

Муниципальное бюджетное учреждение
«Спортивная школа №4 Зеленодольского муниципального района
Республики Татарстан»

«Рассмотрено»
На тренерском совете
МБУ «СШ №4 ЗМР РТ»
№ 3 от 23.08 2019 г.



«Утверждаю»
Директор МБУ «СШ №4 ЗМР РТ»
Е.А.Белов
Приказ № 3 от 23.08 2019 г.

Программа спортивной подготовки по виду спорта
ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ

Разработана на основе Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки, утвержденного приказом Минспорта России от 20.03.2019 №250 (Зарегистрировано в Минюсте России 04.06.2019 N 54833)

Срок реализации программы на этапах:
начальной подготовки – 3 года;
тренировочный (спортивной специализации) – 5 лет;
совершенствования спортивного мастерства – не ограничивается;
высшего спортивного мастерства - не ограничивается;

2019 год

СОДЕРЖАНИЕ

I. Пояснительная записка	4
1.1. Характеристика вида спорта «лыжные гонки», его отличительные особенности	4
1.2. Специфика организации тренировочного процесса и структура системы многолетней подготовки по виду спорта «лыжные гонки»	7
II. Нормативная часть	9
2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»	9
2.2. Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»	9
2.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки	10
2.4. Режимы тренировочной работы	12
2.5. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку	15
2.6. Предельные тренировочные нагрузки	15
2.7. Объем соревновательной деятельности	19
2.8. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию	19
2.9. Требования к количественному и качественному составу групп подготовки	23
2.10. Объем индивидуальной спортивной подготовки	24
2.11. Структура годичного цикла	24
III. Методическая часть	27
3.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и спортивных соревнований	27
3.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок	30
3.3. Рекомендации по планированию спортивных результатов	30
3.4. Требования к организации и проведению врачебного, психологического и биохимического контроля	33
3.5. Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки	35
3.6. Рекомендации по организации психологической подготовки	47
3.7. Планы применения восстановительных средств	51
3.8. Планы антидопинговых мероприятий	55

3.9. Инструкторская и судейская практика	56
IV. Система контроля и зачетные требования	58
4.1 Конкретизация критериев подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учётом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта лыжные гонки	58
4.2. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода спортсмена на следующий этап спортивной подготовки	59
4.3. Виды контроля общей физической и специальной физической, технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам спортивной подготовки, сроки проведения контроля	64
4.4. 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	66
V. Информационное обеспечение	71
VI. План физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий	73

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа спортивной подготовки по лыжным гонкам (далее – Программа) разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки (утверждён приказом Министерства спорта РФ от 20 марта 2019 г. № 250). К основным программно-нормативным документам, регламентирующим содержание этапов спортивной подготовки по лыжным гонкам относятся: Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» № 329-ФЗ с изм., внесенными Федеральными законами № 313-ФЗ от 17.12.2009 г., № 358-ФЗ от 13.12.2010 г., № 301-ФЗ от 06.11.2011 г., № 237-ФЗ от 03.12.2012 г.; Приказ Министерства спорта РФ № 1125 от 27 декабря 2013 г. «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»; Единая всероссийская спортивная классификация, правила соревнований по лыжным гонкам.

1.1. Характеристика вида спорта «лыжные гонки», его отличительные особенности

Лыжные гонки – это гонки на лыжах на определённую дистанцию по специально подготовленной трассе. Оценкой результата служит время прохождения дистанции. Относятся к циклическим видам спорта.

Задолго до возникновения спорта, лыжи были известны в качестве основного транспортного средства у народов севера, как в Европе, так и на территории нынешней России. Появлению лыжного спорта мы обязаны норвежским и шведским пехотным отрядам. Именно из подготовительных упражнений этих солдат-лыжников (спуск с горы по рельефной местности, стрельба по мишениям на спуске, кросс по пересечённой местности с полной боевой выкладкой) впоследствии родились такие виды лыжного спорта как слалом, биатлон и лыжные гонки.

