля средств специальной подготовки за счёт сокращения ОФП;
- Непрерывное совершенствование в спортивной технике;
- Правильное планирование тренировочных и соревновательных нагрузок. Каждый период очередного годового цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок, чем соответствующий период предыдущего годового цикла;
- Строгое соблюдение принципа постепенности возрастания тренировочных и соревновательных нагрузок в процессе многолетней подготовки спортсменов;
- Одновременное развитие физических качеств спортсменов на всех этапах многолетней тренировки и преимущественное развитие отдельных качеств в возрастные периоды.

Работа по индивидуальным планам осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

3.2. Подготовка спортсменов в группах спортивной специализации

Этап углубленной тренировки приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе 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 этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

Программный материал для тренировочных групп представлен в виде тренировочных заданий, сгруппированных в отдельные блоки, включающие перечни основных средств, методов и режимов их выполнения.

В целях глубокого понимания об исходном элементе многолетней структуры тренировки - в тренировочном задании даются основные положения, касающиеся обоснования и технологии использования стандартных тренировочных заданий в процессе подготовки лыжников.

Целостность тренировочного процесса обеспечивается на основе определённой структуры, которая представляет собой относительно устойчивый порядок объединения его компонентов (частей, сторон, звеньев), закономерное соотношение между ними и общую последовательность.

Структура спортивной тренировки спортсмена характеризуется:

- определённым соотношением различных сторон подготовки (например, физической и технической);
- необходимым соотношением тренировочной нагрузки (например, объёма и интенсивности);
- целесообразной последовательностью различных звеньев тренировочного процесса (например, этапов, циклов и т.д.)

Рассматривая многолетнюю спортивную тренировку лыжников как целостную систему, вычлениют следующие структурные компоненты - относительно обособленные звенья тренировочного процесса:

- тренировочные задания;
- тренировочные занятия и их части;
- микроциклы;
- мезоциклы;
- макроциклы (периоды тренировки годовые или полугодовые);
- стадии;
- этапы многолетней тренировки.

В системе программно-методического обеспечения подготовки резервов тренировочные задания сравнительно недавно получили признание и терминологическое обоснование как структурная единица многолетнего процесса. Сейчас можно говорить, что тренировочные задания являются исходным элементом структуры тренировки.

В теории и методике физического воспитания под нагрузкой понимается прежде всего количественная мера воздействия физических упражнений.

Исходной структурной единицей тренировки является не нагрузка, а тренировочное задание. Организованная определённым образом работа и отдых - это уже тренировочное

задание, дающее известную тренировочную нагрузку организму спортсмена и имеющее конкретное содержание и смысл. И основное заключается в том, что тренировочные задания всегда позволяют решать в занятии конкретную задачу, а тренировочное занятие - это как бы определенная последовательность тренировочных заданий.

Тренировочное задание - это часть плана тренировочного занятия, состоящая из одного упражнения или комплекса физических упражнений, выполняемых с определёнными задачами тренировочного процесса. Оно рассматривается как первичное звено в реализации целенаправленного и четкого управления тренировкой.

Тренировочное задание в процессе его выполнения оказывает педагогическое и функциональное воздействие на спортсмена. Важное место в тренировке отводится упражнениям в процессе выполнения этого задания.

Построение тренировочного процесса лыжников на основе использования стандартных тренировочных заданий позволяет обеспечить:

- единообразие методики подготовки;
- дифференцированное и целенаправленное воздействие на организм для лучшего воспитания основных физических качеств;
- применение заданий методов вариативных упражнений, снижая монотонность;
- увеличение диапазона целенаправленных вариаций основного двигательного действия;
- создание условий к оптимальному соотношению повторяемости и вариативности;
- значительное упорядочение тренировочного процесса на всех этапах многолетних занятий спортом.

Тренировочные задания делятся на три группы: аэробного, смешанного аэробно анаэробного и анаэробного воздействия.

