

**Смоленское областное государственное бюджетное
образовательное учреждение дополнительного образования
« Спортивная школа олимпийского резерва «Юность России»**

ПРИНЯТА
на заседании тренерского совета
« 10 » 03 2023 года
Протокол № 1



« УТВЕРЖДАЮ »
Директор О.А.Купреёв
« » » » 2023 года

**Дополнительная образовательная программа спортивной
подготовки по виду спорта «лыжные гонки»**

Программа разработана на основании:

- Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки, утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 17 сентября 2022 г № 773

Срок реализации программы на этапах:

Этап начальной подготовки – 3 года

Тренировочный этап (этап спортивной специализации) – 5 лет

Этап совершенствования спортивного мастерства – не устанавливается

Этап высшего спортивного мастерства- не устанавливается

Содержание

Пояснительная записка.....	5
1. Нормативная часть.....	11
1.1 Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки	11
1.2 Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки	13
1.3 Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки	14
1.4 Режимы тренировочной работы	15
1.5 Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку.....	16
1.5.1 Возрастные требования	16
1.5.2 Психофизические требования.....	17
1.5.3 Сенситивные периоды в развитии основных физических качеств.....	17
1.6 Предельные тренировочные нагрузки.....	20
1.7 Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности.....	21
1.7.1 Организация тренировочных сборов	22
1.8 Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию.....	24
1.9 Требования к количественному и качественному составу групп спортивной подготовки	29
1.10 Объем индивидуальной спортивной подготовки	29
1.11 Структура годичного цикла	29
1.11.1 Годичные макроциклы	29
1.11.2 Типы и задачи мезоциклов.....	33
2. Методическая часть	34

2.1 Рекомендации по проведению тренировочных занятий, требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований..	34
2.2 Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок..	37
2.3 Рекомендации по планированию спортивных результатов.....	42
2.4 Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля.....	43
2.5 Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки.....	44
2.5.1. Этап начальной подготовки	44
2.5.2. Тренировочный этап (1-2 год обучения)	46
2.5.3. Тренировочный этап (3-5 год обучения)	49
2.5.4 ССМ и ВСМ.....	51
2.6 Рекомендации по организации психологической подготовки	54
2.7 План применения восстановительных средств.....	58
2.8 План антидопинговых мероприятий	60
2.9 Планы инструкторской и судейской практики	69
3. Система контроля и зачетные требования.....	71
3.1 Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста, влияния физических качеств и телосложения на результативность в виде спорта лыжные гонки.....	71
3.2 Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки	71
3.3 Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам спортивной подготовки, сроки проведения контроля.....	73
3.3.1 Методика контроля спортсменов	74
3.3.2 Прогнозируемый результат занятий	76

3.4 Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, методические указания по организации тестирования, методам и организации медико-биологического обследования.....	77
4. Требования к кадровым и материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки и иным условиям.....	79
5. Информационное обеспечение программы.....	80

Пояснительная записка

1.1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке в СОГБОУ ДО СШОР «Юность России» (далее Учреждение) с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки», утвержденным приказом Минспорта России от 17.09.2022 № 733 (далее – ФССП).

В Программе отражен опыт работы тренеров с юными лыжниками-гонщиками и спортсменами национальных сборных команд различных возрастных групп, представлена система многолетней спортивной подготовки и обобщены научные исследования в области детско-юношеского спорта.

В соответствии с частью 3 статьи 34.1. Федерального закона от 04.12.2007 № 329 «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и утвержденного «Порядка приема в физкультурно-спортивные организации, созданные Российской Федерацией и осуществляющие спортивную подготовку» Учреждение разрабатывает «Положение о приеме, зачислении, переводе и отчислении лиц, проходящих спортивную подготовку».

Основной целью Программы является подготовка спортсменов высокой квалификации, спортивного резерва для сборных команд России и Смоленской области

Задачи Программы:

- организация тренировочного, методического и воспитательного процессов, направленных на осуществление разносторонней физической и

специальной спортивной подготовке, укрепление здоровья и личностное развитие лиц, проходящих спортивную подготовку (далее лиц, проходящих спортивную подготовку или спортсмены);

- обеспечение функционирования системы отбора спортивного резерва и подготовки спортсменов высокого класса, организации и осуществления специализированной спортивной подготовки, участия лиц, проходящих спортивную подготовку спортивных сборных команд субъекта Российской Федерации и Санкт-Петербурга.

Лыжные гонки – самый массовый и популярный вид лыжного спорта. Соревнования в беге на лыжах, обычно проходят по пересеченной местности и специально подготовленной трассе, классическим или коньковым ходом. Относятся к циклическим видам спорта. Впервые соревнования в лыжном беге на скорость состоялись в Норвегии в 1767 году. Олимпийский вид спорта с 1924 года. На официальных соревнованиях длина дистанции колеблется от 500 м до 70 км. При этом одна дистанция может состоять из нескольких кругов (для зрелищности).

Основные дисциплины лыжных гонок:

□ соревнования с раздельным стартом. При раздельном старте спортсмены стартуют с интервалом в 30 с. в определённой последовательности. Последовательность определяется жеребьёвкой или текущим положением спортсменом в рейтинге (сильнейшие стартуют последними). Возможен парный раздельный старт. Итоговый результат спортсмена вычисляется по формуле «финишное время» минус «стартовое время»;

□ соревнования с общим стартом (масс-старт). Спортсмены с наилучшим рейтингом занимают наиболее выгодные места на старте. Итоговый результат совпадает с финишным временем спортсмена;

□□□□□□□□□гонки преследования (скиатлон, система Гундерсена).

Гонки по системе Гундерсена с перерывом проводятся в два дня, реже — с интервалом в несколько часов. По итоговым результатам первой гонки

определяется отставание от лидера для каждого из участников. Вторая гонка проходит с гандикапом, равным этому отставанию. Итоговый результат гонки преследования совпадает с финишным временем второй гонки. Скиатлон начинается с общего старта. После преодоления первой половины дистанции одним стилем спортсмены в специально оборудованной зоне меняют лыжи и сразу преодолевают вторую половину дистанции другим стилем. Итоговый результат гонки преследования без перерыва совпадает с финишным временем спортсмена;

□ эстафеты. В эстафетах соревнуются команды, состоящие из четырёх спортсменов (реже — трёх). Лыжные эстафеты состоят из четырёх этапов (реже — трёх). Эстафеты могут проходить одним стилем (все этапы бегут классическим или свободным стилем) или двумя стилями (2 этапа бегут классическим стилем, 2 этапа — свободным стилем). Эстафета начинается с масс-старта, при этом наиболее выгодные места на старте определяются жеребьёвкой согласно рейтинга. Передача эстафеты осуществляется касанием ладони любой части тела стартующего спортсмена своей команды, в то время как оба спортсмена находятся в зоне передачи эстафеты;

□ индивидуальный спринт. Соревнования начинаются с квалификации (пролог), которая организуется в формате отдельного старта. После квалификации отобранные 30 спортсменов соревнуются в забегах с масс-стартом из шести человек. Сначала проводятся четвертьфиналы, затем полуфиналы и финал А. Таблица итоговых результатов индивидуального спринта формируется в таком порядке: результаты финала А, участники полуфиналов, участники четвертьфиналов, не прошедшие квалификацию участники;

□ командный спринт. Командный спринт проводится как эстафета с командами, состоящими из двух спортсменов, которые поочередно сменяют друг друга, пробегая 3-6 кругов трассы каждый. При достаточно большом числе заявленных команд проводятся два

полуфинала, из которых равное количество лучших команд отбирается в финал. Командный спринт начинается с масс-старта.

**Номер вида спорта «лыжные гонки» во всероссийском реестре
видов спорта**

Таблица 1

Лыжные гонки 0310005611Я	классический стиль - спринт	031	023	3	6	1	1	Я
	классический стиль 0,5 км	031	001	3	8	1	1	Н
	классический стиль 1 км	031	002	3	8	1	1	Н
	классический стиль 3 км	031	003	3	8	1	1	Н
	классический стиль 5 км	031	004	3	8	1	1	С
	классический стиль 7,5 км	031	042	3	8	1	1	Н
	классический стиль 10 км	031	005	3	6	1	1	Я
	классический стиль 15 км	031	006	3	6	1	1	Я
	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 (массстарт)	031	037	3	6	1	1	Я
	классический стиль 50 км	031	009	3	8	1	1	Г
	классический стиль 50 км (массстарт)	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 (массстарт)	031	038	3	6	1	1	Я
	свободный стиль 50 км	031	019	3	8	1	1	Г
	свободный стиль 50 км (массстарт)	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 (7,5 км + 7,5 км)	031	045	3	8	1	1	Б
	персьют (10 км + 10 км)	031	022	3	8	1	1	А
	персьют (15 км + 15 км)	031	044	3	8	1	1	А
	эстафета (4 чел. x 3 км)	031	043	3	8	1	1	Д
	эстафета (4 чел. x 5 км)	031	024	3	6	1	1	С
	эстафета (4 чел. x 10 км)	031	025	3	6	1	1	А
	лыжероллеры - командная гонка	031	028	1	8	1	1	Я
	лыжероллеры - масстарт	031	029	1	8	1	1	Я
	лыжероллеры - персьют	031	030	1	8	1	1	Я
	лыжероллеры - раздельный старт	031	027	1	8	1	1	Я
	лыжероллеры - спринт	031	031	1	8	1	1	Я
	лыжероллеры - эстафета (2 чел. x 2,5 км) x 3	031	034	1	8	1	1	Я
	лыжероллеры - эстафета (3 чел. x 10 км)	031	032	1	8	1	1	М
	лыжероллеры - эстафета (3 чел. x 6 км)	031	033	1	8	1	1	С

При разработке настоящей Программы определена общая последовательность изучения программного материала, контрольные и переводные нормативы для этапа начальной подготовки (НП), для тренировочного этапа (Т), этапа совершенствования спортивного мастерства (ССМ), а также этапа высшего спортивного мастерства (ВСМ).