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

Первый чемпионат по лыжному спорту прошёл в рамках I Зимних Олимпийских игр в Шамони, Франция, в 1924 г. Тогда в трёх видах лыжного спорта участвовали только мужчины, и было разыграно четыре комплекта медалей: в лыжных гонках на дистанции 18 и 50 км, прыжках на лыжах с трамплина и в северном двоеборье (лыжное двоеборье). На последней Олимпиаде в Сочи лыжная часть олимпийской программы увеличилась в 15 раз и включала 60 дисциплин по семи видам лыжного спорта: лыжные гонки

- 12, горные лыжи - 10, биатлон - 11, фристайл - 10, сноуборд - 10, прыжки на лыжах с трамплина - 4, лыжное двоеборье - 3. Фристайл и сноуборд получили ощутимую прибавку в дисциплинах по сравнению с Олимпиадой в Солт-Лейк-Сити. Также в Сочи были впервые включены в программу женские соревнования на трамплине К-95.

Лыжный спорт включает в себя семь видов и шестьдесят соревновательных дисциплин:

1. Лыжные гонки

1.1. Дуатлон (м/ж)

1.2. Гонка с раздельным стартом (м/ж)

1.3. Эстафета (м/ж)

1.4. Командный спринт (м/ж)

1.5. Индивидуальный спринт (м/ж)

1.6. Марафон (м/ж)

2. Горные лыжи

2.1. Скоростной спуск (м/ж)

2.2. Слалом (м/ж)

2.3. Слалом-гигант (м/ж)

2.4. Супергигант (м/ж)

2.5. Суперкомбинация (м/ж)

3. Биатлон

3.1. Спринт (м/ж)

3.2. Гонка - преследование (м/ж)

3.3. Индивидуальная гонка (м/ж)

3.4. Масс-старт (м/ж)

3.5. Эстафета (м/ж)

3.6. Смешанная эстафета

4. Фристайл

4.1. Могул (м/ж)

4.2. Лыжная акробатика (м/ж)

4.3. Ски-кросс (м/ж)

4.4. Слоуп-стайл (м/ж)

4.5. Хаф-пайп (м/ж)

5. Сноуборд

5.1. Паралельный гигантский слалом (м/ж)

5.2. Паралельный слалом (м/ж)

5.3. Хафпайп (м/ж)

5.4. Сноубор-кросс (м/ж)

5.5. Слоуп-стайл (м/ж)

6. Прыжки на лыжах с трамплина

6.1. K-95 (м)

6.2. K-125 (м)

6.3. K-125 (командные соревнования)

6.4. K-95 (ж)

7. Лыжное двоеборье

7.1. Командное первенство (м)

7.2. Трамплин К-95 (м)

7.3. Трамплин К-125 (м)

Современные лыжные гонки – один из самых массовых среди зимних олимпийских видов спорта в России.

Существует две значительно различающиеся техники катания на лыжах: классический стиль и коньковый ход.

В классическом спринте лыжи должны находиться параллельно направлению движения, а лыжник передвигается "шагами", подобными обычному шагу, однако при каждом шаге происходит легкое отталкивание и скольжение. Ощущение такое, как если бы Вы скользили по гладкому полу в носках. Такая техника предпочтительна для начинающих, так как ее проще изучить, нежели технику конькового хода; она более естественна и требует меньшей физической подготовки.

Техника конькового хода больше похожа на катание на коньках или на роликах. Чтобы передвигаться спортсмены должны отталкиваться краями лыж, а затем скользить. В этой технике отталкивание палками и развитие мускулатуры играет большую роль.

Во всем мире лыжи стали одним из самых популярных видов зимнего спорта. Нет более демократичного, доступного, столь тесно связанного с природой и так полезного для человека вида спорта. Лыжные гонки бывают следующих видов:

– Соревнования с раздельным стартом

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

– Соревнования с Масс-стартом

При масс-старте все спортсмены стартуют одновременно. При этом спортсмены с наилучшим рейтингом занимают наиболее хорошие места на старте. Итоговый результат совпадает с финишным временем спортсмена.

– Гонки преследования

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

– Эстафеты

в эстафетах соревнуются команды, состоящие из четырех спортсменов (реже - трех). Лыжные эстафеты состоят из четырех этапов (реже - трех), из

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

– Индивидуальный спринт

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

– 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. Итоговый результат командного спринта вычисляется по правилам эстафеты.