При этом учитывается оценка различных сторон индивидуальной физической подготовленности спортсменов, где можно выделить три уровня: средний, выше среднего, ниже среднего. Это способствует дифференцированному подбору и применению тренировочных заданий с учётом необходимости избирательного воздействия на конкретные звенья индивидуальной физической подготовленности.

Можно полагать, что отбор и классификация тренировочных заданий тренерами для решения конкретных задач, выполняемых в процессе спортивной подготовки, позволит систематизировать задания различной направленности и создать свой каталог наиболее

часто применяемых в тренировке упражнений, упростить планирование, учет и контроль тренировочной нагрузки, даст возможность тренеру и спортсмену получать четкую количественную и качественную характеристик) проделанной тренировочной работы за определённый период времени, повысить надёжность управления тренировочным процессом.

Ориентация на создание блока тренировочных заданий направленного воздействия в форме комплексов упражнений и игр является основой для пересмотра традиционных представлений о планировании и организации тренировочного занятия.

Тренировочные задания условно делятся на четыре группы:

- обучающие;
- комплексы, развивающие физические качества;
- игры, развивающие физические качества;
- специальные.

Тренировка планируется по дням на основе недельного (или с другим числом дней) цикла. Цикловое планирование позволяет выполнять большую тренировочную работу и в то же время иметь достаточный отдых, причём не столько за счёт свободных дней, сколько за счёт целесообразного чередования и сочетания различных тренировочных работ. В настоящее время спортсмены тренируются 9-12 тренировочных занятий в неделю.

В тренировочном цикле чередуются занятия с разными задачами, средствами, методами и нагрузками. В связи с этим очень важно так построить микроцикл, чтобы повысить эффективность тренировки за счёт правильного распределения в цикле разных занятий. Так, для совершенствования техники далеко не безразлично, что выполнялось в тренировочном задании накануне. Если занятие было посвящено воспитанию выносливости или совершенствованию техники при максимальных усилиях, то в следующий день работать над улучшением техники не следует, поскольку это неэффективно. В то же время совершенствование техники при небольших нагрузках в течение нескольких дней подряд даёт положительные результаты.

При повторении микроцикла надо учитывать и роль эмоционального фона. Например, после участия в соревнованиях или после тренировки при большом скоплении зрителей следует проводить облегченную тренировку.

Среди разных упражнений и тренировочных нагрузок, включаемых в занятие, надо выделять главные, которые определили бы его преимущественную направленность:

на воспитание какого-либо двигательного качества, овладение техникой или тактикой, поддержание тренированности или активный отдых и т.п. Подчеркиваем, что преимущественная направленность определяет основную задачу), кроме

неё в занятиях во многих случаях решаются и другие задачи, но внимание спортсмена, его возможности лучше сосредоточить на чем-либо одном, главном на занятии. Даже при интегральном методе направленность сознания спортсмена не должна расплываться.

В установлении оптимального воздействия смежных по дням занятий можно исходить из их принципиальной последовательности в связи с преимущественной направленностью

Изучение и совершенствование техники при малых и средних усилиях.

Совершенствование техники при больших и максимальных усилиях.

- Воспитание быстроты в кратковременной работе.

- Воспитание быстроты в продолжительной работе.

— Воспитание силы при усилиях 60-80% от максимального уровня.

— Воспитание силы при усилиях 90-100% от максимального уровня.

— Воспитание силовой выносливости в работе малой и средней интенсивности.

— Воспитание силовой выносливости в работе большой и максимальной

интенсивности.

— Воспитание выносливости в работе максимальной мощности и близкой к

ней.

- Воспитание выносливости в работе большой мощности.

- Воспитание выносливости в работе умеренной мощности.

В ряде случаев для усиления эффекта обучения или воспитания двигательных качеств занятие с одной преимущественной направленностью может повторяться 2-3 дня подряд. Упражнения, направленные на воспитание того или иного качества или совершенствование техники, нуждаются в разной частоте повторений по дням. Так, воспитание гибкости, общей выносливости, а так же силы мелких мышечных групп осуществляются эффективнее при ежедневной тренировке; в то же время сила более крупных мышц лучше нарастает при тренировке через день; общая физическая подготовленность, поддерживается на достигнутом уровне двумя занятиями в неделю: двух занятий достаточно для поддержания достигнутой гибкости, силы и быстроты. Очень важно, что любая задача тренировки успешнее решается при оптимальном режиме повторений по дням.