Минимальный возраст для зачисления детей в Учреждение составляет 9 лет.

Основные задачи этапа начальной подготовки – вовлечение максимального числа детей и подростков в систему спортивной подготовки по лыжным гонкам, направленную на гармоническое развитие физических качеств, общей физической подготовки и изучение базовой техники вида спорта, волевых и морально-этических качеств личности,

формирование потребности к занятиям спортом и ведению здорового образа жизни.

На тренировочном этапе задачи подготовки отвечают основным требованиям формирования спортивного мастерства лыжников-гонщиков, к которым относятся – состояние здоровья, дальнейшее развитие физических качеств, функциональной подготовленности, совершенствование технико-тактического арсенала, воспитание специальных психических качеств и приобретение соревновательного опыта с целью повышения спортивных результатов.

Основная задача этапа совершенствования спортивного мастерства и этапа высшего спортивного мастерства – привлечение к специализированной спортивной подготовке перспективных спортсменов для достижения ими высоких и стабильных результатов посредством комплексного совершенствования всех сторон мастерства спортсмена, позволяющих войти в состав сборных команд России.

Учебная работа по лыжным гонкам для обеспечения круглогодичных занятий и активного отдыха в каникулярное время может проводиться в спортивных, спортивно-оздоровительных, детских оздоровительных, городских лагерях с круглосуточным или с дневным пребыванием.

Основными формами учебно-тренировочного процесса являются: групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия, работа по индивидуальным планам, тренировочные сборы, участие в спортивных соревнованиях и иных мероприятиях, инструкторская и судейская практика, медико-восстановительные мероприятия, тестирование и контроль.

Расписание занятий (тренировок) составляется тренером и согласовывается с администрацией учреждения в целях установления благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных и других учреждениях.

Учебный материал Программы представлен в разделах, отражающих тот или иной вид подготовки лыжников-гонщиков: теоретическую, физическую, технико-тактическую, психологическую и соревновательную подготовку и восстановительные мероприятия, проводимых в пределах объема учебных часов в зависимости от года обучения.

1. Нормативная часть

Нормативная часть Программы определяет структурную систему спортивной подготовки и конкретизирует показательные характеристики для лиц, проходящих спортивную подготовку.

1.1 Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки

Таблица 2

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	14
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	12	10
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	15	6
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	17	3

На этап начальной подготовки принимаются лица, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний для вида спорта лыжные гонки.

На этапе специализации группы формируются на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых детей, проявивших способности, прошедших необходимую подготовку на начальном этапе не менее одного

года и выполнивших переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Продолжительность этапа – 5 лет.

На этапе совершенствования спортивного мастерства (ССМ) группы формируются из лиц, проходящих спортивную подготовку, успешно прошедших этап подготовки на тренировочном этапе и выполнивших спортивный разряд кандидата в мастера спорта. Продолжительность этапа – без ограничений. Перевод по годам на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей. На данном и последующем этапе подготовка лиц, проходящих спортивную подготовку, проходит на основании индивидуальных планов.

На этапе высшего спортивного мастерства (ВСМ) группы формируются из числа перспективных спортсменов, успешно прошедших предыдущий этап, выполнивших норматив мастера спорта России (МС) и являющихся кандидатами в состав сборных команд России. Продолжительность этапа без ограничений, если результаты спортсмена стабильны и соответствуют требованиям этапа высшего спортивного мастерства.

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

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

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

При этом необходимо соблюдать все перечисленные ниже условия:

- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;

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

1.2 Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки

Таблица 3

Разделы 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		
Объем физической нагрузки (%), в том числе	79-85	84-91	70-76	74-80	72-78	70-76
Общая физическая подготовка (%)	61-64	58-60	40-42	34-36	25-27	16-18
Специальная физическая подготовка (%)	18-21	25-28	28-30	30-32	35-37	38-40
Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	1-3	2-4	10-12	12-14	16-18
Техническая подготовка (%)	15-18	10-12	16-18	10-12	10-12	8-10
Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая (%)	-	-	2-4	3-5	4-6	5-7
Инструкторская и судейская практика (%)	-	-	1-3	2-4	2-4	2-4
Медицинские, медико-	1-3	1-3	2-4	2-4	4-6	8-10

биологические мероприятия, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)						
---	--	--	--	--	--	--

1.3 Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки

Таблица 4

Виды 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

Планируемые показатели соревновательной деятельности спортивной подготовки по лыжным гонкам опираются на разработанный Министерством спорта единый календарный план, на календарь спортивно-массовых мероприятий Федерации лыжных гонок России.

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

По результатам отборочных соревнований комплектуют команды, отбирают участников главных соревнований. В зависимости от принципа,

положенного в основу комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать определенное место или выполнить контрольный норматив, позволяющий попасть в состав участников главных соревнований.

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

1.4 Режимы тренировочной работы

Недельный режим тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от периода и задач подготовки.

В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный) недельная учебно-тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах общегодового учебного плана, определенного данной учебной группой. Так, во время каникул и в период пребывания в спортивно-оздоровительных лагерях, во время учебно-тренировочных сборов учебная нагрузка увеличивается с таким расчетом, чтобы общий объем годового учебного плана каждой группы был выполнен полностью.

Основными формами учебно-тренировочной работы в спортивных школах являются: групповые занятия; индивидуальные занятия; участие в соревнованиях различного ранга; теоретические занятия (лекции, просмотр и анализ учебных фильмов, просмотра соревнований); занятия в условиях спортивно-оздоровительного лагеря, учебно-тренировочного сбора; медико-восстановительные мероприятия; культурно-массовые мероприятия, участие в конкурсах и смотрах. Спортсмены старших возрастных групп должны участвовать в судействе соревнований и могут

привлекаться к проведению отдельных частей тренировочного занятия в качестве помощника тренера.

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

Основным медицинским требованием к лицам, проходящим спортивную подготовку, является медицинский допуск к занятиям избранном видом спорта, который определяется наличием медицинской справки по форме 086-У (для новичков), либо допуском к занятиям (на основании углубленного медицинского обследования) врачебно-физкультурного диспансера. УМО проводится раз в полгода, начиная с начально-подготовительного этапа 2 года обучения.

1.5.1 Возрастные требования

Эти требования обусловлены минимальным возрастом для зачисления и перехода на разные этапы спортивной подготовки (Таблица 2). Спортивные дисциплины определяются ВРВС (всероссийский реестр видов спорта) (Таблица 1). Возрастные категории спортсменов определяются в соответствии с ЕВСК (единая всероссийская спортивная классификация) и Правилами вида спорта «лыжные гонки».

Таблица 5

Группы	Возраст, лет
Девушки и юноши младшего возраста	До 14
Девушки и юноши среднего возраста	15-16
Девушки и юноши старшего возраста	17-18
Юниорки и юниоры	19-20
Юниорки и юниоры	21-23
Женщины и мужчины основного возраста	24 и старше

1.5.2 Психофизические требования

При подготовке спортсменов важным аспектом является психофизическая подготовка. Программой устанавливается комплекс действий и приемов, осуществляемых в условиях тренировок и соревнований, которые связаны со значительными психическими и физическими напряжениями, формирующие основные психологические качества спортсмена:

- уверенность в своих действиях, четкое представление о своих возможностях и способность предельно мобилизовать их в условиях соревновательной борьбы;

- развитая способность к проявлению волевых качеств;

- устойчивость спортсмена к стрессовым ситуациям тренировочной и соревновательной деятельности;

- степень совершенства кинестетических, визуальных и других сенсорных восприятий различных параметров двигательных действий и окружающей среды;

- способность к психической регуляции движений, обеспечению эффективной мышечной координации;

- развитие наглядно-образной памяти, наглядно-образного мышления, распределения внимания,

- способность воспринимать, организовывать и перерабатывать информацию в условиях дефицита времени.

1.5.3 Сенситивные периоды в развитии основных физических качеств

Рост. Процессы роста не синхронны у мальчиков и девочек. У мальчиков скорость роста достигает своего пика примерно на 2 года раньше, чем у девочек. Кроме того, у мальчиков этот пик выражен ярче и продолжается более длительное время. Однако наибольший прирост в росто-весовых показателях у детей прослеживается в год полового созревания. Известно, что у девочек половое созревание начинается

раньше на 1-2 года, чем у мальчиков. С 12 до 15 лет начинается период бурного роста этих показателей, как у девочек, так и у мальчиков. К 16 годам костный скелет считается сформированным. При этом слишком высокие нагрузки уменьшают рост трубчатых костей.

Сила. Рост силы мышц относительно незначителен до 11 лет, но с 12 до 14 лет темпы её роста заметно увеличиваются. Наиболее интенсивное развитие силы имеет место в 14-17 лет.

Быстрота. Развитие быстроты наблюдается с 7 до 20 лет, однако интенсивное развитие этого качества происходит от 9 до 11 лет и в момент полового созревания начиная с 11-12 до 14-15 лет, но у мальчиков рост этого качества продолжается позже.

Скоростно-силовые качества начинают расти с 7-8 лет. Наибольший прирост приходится на возраст от 10-12 до 13-14 лет. После этого возраста рост продолжается, но в основном под влиянием тренировки.

Выносливость. Аэробная мощность характеризуется абсолютным МПК, увеличивающимся с возрастом у мальчиков и девочек. В пубертатном периоде этот показатель имеет тенденцию к росту у детей, занимающихся спортом.

Наиболее интенсивно растет аэробная мощность в период полового созревания и замедляется только после 18 лет. При этом относительное МПК мл/мин/кг почти не изменяется в возрасте от 10 до 17 лет.