1.2. Специфика организации тренировочного процесса и структура системы многолетней подготовки по виду спорта «лыжные гонки»

Спортивная подготовка по виду спорта лыжные гонки в МБУ «СШ №4 ЗМР РТ» осуществляется на следующих этапах спортивной подготовки:

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

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

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

На каждом из этапов спортивной подготовки решаются следующие задачи:

На этапе начальной подготовки:

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

На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
- приобретение соревновательного опыта на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «лыжные гонки»;
- формирование мотивации для занятий видом спорта «лыжные гонки»;
- укрепление здоровья спортсменов;
- обучение базовой технике, сложным элементам и соединениям;
- воспитание морально-волевых, этических качеств.

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- индивидуализация тренировочного процесса;
- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- сохранение здоровья спортсменов;
- дальнейшее совершенствование психологических качеств. Основными формами тренировочного процесса являются: групповые тренировочные и теоретические занятия; работа по индивидуальным планам; медико-восстановительные мероприятия; тестирование и медицинский контроль; участие в соревнованиях и тренировочных мероприятиях (тренировочных сборах); инструкторская и судейская практика. Особенностью планирования программного материала является сведение максимально возможных параметров нагрузок, средств и методов тренировки и контроля в одну принципиальную схему годичного цикла тренировки.

Расписание тренировочных занятий составляется по представлению тренера в целях установления благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных организациях.

II. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

В группы начальной подготовки могут быть зачислены лица старше 9 лет (лица младше 9 лет, но не младше 7 лет зачисляются при согласии

родителей и отсутствии медицинских противопоказаний) и выполнившие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость ГНП – 12 чел., максимальная – 15 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе начальной подготовки – до 3 лет.

В тренировочные группы могут быть зачислены лица старше 11 лет и выполнившие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость ТГ – 10 чел., максимальная – 12 чел. Длительности прохождения спортивной подготовки на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – до 5 лет.

В группы совершенствования спортивного мастерства могут быть зачислены лица старше 15 лет и сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость группы ССМ – 4 чел., максимальная – 7 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе ССМ и ВСМ – не ограничивается.

В группы высшего спортивного мастерства могут быть зачислены лица старше 17 лет и сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость группы ВСМ – 1 чел.; максимальная – 5 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе ВСМ – не ограничивается.

2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»

Таблица №1

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	14
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	11	10
Этап совершенствования спортивного мастерства	Не ограничивается	15	6
Этап высшего спортивного мастерства	Не ограничивается	17	3

2.2. Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки»

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

Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

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

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

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

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

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

2.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки

Планируемые показатели соревновательной деятельности занимающихся показаны в таблице № 3.

Таблица № 3

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

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 *отборных 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.

Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на спортивные соревнования в соответствии с содержащимся в Программе физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях с учетом следующих требований:

- 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.

Допускается проведение тренировочных занятий одновременно с занимающимися из разных групп:

При этом необходимо соблюдать все, перечисленные ниже условия:

- разница в уровне подготовки занимающихся не превышает двух спортивных разрядов и (или) спортивных званий;
- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;
- не превышен максимальный количественный состав объединенной группы.

2.4. Режимы тренировочной работы

Возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки, тренировочная нагрузка по виду спорта лыжные гонки

Таблица № 4

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

Режим тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от этапа и задач подготовки. Продолжительность одного занятия не должна превышать 4-х часов, при двухразовых тренировках в день – 3-х часов. В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный) недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах общегодового тренировочного плана, определенного данной спортивной группе.

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

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

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Для проведения занятий на этапе совершенствования спортивного мастерства, кроме основного тренера (тренера-преподавателя) по виду спорта лыжные гонки, допускается привлечение второго дополнительного тренера (тренера-преподавателя) по общефизической подготовке специальной физической подготовке при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

С учетом специфики вида спорта «Лыжные гонки» определяются следующие особенности спортивной подготовки:

- комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития;
- в зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка по виду спорта лыжные гонки осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

Зачисление на этапы спортивной подготовки, перевод лиц, проходящих спортивную подготовку на следующий этап, производится с учетом результатов спортивной подготовки, которые должны соответствовать требованиям, установленным федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки.