Оптимальная повторяемость по дням может измениться в зависимости от условий выполнения упражнения. То же воспитание гибкости, но с отягощениями, уже не целесообразно планировать ежедневно, лучше через день. Также прыжковые упражнения,

столь полезные при ежедневной тренировке без отягощений, можно делать раза в неделю, если положить штангу на плечи. Для правильного сочетания работы и отдыха в тренировочном микроцикле чередуются предельные нагрузки в одних занятиях с работой, поддерживающей уровень тренированности - в других, и активном отдыхе - в третьих. Предельные нагрузки обычно включаются 1-2 раза в неделю, нагрузка, поддерживающая тренированность - 2 раза, а для активного отдыха большей частью достаточно одного раза в неделю.

Активный отдых применяется всякий раз, когда надо ускорить восстановление организма после особенно большой нагрузки накануне.

Величины нагрузки в течение недели во многих случаях изменяются двойной волной. Однако в горных условиях, например, могут понадобиться дополнительные дни отдыха: в очень жаркую погоду не всегда рациональна предельная нагрузка во второй волне и т.п.

Чередование различных тренировочных занятий, прикидок или соревнований, а также дней отдыха на протяжении микроцикла должно быть постоянным в течение продолжительного времени. Это создаёт привычный режим, обеспечивающий высокую эффективность тренировки и стабильность спортивных достижений.

При пропуске тренировочных занятий по тем или иным причинам микроцикл не следует сдвигать на другие дни. Пропущенные тренировочные дни - это изъян одного цикла, и из-за этого не следует нарушать привычный ритм тренировки по определённым дням недели.

Приступая к построению микроцикла, тренер должен распределить по дням всё, что он включил в план тренировки на данный этап тренировочные занятия, исходя из их преимущественной направленности; после этого - содержание тренировки, исходя из оптимального повторения разных упражнений; затем - уровень нагрузки по отдельным упражнениям и в целом на день.

Если тренировка проводится 2 раза в день, то аналогично записывается содержание утренней и дневной тренировки.

При составлении индивидуального недельного плана в него записываются конкретные средства тренировки, величины нагрузок и другие данные.

Установленный тренировочный цикл повторяется столько раз, сколько потребуется для решения задач подготовки на данном этапе (обычно 1.5-2 месяца в подготовительном периоде и 1-1,5 месяца в соревновательном).

В повторяемых циклах направленность занятий и упражнений сохраняются, но

средства и методы разнообразятся, а объём и интенсивность работы изменяются. Могут меняться и условия, в которых проводится тренировка.

После того как задачи для данного этапа тренировки решены и возможности микроцикла в значительной мере исчерпаны, переходят на новый цикл. Он может иметь другое количество дней или оставаться прежним, главное - в его содержании, направленном на решение новых задач, на дальнейшее повышение подготовленности спортсменов. Фактически недельный цикл может сохраняться в течение года, но в связи с периодом и этапом тренировки, изменением подготовленности спортсмена и многими другими условиями преимущественная направленность, средства, методы и нагрузки в занятиях должны соответственно изменяться.

Взаимоотношение повторяемых циклов может быть различным. На одном этапе тренировки может понадобиться сохранить однородность микроциклов, если тренировочная программа выполняется на одинаковом уровне интенсивности и объёма: на другом - увеличить нагрузку от цикла к циклу. Очень часто такое увеличение нагрузки осуществляется на протяжении трёх микроциклов, а четвёртый проходит со сниженной нагрузкой для полного восстановления организма. Подобные четыре цикла многократно повторяются, но всякий раз на несколько высоком уровне по нагрузке. Такое изменение нагрузки может быть и при двух цикловых повторениях: первый - с очень большой нагрузкой, второй - с обычной.

Может быть и постепенное, от цикла к циклу, снижение нагрузки, что характерно для заключительного периода тренировки.