Анаэробная выносливость. Большинство ученых соглашается с утверждением, что дети гораздо легче переносят соревнования в беге на 3000м, нежели на 200-800м. Это связано с тем, что незначительный рост анаэробной выносливости наблюдается до 12-13 лет, а более значительный – после 16 лет, т.е. в период достижения биологической зрелости.

Гибкость. Широко распространено мнение, что дети являются более гибкими, чем взрослые. Рост этого качества увеличивается от 6 до 10 лет, и в возрасте 10 лет происходит большой скачок в его развитии.

Сенситивные периоды у детей имеют значительные индивидуальные колебания, связанные с наступлением биологической зрелости, методами оценки физических качеств и другими факторами. Всё это требует большой осторожности при выборе системы тренировок. Наибольший прирост все физические качества имеют в период «ростового спурта», т.е. в 12-15 лет (пубертатный период).

Возраст 16-17 лет является своеобразным переходом к периоду полного формирования организма. Поэтому можно полагать, что спортсмены, прошедшую 4-6 летнюю спортивную подготовку, могут начинать специализированные занятия в избранном виде спорта. Данный факт имеет важное значение при обосновании начала целенаправленной (узкой) специализации в лыжных гонках. В связи с этим меняется отношение к средствам и методам направленной специальной спортивной подготовки молодых спортсменов.

По мере развития организма спортсменов двигательные способности дифференцируются, различные их проявления становятся менее взаимосвязанными. Основное значение в достижении высокого спортивного результата имеют показатели, характеризующие скоростные, скоростно-силовые способности и скоростную выносливость.

Установлено, что на развитие физических функций и воспитание основных физических качеств спортсменов влияют:

- скоростно-силовые упражнения, применяемые на этапе углубленных занятий спортом;
- изменение силовых показателей у подростков 14-16 лет на направленность спортивной подготовки.

Наибольший темп изменений максимальной силы был обнаружен в возрасте 14-15 лет. Поэтому в процессе воспитания силы у подростков необходимо учитывать особенности этого возраста. Особое внимание следует обращать на развитие силы отстающих мышечных групп.

Скоростно-силовые упражнения оказывают разностороннее и эффективное влияние не только на воспитание скоростных способностей спринтеров, но и положительно влияют на развитие других физических качеств, необходимых для дальнейшего совершенствования в скоростно-силовых видах спорта.

Влияние физических качеств на результативность

Таблица 6

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

Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние.

1.6 Предельные тренировочные нагрузки

Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

Таблица 7

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки						Этап высшего спортивного мастерства
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		
	до года	свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	До двух лет	Свыше двух лет	
Количество часов в неделю	6	9	14	18	24	28	32
Количество тренировок в	3-4	3-5	6-7	9-12	9-14	9-14	9-14

тренировок в

неделю							
Общее количество часов в год	312	468	728	936	1248	1456	1664
Общее количество тренировок в год	156-208	156-260	312-364	468-624	468-728	468-728	468-728

1.7 Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности

Система соревнований является важной частью подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку. Распределение времени на основные разделы по годам спортивной подготовки происходит в соответствии с конкретными задачами, поставленными на каждом этапе многолетней тренировки. Основой для планирования нагрузок в годичном цикле являются сроки проведения соревнований (контрольные, отборочные, основные).

Система соревнований для каждой возрастной группы формируется на основе календаря международных, всероссийских и местных (зональных, областных, городских и т.п.) соревнований. Чем выше стаж и квалификация лиц, проходящих спортивную подготовку, тем в большей степени на систему соревнований для конкретной возрастной группы оказывает влияние календарь всероссийских соревнований. Важным этапом в подготовке является организация соревнований в летний и осенний период (конец августа – конец октября), в программу которых можно включать контрольные нормативы по ОФП и СФП.

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

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта лыжные гонки;

- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта лыжные гонки;

- 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.

1.7.1 Организация тренировочных сборов

Для обеспечения круглогодичности спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов

Перечень тренировочных мероприятий

Таблица 8

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

1.3.	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	18	18	14	-	
1.4.	Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14	14	-	
2. Специальные тренировочные сборы						
2.1.	Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке	18	18	14	-	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2.	Восстановительные тренировочные сборы	До 14 дней			-	В соответствии с количеством лиц, принимавших участие в спортивных соревнованиях
2.3.	Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования	До 5 дней, но не более 2 раз в год			-	В соответствии с планом комплексного медицинского обследования
2.4.	Тренировочные сборы в каникулярный период	-	-	До 21 дня подряд и не более двух сборов в год		Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.5.	Просмотровые тренировочные сборы 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

1.8 Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию

Оборудование и спортивный инвентарь, необходимые для осуществления спортивной подготовки

Таблица 9

№ п/п	Наименование	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 ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1
32.	Станок для подготовки лыж	комплект	2

33.	Стенка гимнастическая	штук	4
34.	Стол опорный для подготовки лыж	штук	4
35.	Термометр для измерения температуры снега	штук	6
36.	Термометр наружный	штук	4
37.	Ускорители лыжные (для различной температуры)	комплект	4
38.	Утюг для смазки	штук	4
39.	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
40.	Шкурка шлифовальная (наждачная бумага)	упаковка	20
41.	Щетки для обработки лыж	штук	35
42.	Электромегафон	штук	2
43.	Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж	комплект	1
44.	Эспандер лыжника	штук	12

Таблица 10

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование											
N	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	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 (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	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

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

N	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	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 (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (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 лыжные 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

1.9 Требования к количественному и качественному составу групп спортивной подготовки

Количественный состав групп спортивной подготовки (минимальный) оптимальная наполняемость (минимальное количество лиц), а также требования к уровню мастерства указаны в Таблице 2.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

1.10 Объем индивидуальной спортивной подготовки

Объем индивидуальной спортивной подготовки определяется уровнем спортивной подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку и этапом спортивной подготовки. При расчете общего количества часов в году на этапах спортивной подготовки учитывается доля индивидуальной подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, для выполнения полного объема тренировочных нагрузок. Формы индивидуальной спортивной подготовки:

- годовые индивидуальные планы лиц, проходящих спортивную подготовку (этапы ССМ и ВСМ);
- индивидуальные планы тренировочных занятий в каникулярный период и тренировочных сборов, в соревновательный период (этапы: Т, ССМ и ВСМ).

1.11 Структура годичного цикла

1.11.1 Годичные макроциклы

Начиная с базового этапа многолетней спортивной подготовки, тренировочные нагрузки лиц, проходящих спортивную подготовку, распределяются на два, три или четыре макроцикла. Чем выше спортивная квалификация лиц, проходящих спортивную подготовку, тем в большей степени выражена волнообразность динамики нагрузки. В макроцикле

обычно выделяются подготовительный, соревновательный и переходный периоды. В подготовительном периоде тренировка лиц, проходящих спортивную подготовку, строится на основе упражнений, создающих физические, психические и технические предпосылки для последующей специальной тренировки. Они по характеру и структуре могут значительно отличаться от соревновательных. Это предполагает широкое использование разнообразных вспомогательных и специально-подготовительных упражнений, в значительной мере приближенных к общеподготовительным. На последующих стадиях подготовительного периода постепенно увеличивается доля упражнений, приближенных к соревновательным по форме, структуре и характеру воздействия на организм спортсмена.

Подготовительный период принято делить на два этапа: общеподготовительный и специально-подготовительный.

Основные задачи общеподготовительного этапа – повышение уровня общей физической подготовленности спортсмена, увеличение возможностей основных функциональных систем его организма, развитие необходимых спортивно-технических и психических качеств. На этом этапе, прежде всего, закладывается фундамент для последующей работы над непосредственным повышением спортивного результата.

На специально-подготовительном этапе подготовительного периода тренировка направлена на повышение специальной работоспособности, что достигается широким применением специально-подготовительных упражнений, приближенных к соревновательным, и собственно соревновательных.

Содержание тренировки предполагает развитие комплекса качеств (скоростных возможностей, специальной выносливости и др.) на базе предпосылок, созданных на общеподготовительном этапе. Значительное место в общем объеме тренировочной работы отводится узкоспециализированным средствам, способствующим повышению

качества отдельных компонентов специальной работоспособности. Изменяется направленность работы: силовая подготовка осуществляется преимущественно с использованием специального тренажерного оборудования, упражнения предполагают вовлечение в работу мышц, несущих основную нагрузку в процессе соревновательной деятельности. Упражнения для развития гибкости акцентированы на гибкость в тазобедренных, плечевых суставах и гибкость позвоночного столба. Большое внимание уделяется совершенствованию соревновательной техники. Эта задача обычно решается параллельно с развитием физических качеств и имеет два аспекта: усовершенствование качественных особенностей двигательного навыка (формы и структуры движений) как основы повышения скоростных возможностей; выработка экономичной и вариабельной техники движений как основы повышения специальной выносливости.

Основной задачей соревновательного периода является дальнейшее повышение уровня специальной подготовленности и возможно более полная ее реализация в соревнованиях, что достигается широким применением соревновательных и близких к ним специально-подготовительных упражнений.

При подготовке к ответственным стартам происходит значительное снижение общего объема тренировочной работы. Вместе с тем при длительном соревновательном периоде необходимо поддержание достигнутой подготовленности. И поэтому широко применяются специально-подготовительные упражнения, иногда весьма отличные от соревновательных. Особенно тщательно следует планировать подготовку в дни, непосредственно предшествующие ответственным соревнованиям. Она строится сугубо индивидуально, не вписывается в стандартные схемы и на ее организацию влияют многие факторы: функциональное состояние спортсмена и уровень его подготовленности, устойчивость соревновательной техники, текущее психическое состояние, реакция на

тренировочные и соревновательные нагрузки и т.д. Однако, несмотря на индивидуальный характер подготовки, ее рациональная организация обусловлена рядом общих положений. На данном этапе, в частности, не следует добиваться дальнейшего повышения функциональных возможностей основных систем и механизмов, определяющих уровень специальной выносливости, а лишь поддерживать их уровень, что естественно не требует большого объема интенсивной работы.