При объединении в одну группу лиц, проходящих спортивную подготовку, разных по спортивной подготовке, разница в уровне их спортивного мастерства не должна превышать двух спортивных разрядов.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность

продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки повторно.

Спортсмены, не достигшие установленного Программой возраста для перевода в группу следующего года обучения, могут быть переведены раньше срока на основании решения педагогического совета, при сдаче контрольных нормативов установленным федеральным стандартом спортивной подготовки для того или другого этапа подготовки и при разрешении врача.

Календарный план спортивных мероприятий МБУ «СШ №4 ЗМР РТ» ежегодно формируется на основе Единого календарного плана межрегиональных, краевых, всероссийских физкультурных и спортивных мероприятий на текущий год, календаря спортивных мероприятий Республики Татарстан и на основании его составляется планирование на год.

Тренерами должна вестись следующая документация планирования и учета:

1. Планирование:

- годовой план;
- рабочий план-график;
- календарный план спортивных мероприятий;
- контрольные нормативы по видам подготовки (экзамены, тесты) и календарь их сдачи;
- расчет учебных часов (по типам групп);
- расписание занятий;
- индивидуальные планы подготовки для групп СС.

2. Учет проделанной работы:

- личные карточки спортсменов;
- журнал тренера группы;
- протоколы (или выписки из протоколов) соревнований;
- документация по оформлению спортивных разрядов;
- документация по учету сдачи контрольных нормативов по видам подготовки.

Занимающиеся на любом этапе подготовки могут быть отчислены: в случае ухудшения состояния здоровья на основании заключения медицинской комиссии; не освоения занимающимися минимальных объемов тренировочных нагрузок, утвержденных учебным планом; при прекращении (не посещении) занятий по собственной инициативе.

При определении режима тренировочной работы учитываются сроки начала соревновательного периода. В основном, сезон для гонщика заканчивается в апреле, в мае-июне спортсмены самостоятельно поддерживают свою спортивную форму, а тренеры находятся ежегодном отпуске. Тренировочные занятия проводятся в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 46 недель тренировочных занятий, непосредственно в условиях спортивной школы и дополнительно 6 недель – в условиях оздоровительного лагеря спортивного профиля и (или)

по индивидуальным планам лиц, проходящих спортивную подготовку, на период их активного отдыха.

2.5. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку

Спортивный отбор предусматривает проверку состояния здоровья, уровня физического развития и биологического возраста, психофизических качеств и состояния нервной системы. При этом учитывается, что низкий уровень оценки отдельных показателей (за исключением состояния здоровья, личностных качеств и двигательной одаренности) не является противопоказанием к отбору, если эти не совсем благоприятные признаки могут быть компенсированы высоким уровнем развития других определяющих качеств.

Лицо, желающее пройти спортивную подготовку, может быть зачислено в МБУ «СШ №4 ЗМР РТ», при получении в установленном законодательством Российской Федерации порядке медицинского заключения об отсутствии медицинских противопоказаний для занятий видом спорта «лыжные гонки». Минимальный возраст для зачисления в группу на этапе начальной подготовки составляет 9 лет (лица младше 9 лет, но не младше 7 лет зачисляются при согласии родителей и отсутствии медицинских противопоказаний). На результаты по данному виду спорта наиболее значительно влияют такие физические качества, как мышечная сила, скоростные и координационные способности, выносливость. Психофизические требования определяются готовностью спортсмена выполнять тренировочную и соревновательную деятельность в стрессовых ситуациях.

2.6. Предельные тренировочные нагрузки

Тренировочный процесс ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели. Продолжительность одного тренировочного занятия при реализации программ спортивной подготовки, рассчитывается в академических часах с учётом возрастных особенностей и этапа подготовки спортсмена и не может превышать:

- на этапе начальной подготовки – 2-3-х часов;
- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - 3-х часов;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства - 4-х часов.