Вполне допустима и другая, более сложная динамика в содержании и нагрузке повторяемых микроциклов. Но складывается эта динамика на основе указанных сочетаний микроциклов. В построении тренировочных микроциклов не должно быть догматизма, механического выполнения того, что запланировано. Необходимо постоянно вносить поправки в соответствии с состоянием спортсмена, условиями занятий и пр.

Микроциклы делятся на тренировочные и соревновательные. Тренировочные микроциклы строятся таким образом, чтобы обеспечить наибольшее повышение уровня тренированности и развитие спортивной формы. Соревновательные циклы направлены на обеспечение наилучшей подготовки к определённому соревнованию. Соединяясь, микроциклы образуют этапы и периоды круглогодичной и многолетней тренировки. Есть все основания считать микроцикл основным конструктивным элементом в построении и планировании процесса спортивной тренировки.

План-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-

гонщиков тренировочного этапа представлены в таблице 18.

Таблица 18 - План-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков ТЭ и ССМ.

Средства подготовки	Подготовительный период							Соревновательный период				Всего за год		
	месяцы													
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		4	
Тренировочных дней	19	22	26	26	24	22	22	24	26	22	22	17	272	
Тренировок	19	26	34	34	24	22	22	24	30	22	22	17	296	
Бег. Ходьба I зона, км	30	50	80	120	60	40	30	20	15	10	10	85	550	
Бег II зона, км	50	63	80	90	89	90	62	30	35	30	30	36	685	
III зона, км	5	10	15	20	20	10	10	-	-	-	-	-	90	
IV зона, км	4	8	8	10	6	5	-	-	-	-	-	-	41	
Имитация, прыжки, км	4	10	14	14	13	10	12	-	-	-	-	-	77	
Всего	93	141	197	254	188	155	114	50	50	40	40	121	1443	
Лыжероллеры I зона, км	40	100	100	110	70	66	50	-	-	-	-	-	536	
II зона, км	40	50	80	80	90	100	70	-	-	-	-	-	510	
III зона, км	5	10	15	20	25	13	10	-	-	-	-	-	98	
IV зона, км	-	-	-	6	4	5	7	-	-	-	-	-	22	
Всего	85	160	195	216	189	184	137	-	-	-	-	-	1166	
Лыжи I зона, км	-	-	-	-	-	-	65	120	155	130	115	-	585	
II зона, км	-	-	-	-	-	-	60	210	207	169	120	-		
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	40	60	68	80	-	248	
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	22	34	22	14	-	92	
Всего	-	-	-	-	-	-	125	392	456	389	329	-	1691	
Общий объем	17 8	301	392	470	377	339	376	442	506	429	369	121	4300	

Спортивные игры, час	18	18	20	18	14	12	10	8	7	5	5	20	155
-------------------------	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	----	-----

Этап углубленной специализации приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность 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 положение занимают длительные и непрерывно выполняемые упражнения, которые в наибольшей степени способствуют развитию специальной выносливости лыжника. На этапе углубленной специализации спортсмен начинает совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

Таблица 19 - Допустимые объемы основных средств подготовки для ТЭ и ССМ.

Допустимые объемы основных средств подготовки для ТЭ и ССМ		
показатели	юноши	девушки
Общий объем нагрузки, км	4400-5500	3700-4500
Объем лыжной подготовки, км	1800-2500	1500-2000
Объем роллерной подготовки, км	1200-1400	1000-1100
Объем бега, имитации, км	1400-1600	1200-1400

Таблица 20 - Классификация интенсивности тренировочных нагрузок ТЭ и ССМ.

Классификация интенсивности тренировочных нагрузок этапа Т(СС), ССМ				
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

3.3 Подготовка спортсменов в группах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

В группах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства годичный цикл подготовки спортсменов состоит из двух полуциклов, каждый из которых включает подготовительный и соревновательный периоды. Для достижения наивысшей специальной работоспособности к основным соревнованиям года целесообразна периодизация годичного цикла тренировки.