Основная задача переходного периода - полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего макроцикла, а также поддержание на определенном уровне тренированности для обеспечения оптимальной готовности спортсмена к началу очередного макроцикла. Особое внимание должно быть обращено на физическое и особенно психическое восстановление. Эти задачи переходного периода определяют его продолжительность, состав применяемых средств и методов, динамику нагрузок и т.д.

Переходный период обычно длится от одной до четырех недель, что зависит от планирования подготовки в течение года, продолжительности соревновательного периода, сложности и уровня основных соревнований, индивидуальных особенностей лыжника-гонщика. На практике сложились различные варианты построения переходного периода, предполагающие сочетание активного и пассивного отдыха в различных соотношениях. В качестве средств активного отдыха целесообразно сочетать необычные упражнения, которые редко применялись в течение годичного цикла, со спортивными и подвижными играми. Тренировка в переходный период характеризуется небольшим суммарным объемом работы и незначительными нагрузками. Занятия желательно проводить в лесу, на берегу моря, реки или иного водоема в зонах отдыха.

Правильное построение переходного периода позволяет спортсмену не только восстановить силы после прошедшего макроцикла и настроиться на качественную работу в дальнейшем, но и выйти на более высокий

уровень подготовленности по сравнению с аналогичным периодом предшествовавшего года.

1.11.2 Типы и задачи мезоциклов

Структура тренировочного макроцикла может быть представлена как последовательность средних циклов (мезоциклов), состоящих из 3-8 микроциклов. Продолжительность микроцикла может составлять от 3 до 14 дней.

Тип мезоцикла определяется его задачами и содержанием. Основными типами являются: втягивающие, базовые и соревновательные мезоциклы.

Основной задачей втягивающих мезоциклов является постепенное подведение лиц, проходящих спортивную подготовку, к эффективному выполнению специфической тренировочной работы путем применения общеподготовительных упражнений, направленных на повышение возможностей систем кровообращения и дыхания, повышение уровня разносторонней физической подготовленности путем применения широкого круга упражнений в бесснежный период. С этого мезоцикла начинается годичный макроцикл. В нем проводятся установочные теоретические занятия, профилактические мероприятия (диспансеризация, медицинские обследования). В базовых мезоциклах основное внимание уделяется повышению функциональных возможностей организма лыжника-гонщика, развитию его физических качеств, становлению технической и психологической подготовленности.

Тренировочная программа характеризуется разнообразием средств и большими по объему и интенсивности нагрузками. Это главная разновидность мезоциклов в годичном цикле. Применяются практически все средства, рекомендуемые настоящей Программой спортивной подготовки, для соответствующих возрастных групп.

Соревновательные мезоциклы строятся в соответствии с календарем соревнований и отличаются сравнительно невысокими по объему тренировочными нагрузками. В них устраняются мелкие недостатки в подготовленности лыжника-гонщика, совершенствуются его технико-тактические возможности. В начале мезоцикла в определенном объеме планируется работа по совершенствованию различных компонентов соревновательной деятельности, приросту скоростных качеств и специальной выносливости. Однако основное внимание уделяется полноценному физическому и психическому восстановлению лиц, проходящих спортивную подготовку и созданию оптимальных условий для протекания адаптационных процессов в их организме после нагрузок предшествующих мезоциклов.

2. Методическая часть

В методической части настоящей Программы определена направленность тренировочного процесса по годам спортивной подготовки с учетом сенситивных (благоприятных) фаз возрастного развития физических качеств.

Для каждого этапа многолетней подготовки рекомендуются основные тренировочные средства. Описаны средства и методы врачебно-педагогического контроля, воспитательной работы и психологической подготовке, инструкторской и судейской практике и т.д. Дана классификация основных восстановительных средств и мероприятий.

2.1 Рекомендации по проведению тренировочных занятий, требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований

Для проведения тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на всех этапах спортивной подготовки, кроме основного тренера по виду спорта «лыжные гонки», допускается привлечение дополнительно второго тренера по видам спортивной

подготовки, при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

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

Организация работы с лицами, проходящими спортивную подготовку по лыжным гонкам, проводится в течение всего календарного года. Расписание занятий (тренировок) составляется тренером и согласовывается с администрацией спортивной школы в целях установления благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных и других учреждениях.

Максимальный состав тренировочной группы определяется с учетом соблюдения правил техники безопасности лиц, проходящих спортивную подготовку на тренировочных занятиях. Вся ответственность по технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований возлагается на тренера.

Основными опасными факторами при занятиях лыжными гонками являются:

- обморожения при проведении занятий при ветре более 1,5-2,0 м/с и при температуре воздуха ниже 20 градусов;
- травмы при ненадежном креплении лыж к обуви;
- травмы при падении во время спуска с горы.

Общие требования безопасности:

- к тренировочным занятиям допускаются учащиеся только после ознакомления с правилами техники безопасности и имеющие медицинский допуск к занятиям лыжными гонками;
- при осуществлении тренировочного процесса необходимо соблюдать правила поведения в спортивной школе, спортивном зале, время тренировок;

при проведении занятий по лыжам должна быть медицинская аптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах;

при несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить тренеру-преподавателю, который сообщает об этом администрации учреждения;

в процессе занятий учащиеся должны соблюдать установленный порядок проведения учебных занятий и правила личной гигиены;

тренировочные занятия должны проводиться в соответствии с расписанием учебных занятий, составленными с учетом режима занятий в общеобразовательных организациях и отдыха.

Требования безопасности перед началом занятий:

- проверить подготовленность лыжни или трассы;
- проверить исправность спортивного инвентаря и подогнать крепление лыж к обуви;
- надеть легкую, теплую, не стесняющую движений одежду, шерстяные носки и перчатки или варежки.

Требования безопасности во время занятий:

- начинать тренировку, выходить на трассу только при участии и разрешении тренера-преподавателя;
- соблюдать интервал при движении на лыжах по дистанции 3-4 м, при спусках с горы – не менее 30 м.;
- при спуске с горы не выставлять вперед лыжные палки;
- после спуска с горы не останавливаться у подножия горы;
- следить друг за другом и немедленно сообщать тренеру-преподавателю о первых же признаках обморожения;
- во избежание потертостей не ходить на лыжах в тесной или слишком свободной обуви.

Требования безопасности при аварийных ситуациях:

о при поломке или порче лыжного снаряжения и невозможности починить его в пути, сообщить об этом тренеру-преподавателю и с его разрешения двигаться к лыжной базе;

о при первых признаках обморожения, а также при плохом самочувствии, сообщить об этом тренеру-преподавателю;

о при получении учащимся травмы оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения и родителям пострадавшего, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное Учреждение.

Требования техники безопасности по окончании занятий.

проверить по списку присутствие всех учащихся;

убрать в отведенное место для хранения спортивный инвентарь.

2.2 Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок

Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок (в часах) отражены в годовых планах по этапам спортивной подготовки, рассчитанных на 52 недели, с учетом специфики этапов спортивной подготовки, где отражены разделы:

- Общая физическая подготовка (ОФП);
- Специальная физическая подготовка (СФП);
- Техничко-тактическая подготовка (ТТП);
- Теоретическая подготовка (ТП);
- Контрольные соревнования (КС);
- Контрольно-переводные испытания (КПИ);
- Восстановительные мероприятия (ВМ);

- Инструкторская и судейская практика (ИСП) «Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки» (Таблица 3).

Недельный режим тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от периода и задач подготовки.

В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный), начиная с тренировочного этапа групп третьего года, недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах годового плана, определенного данной тренировочной группой. Так, во время каникул и в период пребывания в спортивно-оздоровительных лагерях, во время тренировочных сборов тренировочная нагрузка увеличивается с таким расчетом, чтобы общий объем годового учебного плана каждой группы был выполнен полностью.

Примерный учебный план на 52 недели тренировочных занятий по лыжным гонкам

Таблица 10

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки						
		НП		Т		СС		ВСМ
		До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	До года	Свыше года	весь период
1	Объем физической нагрузки в том числе	250	398	529	711	940	1135	1180
1.1	Общая физическая подготовка	185	264	290	326	320	350	280
1.2	Специальная физическая подготовка	65	120	210	280	450	525	640
1.3	Участие в спортивных соревнованиях		14	29	105	170	178	260
2	Техническая подготовка	56	56	125	105	140	174	160
3	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая,			29	46	62	85	110

	теоретическая, психологическая								
4	Инструкторская и судейская практика			21	37	40	58	60	
5	Медицинские, медико- биологические мероприятия, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	6	14	24	37	66	86	154	
Итого часов		312	468	728	936	1248	1456	1664	

**Примерный годовой план распределения учебных часов для этапа
НП (до года обучения)**

Таблица 11

Месяцы		Месяцы											
		сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
1	Объем физической нагрузки (%), в том числе	21	21	22	21	21	22	22	21	21	19	19	20
1.1	Общая физическая подготовка (%)	17	17	16	12	12	13	16	17	17	16	16	16
1.2	Специальная физическая подготовка (%)	4	4	6	9	9	9	6	4	4	3	3	4
1.3	Участие в спортивных соревнованиях (%)												
2	Техническая подготовка(%)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	7	7	6
3	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая (%)												
4	Инструкторская и судейская практика (%)												
5	Медицинские, медико- биологические мероприятия, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1	1		1	1			1	1			
Всего за месяц		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Всего за год		312											