На этапах совершенствования спортивного мастерства при проведении более одного тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не может составлять более 8 академических часов.

Система многолетней подготовки спортивного резерва и высококвалифицированных спортсменов требует четкого планирования и учета нагрузки. Эта нагрузка определяется средствами и методами, которые

используют в процессе занятий. Во всех периодах годичного цикла в лыжных гонках присутствуют все виды подготовки. Их соотношение и, главное, формы значительно отличаются (см. табл. № 2).

Максимальный объем тренировочной нагрузки установлен в зависимости от этапов и года спортивной подготовки представлен в таблице № 5.

Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

Предельные тренировочные нагрузки определяются тренером с учётом пола, специализации, задач тренировочного процесса, индивидуальных особенностей спортсмена.

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

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

требующих от спортсменов-лыжников принятия решений в ситуации неопределённости в соревновательных условиях;

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

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 сборов

Таблица №6

№ п/ п	Виды тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников тренировочно го мероприятия
		Этап высшего спортивно го мастерства	Этап совершенствован ия спортивного мастерства	Тренировочн ый этап (этап спортивной специализаци и)	Этап начально й подготовк и	
1. Тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям						
1.1	Тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	21	21	18	-	Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2	Тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	21	18	14	-	
1.3	Тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским	18	18	14	-	

	спортивным соревнованиям					
1.4 .	Тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14	14	-	

2. Специальные тренировочные мероприятия

2.1 .	Тренировочные мероприятия по общей и/или специальной физической подготовке	18	18	14	-	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2 .	Восстановительные тренировочные мероприятия	До 14 дней			-	В соответствии с количеством лиц, принимавших участие в спортивных соревнованиях
2.3 .	Тренировочные мероприятия для комплексного медицинского обследования	До 5 дней, но не более 2 раз в год			-	В соответствии с планом комплексного медицинского обследования
2.4 .	Тренировочные мероприятия в каникулярный период	-	-	До 21 дня подряд и не более двух тренировочных мероприятий в год		Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.5 .	Просмотровые тренировочные мероприятия для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области	-	До 60 дней		-	В соответствии с правилами приема

	физической культуры и спорта			
--	------------------------------	--	--	--

Характерные особенности этапа централизованной подготовки – наличие строгого режима дня, разнообразие спарринг-партнеров, четко организованное питание и восстановительные процедуры. Это осуществляется только на тренировочных сборах.

Существует два способа проведения тренировочных сборов:

традиционный и нетрадиционный.

1. Традиционный план тренировочных сборов.

Планируется понедельно, включая от 1 до 3, реже до 4-5 традиционных недельных микроциклов тренировки. Величина и направленность тренировочных нагрузок от 1-го к последнему микроциклу постепенно изменяются за счет возрастания количества специализированных тренировочных заданий, заметного снижения общеподготовительных нагрузок и частичного сокращения затрат времени на специально-подготовительные нагрузки. Непосредственно перед соревнованием планируется банный день и 1-2 дня отдыха с обязательным ознакомлением за день до соревнования с местом, инвентарем и другими условиями предстоящего состязания.

Рекомендации:

- величина нагрузки в начале предпоследней недели сбора для подготовки к турнирным соревнованиям достигает своего максимума, а затем в течение 10-12 дней снижается и остается неизменной на уровне, необходимом для демонстрации наивысших достижений;
- программа тренировочного сбора должна совпадать с режимом и графиком предстоящего соревнования;
- общеподготовительные тренировки в течение дня должны проводиться после специализированных тренировок.

2. Нетрадиционный или маятниковый план тренировочного сбора.

Составление такого плана идет по принципу «от конца к началу». Прежде всего, обозначаются дни соревнований. Предыдущий день является последним в цикле, т.е. нагрузка минимальная. Затем планируют подводящий цикл. На 1-й тренировочный день сбора спланирован регулировочный микроцикл.