Для спортсменов, занимающихся на этапе высшего спортивного мастерства, периодизация годичного цикла носит несколько условный характер.

На данных этапах происходит увеличение доли специально-физической подготовки. Специальная физическая подготовка направлена на совершенствование специальных физических качеств и спортивной техники.

Структура годичного цикла строится по стандартной схеме. Увеличивается объём специальных тренировочных нагрузок и объём силовых и скоростно-силовых упражнений, а также количество соревнований. Особое внимание на данном этапе подготовки уделяется совершенствованию техники видов лыжных гонок, исправлению индивидуальных технических ошибок. С этой целью проводят видео- и киносъёмку с последующим анализом кинограмм.

В подготовке лыжников высокого класса можно выделить главные особенности групп высшего спортивного мастерства, составляющие высокие спортивные результаты:

- круглогодичности тренировки;
- строго индивидуальные планы спортивной подготовки;
- адаптацию к условиям внешней среды.

Каждый годичный цикл тренировочного процесса претерпевает закономерные изменения, зависящие от биологических свойств организма человека и от условий внешней среды.

Одним из факторов достижения наилучших спортивных результатов является необходимость адаптировать организм лыжника к определённым условиям внешней среды, и спортсмен, проводя тренировку на протяжении многих месяцев, стремится достичь высшей спортивной формы к заранее известным срокам главного соревнования сезона.

Наряду с общей и специальной физической подготовкой учебный план предусматривает и такие важные разделы, как теоретическая подготовка, воспитательная работа, психологическая подготовка, восстановительные мероприятия, медико-биологический контроль, инструкторская и судейская практика.

Примерный учебный план по разделам рассчитан на 52 недели, в

котором предусмотрено 46 недель и 6 недель тренировочных занятий в условиях спортивно - оздоровительного сбора или индивидуальным планам в период активного отдыха.

План-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков этапа ССМ, ВСМ представлена в таблице 21.

Таблица 21 - План-схема тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков этапа ССМ, ВСМ.

Средства подготовки	Подготовительный период							Соревновательный период					Всего за год	
	месяцы													
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4		
Тренировочных дней	21	23	26	26	25	24	26	26	26	22	22	20	287	
Тренировок	25	38	42	44	40	35	38	40	44	36	30	20	432	
Бег. Ходьба I зона, км	35	60	70	80	50	30	30	20	15	10	10	85	495	
Бег II зона, км	60	90	115	120	120	100	72	40	40	35	35	60	887	
III зона, км	25	50	60	75	44	-	-	-	-	-	-	-	254	
IV зона, км	10	18	25	25	20	7	-	-	-	-	-	-	105	
Имитация, прыжки, км	10	20	20	25	30	20	-	-	-	-	-	-	125	
Всего	140	238	290	325	264	157	102	60	55	45	45	145	1866	
Лыжероллеры I зона, км	30	100	100	100	70	20	-	-	-	-	-	-	420	
II зона, км	100	140	180	185	100	-	-	-	-	-	-	-	885	
III зона, км	30	45	60	100	100	60	-	-	-	-	-	-	395	
IV зона, км	-	15	18	20	25	-	-	-	-	-	-	-	78	
Всего	160	300	358	400	380	180	-	-	-	-	-	-	1778	
Лыжи I зона, км	-	-	-	-	-	200	350	210	215	190	185	150	1500	
II зона, км	-	-	-	-	-	150	400	320	240	230	160	120	1620	
III зона, км	-	-	-	-	-	-	68	120	158	180	180	60	766	
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	35	60	65	50	45	-	255	
Всего	-	-	-	-	-	350	853	710	678	650	570	330	4141	

Общий объем	300	538	648	725	644	687	955	770	733	695	615	475	7785
Спортивные игры,	18	18	18	16	10	8	8	5	6	4	5	20	136

Таблица 22 - Допустимые объемы основных средств подготовки на этапах ССМ, ВСМ

Показатели	Юниоры-мужчины		Юниоры-женщины	
	1 -й год	2-3-й год	1 -й год	2-3-й год
Общий объем нагрузки, км	5300-6200	6300-8300	4300-5000	5200-6300
Объем лыжной подготовки, км	2300-2800	3600-4100	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 23 - Классификация интенсивности тренировочных нагрузок этапа ССМ, ВСМ