**Примерный годовой план распределения учебных часов для этапа
НП (свыше года обучения)**

Таблица 12

Месяцы		Месяцы											
		сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
Виды подготовки													
1	Объем физической нагрузки (%), в том числе	21	22	22	22	21	18	18	24	24	24	24	24
1.1	Общая физическая подготовка (%)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1.2	Специальная физическая подготовка (%)					2	6	6					
1.3	Участие в спортивных соревнованиях (%)	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Техническая подготовка(%)												
3	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая (%)												
4	Инструкторская и судейская практика (%)												
5	Медицинские, медико-биологические мероприятия, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Всего за месяц		39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Всего за год		468											

**Примерный годовой план распределения учебных часов для
тренировочного этапа (до 2-х лет обучения)**

Таблица 13

Месяцы		Месяцы											
		сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
Виды подготовки													
1	Объем физической нагрузки (%), в том числе	44	44	42	42	44	44	45	44	44	46	45	45
1.1	Общая физическая подготовка (%)	24	24	24	24	24	24	24	24	24	26	24	24
1.2	Специальная физическая подготовка (%)	18	20	15	15	15	15	16	20	20	20	18	18
1.3	Участие в спортивных соревнованиях (%)	2		3	3	5	5	5				3	3
2	Техническая подготовка(%)	10	10	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10
3	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая (%)	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
4	Инструкторская и судейская практика (%)	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2
5	Медицинские, медико-биологические мероприятия, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	3	2	4	3	0	1	1	2	3	1	2	2
Всего за месяц		61	60	61	60	60	60	61	61	61	61	61	61
Всего за год		728											

**Примерный годовой план распределения учебных часов для
тренировочного этапа (свыше двух лет обучения)**

Таблица 14

Месяцы		Месяцы											
		сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
Виды подготовки													
1	Объем физической нагрузки (%), в том числе	58	57	57	57	57	56	58	62	63	63	61	62
1.1	Общая физическая подготовка (%)	20	19	24	17	17	16	18	38	40	40	38	39
1.2	Специальная физическая подготовка (%)	35	35	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20
1.3	Участие в спортивных соревнованиях (%)	3	3	3	20	20	20	20	4	3	3	3	3
2	Техническая подготовка(%)	10	10	10	10	10	10	9	8	7	7	7	7
3	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая (%)	4	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	4
4	Инструкторская и судейская практика (%)	3	5	5	5	5	5	5				2	2
5	Медицинские, медико-биологические мероприятия, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
Всего за месяц		78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Всего за год		728											

Для групп СС и ВСМ распределение объема средств в годичном цикле подчинено индивидуальной программе соревновательной практики.

2.3 Рекомендации по планированию спортивных результатов

Распределение времени на основные разделы подготовки по этапам спортивной подготовки происходит в соответствии с конкретными задачами, поставленными на каждом этапе спортивной подготовки.

Основой для планирования нагрузок в годичном цикле являются сроки проведения соревнований (контрольные, отборочные, основные).

Система соревнований является важнейшей частью подготовки спортсменов. Для групп тренировочных, совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства проводятся контрольные испытания по специальной физической (главным образом силовой) подготовке. Соревнования для групп высшего спортивного мастерства целесообразно концентрировать в виде серий стартов, как это принято в подготовке сильнейших спортсменов мира.

Система соревнований для каждого этапа спортивной подготовки формируется на основе календаря международных, всероссийских и местных (зональных, областных, городских и т.п.) соревнований. Чем выше стаж и квалификация лиц, проходящих спортивную подготовку, тем в большей степени на систему соревнований для конкретной возрастной группы оказывает влияние календарь всероссийских соревнований.

2.4 Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля

Врачебно-педагогический, психологический и биохимический контроль осуществляется путем проведения комплексного контроля.

Цель комплексного контроля – получение полной объективной информации о здоровье и подготовленности каждого лица, проходящего спортивную подготовку.

Комплексный контроль включает в себя единую систему проведения всех процедур обследования, оценки структуры тренировочной и соревновательной деятельности (соответствие спортивных результатов прогнозу, выполнение индивидуальных планов по тренировочным нагрузкам, диагностика здоровья и функционального состояния, уровень специальной физической, технической и психологической подготовленности, выполнение назначенных лечебно-профилактических процедур и восстановительных мероприятий и т.д.).

Основные формы комплексного контроля:

- Обследование соревновательной деятельности (ОСД).
- Углубленные комплексные медицинские обследования (УМО и УКО).
- Этапные комплексные обследования (ЭКО).
- Текущие обследования (ТО)

2.5 Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки

2.5.1. Этап начальной подготовки

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

Специальная физическая подготовка. Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжников-гонщиков. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для 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 двухшажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических 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 поворотом на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

Теоретическая подготовка

Вводное занятие. История развития лыжного спорта. Российские лыжники на Олимпийских играх. Содержание работы секции. Возникновение, развитие и распространение лыж. Краткие исторические сведения об Олимпийских играх. Российские лыжники на Олимпийских играх. Виды лыжного спорта.

Техника безопасности на занятиях лыжным спортом. Гигиена, закаливание, режим тренировочных занятий и отдыха. Питание, самоконтроль. Оказание первой помощи при травмах.

Поведение на улице во время движения к месту занятия. Выбор места для проведения занятий и соревнований. Особенности организации занятий на склонах. Помощь при ушибах, растяжении, обморожении. Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значения и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учетом тренировочных нагрузок. Значение питания как фактора сохранения и укрепления здоровья. Недопустимость употребления алкоголя, курения при занятиях лыжным спортом. Значение и содержание самоконтроля в процессе занятия лыжным спортом. Объективные и субъективные показатели самоконтроля. Дневник самоконтроля.

Лыжный инвентарь, выбор, хранение, уход за ним. Лыжные мази, парафин. Выбор лыж. Способы обработки скользящей поверхности лыж. Выбор лыжных палок. Уход за лыжным инвентарем. Свойства и назначение лыжных мазей и парафинов. Факторы, влияющие на выбор мази. Обувь, одежда и снаряжение для лыжных гонок.

Основы техники способов передвижения на, лыжах. Понятие о технике лыжного спорта. Классификация способов передвижения на лыжах. Структура скользящего шага. Техника ходов, спусков, подъемов, торможений, поворотов на месте и в движении. Ошибки при выполнении способов передвижения на лыжах и их исправление.

Правила соревнований по лыжным гонкам. Положение о соревновании. Выбор мест соревнований, подготовка трасс, оборудование старта и финиша. Организационная работа по подготовке соревнований. Состав и обязанности судейских бригад. Обязанности и права участников. Система зачета в соревнованиях по лыжным гонкам.

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 1-2 км, в годичном цикле.

2.5.2. Тренировочный этап (1-2 год обучения)

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

быть увеличение объема без форсирования общей интенсивности тренировки.

Техническая подготовка

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

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

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

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

Теоретическая подготовка

Лыжные гонки в мире, России, ДЮСШ. Лыжные гонки в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по лыжным гонкам. Результаты выступлений российских лыжников на международной арене.

Всероссийские, региональные, городские соревнования юных лыжников-гонщиков. История спортивной школы, достижения и традиции.

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

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

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

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

Контрольные упражнения и соревнования

Учащиеся 1-го года обучения на этапе УТ в течение сезона должны принять участие в 7-8 стартах на дистанциях 1-5 км.

Учащиеся 2-го года обучения на этапе УТ в течение сезона должны принять участие в 9-12 стартах на дистанциях 2-10 км.

2.5.3. Тренировочный этап (3-5 год обучения)

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.

Техническая подготовка

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

Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука - туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам. На этапе углубленной тренировки техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма

лыжника. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у лыжника формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений.

Теоретическая подготовка

Перспективы подготовки юных лыжников на этапе Т. Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спортивного мастерства лыжников учебно-тренировочной группы.

Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена. Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность лыжника-гонщика. Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния спортсменов учебно-тренировочной группы в годичном цикле. Особенности энергообеспечения физических упражнений различной интенсивности. Значение разминки и особенности ее содержания перед тренировочными занятиями различной направленности, контрольными тренировками и соревнованиями. Понятия переутомления и перенапряжения организма.

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

Основы методики тренировки лыжника-гонщика. Основные средства и методы физической подготовки лыжника-гонщика. Общая и специальная физическая подготовка. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Периодизация годичного тренировочного цикла. Динамика тренировочных

нагрузок различной интенсивности в годичном цикле подготовки. Особенности тренировки в подготовительном, соревновательном и переходном периодах годичного цикла.

2.5.4 ССМ и ВСМ

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

Техническая подготовка

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

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

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

- □ совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия

условий, характерных для соревновательной деятельности лыжника;

- обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способности к максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.) при передвижении классическим и коньковым стилями;
- эффективное применение всего арсенала технических элементов при изменяющихся внешних условиях и различном функциональном состоянии организма спортсмена в процессе лыжной гонки.

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

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

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

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

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

Теоретическая подготовка

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

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

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

Основы комплексного контроля в системе подготовки лыжника-гонщика. Задачи и организация контроля за соревновательной и тренировочной деятельностью. Контроль за показателями физического состояния спортсменов в стандартных условиях. Показатели и методика оперативного, текущего и этапного контроля физической подготовленности и функционального состояния квалифицированных лыжников. Анализ

индивидуальной динамики результатов врачебно-педагогического обследования спортсменов группы в годичном цикле подготовки.

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

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

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

2.6 Рекомендации по организации психологической подготовки

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

Все используемые **средства** психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

- 1) *вербальные* (словесные) – лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка;
- 2) *комплексные* – всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

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

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

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

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

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

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

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

тренера о достижениях юного спортсмена, о том, что еще ему осталось сделать, чтобы выполнить намеченную программу.

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

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

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

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

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

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

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

Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных лыжников-гонщиков уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания своих физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки своих возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

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

Морально-эстетическое воспитание:

- воспитание дисциплинированности и организованности;

- развитие способности произвольно управлять своим поведением в аффектирующих условиях соревнований.