Содержание маятникового плана должно учитывать:

- длительность основных микроциклов составляет 3-4 дня, т.е. на 1 день больше предстоящих соревнований. Этим обеспечивается запас прочности;
- длительность регулировочных микроциклов равна 2 дням. Это достаточно, чтобы восстановить специальную работоспособность;
- продолжительность каждой пары основных и регулировочных микроциклов составляет 6 дней;
- ритмизация работоспособности борцов достигается за счет более чем трехкратной смены основных и регулировочных микроциклов.

2.7. Объем соревновательной деятельности

Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности в макроцикле определяется с учетом единства тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов в системе подготовки, в частности, соревновательные нагрузки, должны гармонично сочетаться с динамикой тренировочных нагрузок и составлять с ними единое целое.

Цель и поставленные задачи участия спортсмена в соревнованиях должны соответствовать уровню его подготовленности и способности решать поставленные задачи. Все соревнования годичного цикла должны быть направлены на достижение пика функциональных, технико-тактических и психологических возможностей спортсмена к моменту главных соревнований мезоцикла или макроцикла.

В каждом годичном цикле в лыжных гонках присутствуют свой объем соревновательной деятельности, он представлен в Таблице №2.

2.8. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию

Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию, необходимым для прохождения спортивной подготовки представлены в таблицах: № 7, № 8, № 9, №10.

**Оборудование и спортивный инвентарь, необходимые
для прохождения спортивной подготовки**

Таблица №7

№ п/п	Наименование оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Велосипед спортивный	штук	12
2.	Весы медицинские	штук	2
3.	Гантели массивные (от 0,5 до 5 кг)	комплект	2
4.	Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг)	пар	5
5.	Держатель для утюга	штук	3
6.	Доска информационная	штук	2
7.	Зеркало настенное (0,6x2 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

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование

Таблица № 8

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование											
№ п / п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				этап начальной подготовки		тренировочный этап (этап спортивной специализации)		этап совершенствования спортивного мастерства		этап высшего спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	
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	банка	на группу	-	-	-	-	10	1	20	1

	(30 гр.) (для различной температуры)										
1 1. . .	Эмульси и лыжные (50 гр.) (для различной температуры)	банка	на группу	-	-	-	-	5	1	15	1

Обеспечение спортивной экипировкой

Таблица 9

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

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

Таблица №10

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование

	(длинный рукав)			занимающееся									
14.	Шорты	штук	на занимающееся	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
15.	Термобелье	комплект	на занимающееся	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
16.	Жилет утепленный	штук	на занимающееся	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
17.	Шапка	штук	на занимающееся	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
18.	Носки	пар	на занимающееся	-	-	1	1	2	2	2	2	2	2
19.	Сланцы	пар	на занимающееся	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
20.	Кепка	штук	на занимающееся	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
21.	Рюкзак	штук	на занимающееся	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1

Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию:

1) Лыжи беговые (гоночные).

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

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

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

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

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

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

Верхняя поверхность лыжи. Нет ограничений.

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

Прочностные свойства. Нет ограничений.

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

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

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

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

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

Нет ограничений по весу палок.

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

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

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

Нет ограничений по форме и материалу древка и распределению веса.

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

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

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

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

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

2.9. Требования к количественному и качественному составу групп подготовки

Комплектование групп спортивной подготовки осуществляется в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития.

Требования к количественному и качественному составу групп на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки представлены в таблице № 11.

Таблица №11.

Этапы подготовки	Период обучения	Возраст (лет)	Нормативные требования на конец учебного года	Количество лиц (человек)
Начальной подготовки	1	9	Выполнение нормативов по ОФП, СФП	12 – 15
	2	10		12 – 15
	3	11		12 – 15
Учебно-тренировочный	1	12	Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТТП	10 – 12
	2	13		10 – 12
	3	14		10 – 12
	4	15		10 – 12
	5	16		10 – 12
Спортивного совершенствования	1	15	КМС (для зачисления)	Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТТП 4 – 7

2.10. Объем индивидуальной спортивной подготовки

Индивидуальное занятие представляет собой тренировку одного или нескольких спортсменов одновременно, работающих по своему индивидуальному плану. Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства.

В индивидуальных планах определяются задачи на весь планируемый период, перечисляются основные средства тренировки, указываются контрольные нормативы, контрольные старты, сроки диспансеризации, медицинских обследований, средства и сроки реабилитационных мероприятий, активного отдыха, предполагаемые спортивные результаты по годам.