Классификация интенсивности тренировочных нагрузок этапа Т(СС), ССМ				
Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	ЧСС. Уд./мин	La. мМоль/л
IV	максимальная	> 106	> 183	> 9
III	высокая	91-105	172-182	6-8
II	средняя	81-94	141-171	4-5
I	низкая	<80	< 140	<3

Положительными результатами спортивной подготовки признаются:

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

Повышение функциональных возможностей организма спортсменов; стабильное совершенствование специальных физических качеств, индивидуальной технико-тактической и психологической подготовки; стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях; долгосрочное поддержание высокого уровня спортивной мотивации, сохранение здоровья.

На этапе высшего спортивного мастерства: достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации; стабильная

демонстрация высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных соревнованиях.

3.4. Требования техники безопасности в процессе реализации Программы Общие требования безопасности.

Лыжный спорт является одним из наиболее травмоопасных спортивных видов. В связи с этим следует обращать особое внимание на соблюдение правил техники безопасности на занятиях по лыжному спорту.

Запрещается выходить на занятия в состоянии болезни, либо в любом другом состоянии способном вызвать заторможенность реакции, ухудшение координации движений. Категорически запрещается жевать жвачку во время проведения занятий.

Требования к одежде на занятиях по лыжному спорту.

На занятия по лыжному спорту студент обязан присутствовать в спортивной форме одежды, соответствующей погодным условиям и двигательной деятельности.

Спортивная одежда занимающегося должна соответствовать гигиеническим требованиям, предъявляемым к одежде на занятиях по лыжному спорту.

Запрещается выходить на занятия по лыжному спорту в джинсах, зимних шубах, дубленках, меховых шапках.

Запрещается выходить на занятия по лыжному спорту без головных уборов, без варежек или перчаток.

Требования к лыжному инвентарю.

К лыжному инвентарю относятся лыжи, лыжные палки, лыжные крепления.

Запрещается выходить на занятия по лыжному спорту со сломанным лыжным инвентарем, либо с лыжным инвентарем, не соответствующим размерам и полу студента, способу передвижения.

Занимающийся обязан проверить лыжный инвентарь перед выходом на лыжню, если лыжный инвентарь не устраивает занимающегося, он должен обменять его на другой.

При передвижении на лыжах занимающийся обязан смазывать лыжи мази держания, соответствующими погоде и условиям скольжения.

После занятий по лыжному спорту занимающийся обязан очистить лыжный инвентарь от снега и проверить целостность лыж, креплений, лыжных ботинок и палок.
Требования к поведению студентов на учебной лыжне.

На занятиях по лыжному спорту, при передвижении на лыжах занимающиеся обязаны соблюдать дистанцию: на спусках - не менее 30 метров, на равнине - не менее 5 метров и на подъемах - не менее 2,5 метров. Интервал между собой не менее 2 метров при

любом рельефе трассы.

В случае непреднамеренного падения занимающегося на лыжне он обязан уступить лыжню следующим за ним лыжникам.

Занимающийся обязан уступать лыжню при передвижении по дистанции, если этого требует следом за ним идущий лыжник.

Запрещается преодолевать крутые спуски без разрешения тренера.

При передвижении по дистанции и во время спусков запрещается размахивать лыжными палками в разные стороны, создавать опасность для других. Во время спуска занимающийся обязан прижать лыжные палки к телу.

Запрещается уходить с занятия по лыжному спорту без разрешения тренера.

В случае слома лыжи, палки или крепления занимающийся обязан поставить тренера в известность и после разрешения следовать на лыжную базу.

Во время занятий по лыжному спорту занимающиеся обязаны наблюдать друг за другом и в случае обморожения какой-либо части лица или тела предупредить товарища и обязательно тренера.

Требования безопасности в аварийных ситуациях.