Волевая подготовка:

- преодоление пробелов в развитии волевых качеств.

Подготовка к преодолению неожиданно возникающих препятствий:

- развитие умения быстро овладевать собой, трезво оценивать ситуацию, принимать адекватные решения и реализовать их в необходимые действия.

Совершенствование интеллектуальных качеств:

- развитие аналитико-синтетического мышления и критичности ума;
- развитие наблюдательности, глубины устойчивости и гибкости мышления;
- развитие творческого мышления.

Повышение помехоустойчивости при неблагоприятных внешних условиях

соревновательной обстановки:

- развитие интенсивности и устойчивости внимания;
- развитие выдержки и самообладания.

Настройка на выполнение соревновательной деятельности:

- совершенствование приёмов идеомоторной подготовки к гонке;
- уточнение индивидуальных особенностей настройки на соревнование.

Саморегуляция неблагоприятных психических состояний:

- овладение приёмами адекватной самооценки внешних проявлений эмоциональной напряженности, произвольного расслабления и коррекции психического состояния.

2.7 План применения восстановительных средств

Планирование объема восстановительных средств определяется в годовых планах тренировочных занятий на этапах Т, ССМ и ВСМ.

Восстановительные средства и мероприятия включают в себя:

□ пассивный отдых. Прежде всего – ночной сон продолжительностью не менее 8 часов в условиях чистого воздуха и тишины. В периодах с большими нагрузками рекомендуется дополнительно отдыхать 1-1,5 часа в послеобеденное время (желательно не сразу, а после прогулки 20-30 мин). При очень напряженных двух- и трехразовых тренировках возможен и трехразовый сон продолжительностью примерно по 1 часу после завтрака (первая тренировка до завтрака) и обеда. Ночной сон увеличивается до 9 часов.

□ активный отдых. После упражнений с большой нагрузкой часто бывает полезен активный отдых, который ускоряет процессы восстановления и снижает нагрузку на психическую сферу спортсмена. Однако необходимо иметь в виду, что общий объем нагрузки при этом увеличивается и утомление от всей суммы тренировочной работы на занятии в целом не уменьшается. Во многих случаях на следующий день после занятий с большой нагрузкой эффективна 30-40-минутная нагрузка в виде малоинтенсивных упражнений (очень легкий бег или ходьба по лесу, езда на велосипеде). Частота пульса при этом, как правило, не должна превышать 120 уд/мин. Специальные средства восстановления, используемые в подготовке лыжников-гонщиков, можно подразделить на три группы: педагогические, психологические и медико-биологические.

□ педагогические средства, которые предполагают управление величиной и направленностью тренировочной нагрузки. Они являются неотъемлемой частью рационально построенного тренировочного процесса и включают:

о варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями, тренировочными занятиями и циклами занятий;

о использование специальных упражнений для активного отдыха и расслабления, переключений с одного упражнения на другое;

- о тренировочные занятия с малыми по величине нагрузками (они интенсифицируют процессы восстановления после тренировок с большими нагрузками иной направленности);

- о рациональная организация режима дня.

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

- о аутогенная и психорегулирующая тренировка;

- о средства внушения (внушенный сон-отдых);

- о гипнотическое внушение;

- о приемы мышечной релаксации, специальные дыхательные упражнения, музыка для релаксации;

- о интересный и разнообразный досуг;

- о условия для быта и отдыха, благоприятный психологический микроклимат.

2.8 План антидопинговых мероприятий

Круглогодично тренерским составом со спортсменами проводится разъяснительная работа по пресечению использования допинга. Спортсмены дважды в год проходят углубленное медицинское обследование, так же, согласно Положению об организации и проведении антидопингового контроля в области физической культуры и спорта в Российской Федерации, обязательному антидопинговому контролю подлежат призеры, а также спортсмены, определенные по жребию. Спортсмен может быть тестирован несколько раз в течение соревнований. При этом максимально учитываются все интересы по участию в соревнованиях.

Допинг – запрещенные фармакологические препараты и процедуры, используемые с целью стимуляции физической и психической работоспособности и достижения, благодаря этому, высокого спортивного результата. Прием допинга сопряжен с возможностью нанесения морального ущерба спорту и спортсмену, вреда здоровью спортсмена, морального и генетического ущерба обществу. С точки зрения достигаемого эффекта допинг, по мнению Медицинской комиссии Международного олимпийского комитета (МОК), можно разделить на запрещенные вещества и методы в соревновательный и вне соревновательный периоды.

Запрещенные вещества:

- стимуляторы;
- наркотики;
- каннабиноиды;
- анаболические агенты; пептидные гормоны;
- бета-2 агонисты;
- вещества с антиэстрогенным действием; маскирующие вещества;
- глюкокортикостероиды.

Запрещенные методы: улучшающие кислородтранспортные функции; фармакологические, химические и физические манипуляции; генный допинг.

К нарушениям антидопинговых правил относятся:

1. Наличие запрещенной субстанции, или ее метаболитов, или маркеров в пробе, взятой у спортсмена.
2. Использование или попытка использования спортсменом запрещенной субстанции или запрещенного метода.
3. Уклонение, отказ или неявка спортсмена на процедуру сдачи проб.

4. Нарушение спортсменом порядка предоставления информации о местонахождении.

5. Фальсификация или попытка фальсификации любой составляющей допингконтроля со стороны спортсмена или иного лица.

6. Обладание запрещенной субстанцией или запрещенным методом со стороны спортсмена или персонала спортсмена.

7. Распространение или попытка распространения любой запрещенной субстанции или запрещенного метода спортсменом или иным лицом.

8. Назначение или попытка назначения спортсменом или иным лицом любому спортсмену в соревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, или назначение или попытка назначения любому спортсмену во внесоревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, запрещенного во внесоревновательный период.

9. Соучастие или попытка соучастия со стороны спортсмена или иного лица.

10. Запрещенное сотрудничество со стороны спортсмена или иного лица.

11. Действия спортсмена или иного лица, направленные на воспрепятствование или преследование за предоставление информации уполномоченным органам.

В отношении спортсмена действует «принцип строгой ответственности». Персональной обязанностью каждого спортсмена является недопущение попадания запрещенной субстанции в его организм, а также неиспользование запрещенного метода.

Деятельность по борьбе с допингом в мировом спорте осуществляет Всемирное антидопинговое агентство (ВАДА), руководствуясь Всемирным антидопинговым кодексом, одобренным в марте 2003 г. на

конференции в г. Копенгагене (Дания) большинством стран и международных спортивных федераций.

Если будет установлено, что спортсмен использовал запрещенные вещества и методы в соревновательные и вне соревновательные периоды для спортсмена предусмотрено аннулирование результатов и дисквалификация на срок, предусмотренный Всемирным антидопинговым кодексом.

В рамках реализации мер по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним Учреждение разрабатывает план антидопинговых мероприятий.

Основная цель реализации плана – предотвращение допинга и борьба с ним в среде спортсменов, предотвращение использования спортсменами запрещенных в спорте субстанций и методов.

Спортсмен обязан знать нормативные документы:

- Международный стандарт ВАДА по тестированию и расследованиям;
- Международный стандарт ВАДА «Запрещенный список»;
- Международный стандарт ВАДА «Международный стандарт по терапевтическому использованию»;
- Всемирный антидопинговый кодекс;
- Общероссийские антидопинговые правила.

Психолого-педагогическая составляющая плана антидопинговых мероприятий направлена на решение следующих задач:

- формирование ценностно-мотивационной сферы, в которой допинг как заведомо нечестный способ спортивной победы будет неприемлем;
- опровержение стереотипного мнения о повсеместном распространении допинга в большом спорте и невозможности достижения выдающихся результатов без него, а также о том, что допинг способен заменить тренировочный процесс;

- раскрытие перед занимающимися спортом молодыми людьми тех возможностей для роста результатов, которые дают обычные тренировочные средства, а также психологическая подготовка (развитие стрессоустойчивости, волевых качеств);

- формирование у профессионально занимающихся спортом молодых людей более широкого взгляда на жизненные и, в частности, профессиональные перспективы, где спорт будет не самоцелью, а лишь одной из ступенек на пути к достижению жизненных успехов;

- воспитание ответственности, привычки самостоятельно принимать решения и прогнозировать их возможные последствия, избегание перекладывания ответственности на третьих лиц;

- пропаганда принципов фэйр-плей, отношения к спорту как к площадке для честной конкуренции и воспитания личностных качеств;

- повышение в глазах молодежи ценности здоровья и пропаганда отношения к спорту как к способу его достижения, а не как к площадке для самоутверждения, где нужно побеждать любой ценой.

План антидопинговых мероприятий

Таблица 15

№ п\п	Тема	Форма проведения
1	Информирование спортсменов о запрещённых веществах	Лекции, беседы, индивидуальные консультации
2	Ознакомление с порядком проведения допинг-контроля и антидопинговыми правилами	
3	Ознакомление с правами и обязанностями спортсмена	
4	Повышение осведомлённости спортсменов об опасности допинга для здоровья	
5	Контроль знаний антидопинговых правил	Опросы и тестирование Родительские собрания 1-2 раза в год
6	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	
7	Участие в образовательных семинарах	Семинары
8	Формирование критического отношения к допингу	Тренинговые программы

Принимать запрещенные вещества можно только в случае необходимости по состоянию здоровья после консультаций с врачом.

Принимать запрещенные вещества можно только в случае необходимости по состоянию здоровья после консультаций с врачом.

Для создания среды, свободной от допинга, и поддержания уровня образованности спортсменов и персонала спортсменов, на постоянной основе, необходимо реализовывать образовательные программы со спортсменами и персоналом спортсменов на обязательной основе в соответствии с ежегодным планом-графиком антидопинговых мероприятий в организации, осуществляющей спортивную подготовку.