2.11. Структура годичного цикла

При планировании круглогодичной подготовки в тренировочных группах учебный год разбивается на мезоциклы: осенне-зимний, зимне-весенний и летний периоды. Структурными единицами мезоциклов являются недельные микроциклы тренировочных занятий. Текущее годовое планирование связано с вопросами периодизации тренировки, в основе которой лежат закономерности становления и развития спортивной формы. В тренировочной работе с яхтсменами периодизация получает более яркое выражение в старшем возрасте (на 4-м и 5-м годах обучения). В младших группах (1-й, 2-й, 3-й годы обучения) тренировочный процесс носит обучающую направленность выражение в старшем возрасте (на 4-м и 5-м годах обучения). В младших группах (1-й, 2-й, 3-й годы обучения) тренировочный процесс носит обучающую направленность.

В динамике нагрузок на 1-м и 2-м годах обучения отсутствует выраженная волнообразность, резкая смена периодов нагрузок и периодов восстановления.

Структура годичного цикла, начиная с этапа углубленной тренировки (тренировочные этап 3 года обучения) состоит из трех периодов: подготовительного, соревновательного и переходного.

Подготовительный период условно делится на два этапа: - общеподготовительный; - специально-подготовительный.

Первый направлен на повышение функциональных возможностей, совершенствование физических способностей и технической готовности к постоянно увеличивающимся тренировочным нагрузкам.

Длительность этого этапа зависит от числа соревновательных периодов в годичном цикле и составляет 6-9 недель.

Этап состоит из 2-х (в отдельных случаях из 3-х мезоциклов):

- первый: длительность 2-3 микроцикла - втягивающий, тесно связан с предыдущим переходным периодом и является подготовительным к выполнению высоких по объему тренировочных нагрузок;

- второй – имеет длительность 3-6 недельных микроциклов и направлена решение главных задач этапа.

В этом мезоцикле продолжается повышение общих объемов тренировочных средств.

Интенсивность тренировочного процесса находится на среднем уровне.

В конце каждого мезоцикла (кроме втягивающего) необходимо использование упражнений соревновательной направленности и специальных тестов в качестве контроля за ходом подготовки.

Специально-подготовительный этап направлен на синтезирование (применительно к специфике соревновательной деятельности) качеств и навыков спортсменов, достигнутых на предыдущих этапах.

Длительность этого этапа 4-6 микроциклов. Он состоит из 1 мезоцикла и может заканчиваться соревнованием или моделированием соревновательной деятельности в тренировочных условиях.

На этом этапе стабилизируется объем тренировочных нагрузок, объемы, направленные на совершенствование физической подготовленности и повышается интенсивность за счет увеличения технико-тактических средств тренировки.

Предсоревновательный этап направлен на подготовку и участие в первых соревнованиях сезона, на устранение отдельных недостатков по разделам подготовки и развитие спортивной формы.

Длительность этапа – 4 микроцикла (с вариациями 3-6 микроциклов).

Этап состоит из 1 мезоцикла и характеризуется снижением общего объема тренировочных нагрузок и повышением интенсивности за счет увеличение скорости (мощности) выполнения упражнений, величины усилий, числа полных комбинаций и т.д.

Соревновательный этап.

Основными задачами соревновательного этапа является повышение достигнутого уровня специальной подготовленности и достижение высоких спортивных результатов в соревнованиях.

Соревновательный этап часто делится на два этапа: ранних стартов или развития спортивной формы и непосредственно подготовки к главному старту. В зависимости от интервала между главным отборочным стартом и

главным соревнованием этап непосредственной подготовки (ЭНП) колеблется в пределах 5-8 недель.

Переходный период.

К числу основных задач переходного периода относятся полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок. Особое внимание должно быть обращено на полноценное физическое и особенно психическое восстановление.

Продолжительность переходного периода колеблется обычно от 2-х до 5-ти недель и зависит от этапа многолетней подготовки, на которой находится спортсмен.