— при несчастных случаях с обучающимися (травмы позвоночника, сдавливание органов брюшной полости, вдавливание гортани вовнутрь, растяжения и разрывы сумочно-связочного аппарата голеностопного и коленного суставов, кровоизлияния в ушные раковины, переломы ключицы и др.) тренер должен немедленно прекратить занятия и приступить к оказанию пострадавшему первой доврачебной помощи;

— одновременно нужно отправить посыльного из числа обучающихся для уведомления руководителя или представителя администрации образовательного учреждения, а также вызова медицинского работника и скорой помощи;

— при оказании первой доврачебной помощи следует руководствоваться приемами и способами, изложенными в инструкции по первой доврачебной помощи, действующей в учреждении;

— при обнаружении признаков пожара тренер должен обеспечить эвакуацию обучающихся из опасной зоны согласно схеме эвакуации при условии их полной безопасности. Все эвакуированные проверяются в месте сбора по имеющимся у тренера, поименным спискам. Сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению пожара с помощью первичных средств пожаротушения.

Поведение и действие всех должностных лиц в условиях аварийной ситуации должны быть объективными, без провокации паники, быстрыми и эффективными.

3.5. Медицинское сопровождение тренировочного процесса

Все спортсмены обязаны не реже двух раз в год проходить плановую диспансеризацию. Спортсмены этапа высшего спортивного мастерства обязаны проходить ежегодное углублённое медицинское обследование. Необходимым условием тренировочной и соревновательной деятельности является наличие страхового полиса от несчастных случаев. Медицинское обеспечение спортсменов, проходящих спортивную подготовку, в том числе организация систематического медицинского контроля, осуществляется за счет средств, выделяемых образовательным учреждением, на выполнение государственного задания на оказание услуг по спортивной подготовке либо внебюджетных средств, подучаемых за оказание услуг по спортивной подготовке.

3.7. Антидопинговые мероприятия

Не реже двух раз в год под руководством тренера или приглашённого лектора все спортсмены обязаны прослушать лекции о текущем состоянии дел в сфере лыжного спорта и с допингом в спорте. Не реже одного раза в год сдать зачёт по полученным знаниям.

3.8. Требования к кадрам, осуществляющим спортивную подготовку

Уровень квалификации тренеров, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать следующим требованиям:

- на этапах спортивной специализации, совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства;
- наличие высшего профессионального образования и стажа работы по специальности не менее трех лет.

Примечание. Лица, не имеющие специальной подготовки или стажа работы, установленных в разделе "Требования к квалификации", 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.

Количественный расчет кадровой потребности осуществляется на основе тарификации тренерского состава, планово-расчетных показателей количества спортсменов и тренеров, осуществляющих спортивную подготовку, и режима эксплуатации спортивных сооружений, на которых осуществляется реализация рабочей программы.

Тренер по лыжным гонкам в группах спортивной специализации, совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства должен

дополнительно решать следующие профессиональные задачи:

- постоянно повышать свою тренерскую квалификацию;
- разрабатывать и внедрять тренировочные программы для спортсменов разного уровня квалификации;
- анализировать эффективность тренировочного процесса и вносить в него соответствующие коррективы;
- обобщать и внедрять в практическую деятельность передовой отечественный и зарубежный опыт в области подготовки спортсменов различной квалификации.

IV. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оценка степени освоения Программы обучающимися и контрольные испытания (аттестация) обучающихся по Программе состоит из комплекса мероприятий:

- промежуточная аттестация на каждом этапе спортивной подготовки;
- итоговая аттестация обучающихся по Программе.

Контрольные испытания по физической подготовке проводятся два раза в год сентябрь, май. Испытания организуются и проводятся в соревновательной обстановке.

Показатели испытаний регистрируются в журнале или личных карточках учащихся. Необходимо помнить о том, что главным в физической подготовленности учащихся является постоянный рост спортивного результата. В качестве контроля за ростом спортивной подготовки рекомендуется проводить классификационные соревнования, планируя на них не только классические, но и специально вспомогательные упражнения.