Примерные темы для работы со спортсменами,
проходящими спортивную подготовку

№	Этап подготовки	Наименования темы
1	Этап начальной подготовки	<ul style="list-style-type: none"> • Что такое допинг? (в игровой форме) • Можно ли принимать витамины, таблетки и другие вещества, без разрешения родителей (законных представителей), врачей? (в игровой форме) • Нужно ли употреблять запрещенные вещества, что бы повысить результативность? (в игровой форме) • Просмотр фильмов, мультиков связанных с антидопингом • «Ценности спорта честная игра» (игровая форма) • «Играй честно»
2	Тренировочный этап	<ul style="list-style-type: none"> • Что такое допинг? • Обзор антидопинговых правил • Можно ли принимать витамины, таблетки и другие вещества, без разрешения родителей (законных представителей), врачей? • Ознакомление с процедурой допинг - контроля • Нужно ли употреблять запрещенные вещества, что бы повысить результативность? • Просмотр фильмов, мультиков

		<p>связанных с антидопингом</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Ценности спорта честная игра» (игровая форма) • «Играй честно»
3	Этап совершенствования спортивного мастерства	<ul style="list-style-type: none"> • Нормативно-правовая база антидопинговой работы (законодательство РФ, всемирный антидопинговый кодекс) • Краткая история допинга по всему миру • Обзор запрещенных субстанций + запрещённый список на текущий год • Психологические последствия употребления допинга • Демонстрация документальных фильмов связанных с антидопингом • Международные стандарты, связанные с антидопингом • Прохождения обучение по системе ADAMS, как проходит процедура по допинг - контролю • Медицинские, социальные аспекты по употреблению допинга и нарушения, антидопинговых правил • Нужно ли употреблять запрещенные вещества, что бы повысить результативность? • Процедура допинг контроля • 11 антидопинговых правил
4	Этап высшего спортивного мастерства	<ul style="list-style-type: none"> • Нормативно-правовая база антидопинговой работы (законодательство РФ, всемирный антидопинговый кодекс) • Краткая история допинга по всему миру • Обзор запрещенных субстанций, + запрещённый список на текущий год • Психологические последствия употребления допинга • Демонстрация документальных фильмов связанных с антидопингом • Международные стандарты, связанные с антидопингом • Прохождения обучение по системе ADAMS. <p>Как проходит процедура по допинг -</p>

		<p>контролю</p> <ul style="list-style-type: none"> • Медицинские, социальные аспекты по употреблению допинга и нарушения, антидопинговых правил • Нужно ли употреблять запрещенные вещества, что бы повысить результативность? • Допинг как глобальная проблема современного спорта • Процедура допинг контроля • 11 антидопинговых правил
--	--	---

Определения терминов

Антидопинговая деятельность - антидопинговое образование и информирование, планирование распределения тестов, ведение Регистрируемого пула тестирования, управление Биологическим паспортом спортсмена, проведение тестирования, организация анализа проб, сбор информации и проведение расследований, обработка запросов на получение Разрешения на терапевтическое использование, обработка результатов, мониторинг и обеспечение исполнения применяемых последствий нарушений, а также иные мероприятия, связанные с борьбой с допингом, которые осуществляются антидопинговой организацией или от ее имени в порядке установленном Всемирный антидопинговый кодексом и (или) международными стандартами.

Антидопинговая организация - ВАДА или Подписавшаяся сторона, ответственная за принятие правил, направленных на инициирование, внедрение и реализацию любой части процесса Допинг-контроля. В частности, Антидопинговыми организациями являются Международный олимпийский комитет, Международный паралимпийский комитет, другие Организаторы крупных спортивных мероприятий, которые проводят Тестирование на своих Спортивных мероприятиях, Международные федерации и Национальные антидопинговые организации.

ВАДА - Всемирное антидопинговое агентство.

Внесоревновательный период – любой период, который не является соревновательным.

Всемирный антидопинговый Кодекс (Кодекс) - основополагающий и универсальный документ, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Цель Кодекса заключается в повышении эффективности борьбы с допингом в мире путем объединения основных элементов этой борьбы.

Запрещенная субстанция - любая субстанция или класс субстанций, приведенных в Запрещенном списке.

Запрещенный список - список, устанавливающий перечень Запрещенных субстанций и Запрещенных методов.

Запрещенный метод - любой метод, приведенный в Запрещенном списке.

Персонал спортсмена - любой тренер, инструктор, менеджер, агент, персонал команды, официальное лицо, медицинский, парамедицинский персонал, родитель или любое иное лицо, работающие со спортсменом, оказывающие ему медицинскую помощь или помогающие спортсмену при подготовке и в участии в спортивных соревнованиях.

РУСАДА – Российское антидопинговое агентство «РУСАДА».

Соревновательный период - период, начинающийся в 23:59 накануне дня спортивного соревнования, на котором запланировано участие спортсмена, и заканчивающийся в момент окончания соревнования или процесса отбора проб, относящегося к данному соревнованию, в зависимости от того, что позднее.

Спортсмен - любое Лицо, занимающееся спортом на международном уровне (как это установлено каждой Международной федерацией) или национальном уровне (как это установлено каждой Национальной антидопинговой организацией). Антидопинговая организация имеет право по собственному усмотрению применять антидопинговые правила к Спортсмену, который не является Спортсменом ни международного, ни

национального уровня, распространяя на него определение «Спортсмен». В отношении Спортсменов, которые не являются Спортсменами ни международного, ни национального уровня, Антидопинговая организация может действовать следующим образом: свести к минимуму Тестирование или не проводить Тестирование вообще; анализировать Пробы не на весь перечень Запрещенных субстанций; требовать предоставления меньшего количества информации о местонахождении или вообще не требовать ее предоставления; не требовать заблаговременной подачи запросов на Разрешения на терапевтическое использование. Однако если Спортсмен, находящийся под юрисдикцией Антидопинговой организации и выступающий на уровне ниже международного и национального, совершает нарушение антидопинговых правил, предусмотренное в статьях 2.1, 2.3 или 2.5, то к нему применяются Последствия, предусмотренные Кодексом. Для целей статей 2.8 и 2.9, а также для проведения информационных и образовательных программ Спортсменом является любое Лицо, занимающееся спортом под юрисдикцией любой Подписавшейся стороны, правительства или другой спортивной организации, которая приняла Кодекс.

2.9 Планы инструкторской и судейской практики

Работа по развитию инструкторских и судейских навыков проводится на тренировочном этапе и этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства согласно типовому учебному плану. Работа проводится в форме бесед, семинаров, практических занятий и самостоятельного обслуживания соревнований.

Тренировочный этап

Обязанности и права участников соревнований. Общие обязанности судей. Обязанности главного судьи, заместителя главного судьи, главного секретаря и его заместителей, судей на старте, судей на финише,

контролеров. Оформление места старта, финиша, зоны передачи эстафеты.
Подготовка трассы лыжных гонок.

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

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

Проведение тренировочных занятий на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе (1-2-го года обучения). Проведение занятий по лыжной подготовке в общеобразовательной школе.

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

ССМ и ВСМ

Составление рабочих планов и конспектов занятий. Составление индивидуальных перспективных планов на этап, период, годичный цикл подготовки. Составление документации для работы спортивной секции по лыжным гонкам в коллективе физкультуры.

Проведение тренировочных занятий по физической и технической подготовке на тренировочном этапе (3-5-го года обучения) и спортивного совершенствования.

Составление положения о соревнованиях. Практика судейства по основным обязанностям членов судейской коллегии на соревнованиях в спортивной школе, общеобразовательных школах района, города.

Организация и судейство районных и городских соревнований по лыжным гонкам.

3. Система контроля и зачетные требования

3.1 Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста, влияния физических качеств и телосложения на результативность в виде спорта лыжные гонки

Система контроля и зачетных требований в спортивной подготовке основана на контрольно-переводных нормативов по ОФП и СФП (далее КПН) и последовательно охватывает весь период спортивной подготовки.

3.2 Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки

Контрольные, приемные и контрольно-переводные нормативы, а также требования по переводу и зачислению на этапы подготовки отделения лыжных гонок представлены в таблицах 16-19.

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

Таблица 16

№ 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

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

Таблица 17

№ п/п	Описание упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Мальчики	Девочки
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	-

**Нормативы
общей физической и специальной физической подготовки для
зачисления в группы на этапе совершенствования спортивного
мастерства**

Таблица 18

№ п/п	Описание упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Мальчики	Девочки
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	-

**Нормативы
общей физической и специальной физической подготовки для
зачисления в группы на этапе высшего спортивного мастерства**

Таблица 19

№ п/п	Описание упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Мальчики	Девочки
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	-

3.3 Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам спортивной подготовки, сроки проведения контроля

С ростом спортивного мастерства увеличивается и значимость организации системы комплексного контроля за уровнем подготовленности спортсменов и их адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам.

Комплексный контроль реализуется в ходе тестирования или процедуры измерения результатов в тесте. В подготовке квалифицированных спортсменов выделяется три формы контроля: оперативный, текущий и этапный.

Оперативный контроль используется непосредственно в тренировочном занятии и направлен на оценку реакций на тренировочные или соревновательные нагрузки, качество выполнения технических действий, настрой и поведение спортсмена в различных условиях тренировочной и соревновательной деятельности.

Текущий контроль направлен на изучение следовых явлений после выполнения нагрузок различной направленности, усвоения или совершенствования технико-тактических навыков, тренировочных или соревновательных микроциклов.

Этапный контроль связан с продолжительными циклами тренировки - периодами, этапами макроцикла - и направлен на комплексное определение итогов конкретного этапа, выраженных результатами

соревнований и показателями тестов, отражающих общий уровень различных сторон подготовленности спортсмена.