4.1. Промежуточная аттестация

Включает в себя сдачу контрольных нормативов по общей физической и специальной физической подготовке по виду спорта (тесты), и проводится в соревновательной обстановке в конце каждого учебного года, соответствующего этапа обучения, в мае. Промежуточная аттестация считается успешно пройденной в случае, если обучающийся выполнил нормативы не менее, чем на 80 % упражнений комплекса контрольных нормативов по виду спорта. Показатели испытаний регистрируются в журнале или личных карточках обучающихся.

По результатам выступления на официальных соревнованиях и результатов сданных нормативов (тестов), обучающиеся переводятся на следующий год (этапа подготовки), либо остаются повторно на том же уровне для дополнительного прохождения этапа, только один раз за весь период обучения. Окончательное решение о переводе учащегося принимает педагогический совет.

4.2. Итоговая аттестация

Проводится по итогам освоения Программы обучающимися и включает в себя сдачу контрольных нормативов по общей физической и специальной физической подготовке по виду спорта, сдачу зачета на знание предметных областей Программы. Итоговая аттестация обучающихся проводится в Учреждении, по окончании последнего учебного года. Итоговая аттестация считается успешной в случае, если обучающийся продемонстрировал достаточный уровень освоения теоретического и практического материала по Программе - получил зачет по теоретической подготовке и выполнил нормативы не менее чем на 80 % упражнений комплекса контрольных упражнений по виду спорта. Контрольные упражнения (тесты) устанавливаются по каждому виду спорта. Форма проведения промежуточной и итоговой аттестации определяется Учреждением.

4.3 Нормативы общей и специальной физической подготовки для зачисления в группы спортивной подготовки

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 24 - 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 метров с высокого старта	с	-	6,2
2.	Бег 60 метров 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 и сцеплены в замок за головой. Поднимание туловища до касания бедер и опускание в И.П.	количество раз	15	10

Таблица 25 - Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на тренировочном этапе

№ п/п	Описание упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки
1.	Бег 60 метров с высокого старта	с	-	10,8
2.	Бег 100 метров 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 метров 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 26 - Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства

№ п/п	Описание упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки
1.	Бег 100 метров 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 метров 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	-

Таблица 27 - Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе высшего спортивного мастерства

№ п/п	Описание упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Мужчины	Женщины
1.	Бег 100 метров с высокого старта	с	13,1	15,0
2.	Прыжок в длину с места, отталкиваясь двумя ногами, с последующим приземлением на две ноги	см	240	205
3.	Бег 1000 метров с высокого старта	мин, с	3,00	3,20
4.	Бег по пересеченной местности 2 км	мин, с	-	8,15

5.	Бег по пересеченной местности 3 км	мин, с	9,20	-
6.	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	мин, с	-	10,15
7.	Бег на лыжах. Классический стиль 5 км	мин, с	14,50	17,20
8.	Бег на лыжах. Классический стиль 10 км	мин, с	30,30	-
9.	Бег на лыжах. Свободный стиль 3 км	мин, с	-	9,30
10.	Бег на лыжах. Свободный стиль 5 км	мин, с	14,25	16,40
11.	Бег на лыжах. Свободный стиль 10 км	мин, с	28,00	-

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. Сулова, 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 Интернет-ресурсов, необходимых для использования при реализации

Программы:

- 1 <http://www.minsport.gov.ru/> - Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации.
- 2 <http://www.rusada.ru/> - Официальный интернет-сайт РУС АДА.

- 3 <http://www.wada-ama.org/> - Официальный интернет-сайт ВАДА.
- 4 <http://www.lib.sportedu.ru> - научно-методический журнал «Физическая культура».
- 5 <http://www.olimpiada.dljatebja.ru> - Летние и зимние олимпийские игры.
- 6 INFOLIO - Университетская электронная библиотека (АСФ КемГУ).
- 7 www.eLIBRARY.ru - Научная электронная библиотека.
- 8 www.rsl.ru - Российская государственная библиотека.
- 9 <http://flgr-results.ru> - Федерация лыжных гонок России
- 10 <http://ski38.ru/> - Федерация лыжных гонок Иркутской области