3.3.1 Методика контроля спортсменов

Методика контроля включает использование комплекса методов: педагогических, медико-биологических и пр. Комплекс методик позволит определить: состояние здоровья юного спортсмена; показатели телосложения; степень тренированности; уровень подготовленности; величину выполненной тренировочной нагрузки.

На основе полученной информации тренер должен вносить соответствующие коррективы в тренировочный процесс.

Этап начальной подготовки. Контроль на этапе НП используется для оценки степени достижения цели и решения поставленных задач. Он должен быть комплексным, проводиться регулярно и своевременно, основываться на объективных и количественных критериях. Контроль эффективности технической подготовки осуществляется тренером.

Контроль за эффективностью физической подготовки проверяется с помощью специальных контрольно-переводных нормативов по годам обучения, которые представлены тестами, характеризующими уровень развития физических качеств.

При планировании контрольных испытаний по физической и специальной физической подготовке рекомендуется следующий порядок: в первый день – испытания на скорость, во второй – на силу и выносливость.

Особое внимание уделяют соблюдению одинаковых условий в контроле. Имеются в виду время дня, приема пищи, предшествующая нагрузка, погода, разминка и т.д. Контрольные испытания лучше всего проводить в торжественной соревновательной обстановке.

Тренировочный этап. Как и на всех этапах подготовки, контроль должен быть комплексным. Система контроля на тренировочном этапе

должна быть тесно связана с системой планирования процесса подготовки юных спортсменов.

В процессе тренировок рекомендуются следующие формы контроля: самоконтроль юных спортсменов за частотой пульса в покое, качество сна, аппетит, вес тела, общее самочувствие. Определяется эффективность технической, физической, тактической и интегральной подготовленности юных лыжников. Проводятся педагогические наблюдения, контрольно-педагогические испытания, на основе контрольно-переводных нормативов и обязательных программ.

Этап совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства. С ростом спортивного мастерства увеличивается и значимость организации системы комплексного контроля за уровнем подготовленности лыжников-гонщиков и их адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам. Комплексный контроль реализуется в ходе тестирования или процедуры измерения результатов в тесте.

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

В исследовании используются стандартные тестирующие процедуры с дозированными или максимальными физическими нагрузками, чаще всего на беговой дорожке или велоэргометре.

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

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

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

3.3.2 Прогнозируемый результат занятий

По общей и специальной физической подготовке: в течение года в соответствии с планом годичного цикла сдавать контрольные нормативы, соответствующие возрасту и году обучения (контрольные нормативы представлены в нормативной части программы).

По технико-тактической подготовке: знать и уметь выполнять основные элементы техники и тактики в соответствии с программным материалом.

По психологической подготовке: соблюдение режима дня. Ведение дневника самоконтроля. Выполнение упражнений различной трудности, требующих проявления волевых качеств.

По теоретической подготовке: знать и уметь применять на практике программный материал, соответствующий году обучения.

3.4 Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, методические указания по организации тестирования, методам и организации медико-биологического обследования

Комплексы контрольных упражнений, включают тестирование общей и специальной физической, технико-тактической подготовки и, как правило, осуществляется два раза в год - в начале и в конце года. Перевод учащихся на следующий год обучения, согласно этапам многолетней подготовки, производится на основании контрольно-переводных нормативов.

Содержание контрольно-переводных нормативов включает в себя:

1. определение уровня общей физической подготовленности,
2. определение специальной физической подготовленности,
3. определение технической подготовленности.

Для перевода в группу следующего года обучения учащиеся должны пройти контрольно-переводные нормативы по ОФП, СФП.

Досрочный перевод учащихся на следующий этап подготовки производится решением тренерского совета с учетом стажа занятий и выполнения учащимися переводных нормативов по ОФП, СФП и разрядных требований в соответствии с модельной характеристикой для данного этапа. Контрольно-переводные нормативы сдаются в конце года.

Методы и организация медико-биологического обследования

Раз в полгода начиная с групп начальной подготовки 2-го года обучения спортсмены проходят углубленное медицинское обследование. Основными задачами медицинского обследования в группах начальной подготовки (НП) является контроль за состоянием здоровья, привитие гигиенических навыков и привычки неукоснительно выполнять рекомендации врача. В общем случае углубленное медицинское обследование позволяет установить исходный уровень состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности. В процессе

многолетней подготовки углубленное медицинское обследование должно выявить динамику состояния основных систем организма спортсмена, определить основные компенсаторные факторы и потенциальные возможности их развития средствами тренировочных нагрузок. Таким образом, цель углубленного медицинского обследования – всесторонняя диагностика и оценка уровня здоровья и функционального состояния организма, назначение необходимых лечебно-профилактических, восстановительных и реабилитационных мероприятий.

Программа углубленного медицинского обследования

1. Комплексная клиническая диагностика.
2. Оценка уровня здоровья и функционального состояния.
3. Оценка сердечно-сосудистой системы.
4. Оценка систем внешнего дыхания и газообмена.
5. Контроль состояния центральной нервной системы.
6. Уровень функционирования периферической нервной системы.
7. Оценка состояния органов чувств.
8. Состояние вегетативной нервной системы.
9. Контроль за состоянием нервно-мышечного аппарата.

Текущий контроль тренировочного процесса

С целью устранения возможных срывов адаптационных процессов и своевременного назначения необходимых лечебно-профилактических мероприятий, а также для эффективного анализа данных углубленного медицинского обследования, необходимо отслеживать динамику средств и методов тренировочного процесса и контролировать переносимость тренировочных и соревновательных нагрузок в рамках программы текущего обследования, на основании которого проводится индивидуальная коррекция тренировочных нагрузок, рекомендуется проводить на всех тренировочных занятиях.

4. Требования к кадровым и материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки и иным условиям.

Организации, реализующие дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, должны обеспечить соблюдение требований условиям реализации программы, в том числе к кадрам, материально-технической базе, инфраструктуре и иным условиям, установленным ФССП.

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

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, установленным профессиональным стандартом «Тренерпреподаватель», утверждённым приказом Минтруда России от 24.12.2020 № 952н (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2021, регистрационный № 62203), «Тренер», утверждённым приказом Минтруда России от 28.03.2019 № 191н (зарегистрирован Минюстом

России 25.04.2019, регистрационный № 54519), профессиональным стандартом «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта», утверждённым приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 237н (зарегистрирован Минюстом России от 22.05.2022, регистрационный № 68615). или Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики работников в области физической культуры и спорта», утверждённым приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н

(зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054).

- Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на учебно-тренировочном этапе спортивной специализации, этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение иных специалистов организаций, осуществляющих спортивную подготовку (при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку).

Требования к материально-технической базе и инфраструктуре и иным условиям организаций, осуществляющих спортивную подготовку: предусматривают обеспечение (в том числе на основании договоров, заключённых в соответствии с гражданским законодательством РФ, существенным условием которых является право пользования соответствующей материально-технической базой и (или) объектом спортивной инфраструктуры) наличия:

Тренировочного спортивного зала;

Тренажёрного зала;

Раздевалок, душевых;

Наличие медицинского пункта оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 23.10.2020 № 1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях» (зарегистрирован Минюстом России 03.12.2020, регистрационный № 61238 с изменениями, внесёнными в приказ минздрава России от 22.02.2022 № 106н зарегистрирован в Минюстом России от 28.02.22, регистрационный № 67554);

5. Перечень информационного обеспечения

Список литературных источников

1. О физической культуре и спорте в Российской Федерации : федеральный закон от 04 декабря 2007 года №329-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2007. – №50. – Ст.6242.

2. Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд российской федерации : приказ Министерства спорта Российской Федерации от 30 октября 2015 г. №999. – Режим доступа : СПС «Консультант».

3. Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации : приказ Министерства спорта Российской Федерации от 12 мая 2014 года. – Режим доступа : СПС «Консультант».

4. Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки : приказ Министерства спорта Российской Федерации от 20 марта 2019 года №250 – Режим доступа : СПС «Консультант».

5. Общероссийские антидопинговые правила : приказ от 11 декабря 2020 года / Министерство спорта Российской Федерации. – Режим доступа : СПС «Консультант».

6. Всероссийский реестр видов спорта.

7. Единая всероссийская спортивная классификация.

8. СанПиН 1567-76 (от 08.06.2004 г.). Физкультура и спорт. Требования.

9. СанПиН 2.4.4.1251-03. Детские внешкольные учреждения (учреждения дополнительного образования). Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения).

10. Бутин И.М. Лыжный спорт: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 368 с.

11. Грачев Н. П. Интегральная оценка разносторонней подготовленности юных лыжников-гонщиков (методические рекомендации). - М.: ВНИИФК, 2001.

12. Допинг-контроль: что нужно знать каждому (Информационные материалы для спортсменов, тренеров, врачей сборных и клубных команд). - М.: Олимпия Пресс, 2012. - 40 с.

13. Лыжный спорт / Под ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б.И. Сергеева. - М.: Физкультура и спорт, 1989.

14. Примерные программы для системы дополнительного образования детей: специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. Советский спорт, Москва 2009.

15. Психопедагогика спорта. - Горбунов Г.Д., М.: Физкультура и спорт, 1986.

16. Раменская Т.Н. Лыжный спорт. - М., 2000.

17. Спортивная медицина: Дубровский В.И Учебник для вузов. - М.: Владос, 2002.

Интернет-ресурсы:

1. Министерство спорта Российской Федерации www.minsport.gov.ru;
2. Российское антидопинговое агентство www.rusada.ru;
3. Всемирное антидопинговое агентство <https://www.wada-ama.org/en/>;
4. Олимпийский комитет России <http://olympic.ru/>;
5. Международный олимпийский комитет <http://www.olympic.org/>;
6. Федерация лыжных гонок России <http://www.flgr.ru/>;
7. Федерация лыжных гонок Санкт-Петербурга <http://ski-spb.ru/>