В конце переходного периода нагрузки постепенно повышаются, уменьшается объем средств активного отдыха, увеличивается число общеподготовительных упражнений.

Структура годичного цикла с 1-3 и более макроциклов, ведет к развитию подготовленности спортсменов и повышению их спортивных результатов.

Структура тренировочного макроцикла может быть представлена как последовательность средних циклов (мезациклов), состоящих из 3-8 микроциклов. Продолжительность микроцикла составляет от 3 до 14 дней. Наиболее часто в тренировочном процессе применяются микроциклы недельной продолжительности.

Тип мезоцикла определяется его задачами и содержанием. Основными типами являются: втягивающий, базовый, ударный и соревновательный мезоциклы.

Исходя из сроков проведения главных соревнований сезона, тренировочный процесс в годичном цикле может быть построен по принципу трехциклового планирования, а также строиться по системе сдвоенных циклов. Сроки периодов и этапов могут изменяться в связи с индивидуальными особенностями спортсменов, уровнем физических качеств, владением техникой, состоянием нервной системы. Для индивидуализации периодов в большом годичном цикле на всех этапах подготовки включаются всевозможные контрольные соревнования и тесты, которые позволяют постоянно вести корректировку тренировочного процесса.

III. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и спортивных соревнований

Главная задача, стоящая перед тренером и спортсменом - достижение наивысшего спортивного результата на соответствующем этапе спортивной подготовки.

Для осуществления эффективного тренировочного процесса следует руководствоваться следующими принципами:

1) Единство общей и специальной подготовки спортсмена, результаты спортивных достижений которого зависят от его разностороннего развития, взаимодействия всех его органов, систем и функций организма в процессе жизнедеятельности, а также применения двигательных умений и навыков.

Единство общей и специальной подготовки рассматривается как конкретно преломляющийся в спортивной тренировке принцип всестороннего развития личности, однако не всякое соотношения общей и специальной подготовки в тренировочном процессе в виде спорта «Лыжные гонки» способствует росту спортивных результатов. Это соотношение зависит от специфики вида спорта, этапа спортивной подготовки, возраста и квалификации конкретного спортсмена.

2) Непрерывность тренировочного процесса.

Спортивная подготовка – это многолетний и круглогодичный тренировочный процесс, все звенья которого взаимосвязаны и направлены на достижение максимальных спортивных результатов в выбранном виде спорта в течение всего времени.

Воздействие каждого последующего тренировочного задания, занятия, микроцикла, этапа, периода в процессе тренировки «наслаждается» на результаты, достигнутые в предыдущем этапе, закрепляя и совершенствуя положительные изменения в организме спортсмена. Связь между этими звеньями следует основывать на отдельных эффектах тренировки.

Интервалы между занятиями устанавливаются в пределах, позволяющих соблюдать общую тенденцию развития тренированности. Отдых должен быть достаточным для восстановления спортсмена, при этом

периодически допускается проведение занятий, микроциклов и даже мезоциклов на фоне неполного восстановления.

3) Единство постепенности тенденции к максимальным нагрузкам.

Увеличение тренировочных нагрузок достигается путем неуклонного повышения объема и интенсивности тренировочных нагрузок, постепенного усложнения требований к подготовке спортсменов и должно быть индивидуальным.

4) Волнообразность динамики нагрузок, вариативность нагрузок.

Процесс спортивной подготовки требует повышения объема и интенсивности нагрузок. Однако увеличение нагрузок приводит сначала к стабилизации интенсивности, а затем ее снижению, поэтому динамика тренировочных нагрузок не может иметь вид прямой линии, она приобретает волнообразный характер. Волнообразная динамика нагрузок характерна для различных единиц в структуре тренировочного процесса (тренировочных заданий, занятий, микроциклов, мезоциклов и так далее). Закономерности колебаний различных волн зависят от многих факторов: индивидуальных особенностей спортсмена, особенностей вида спорта, этапа многолетней тренировки и других факторов.

Последовательность наращивания тренировочных нагрузок определенной направленности приводит к стабилизации результатов, а иногда и к их ухудшению, поэтому рекомендуется разнообразить их воздействие в тренировочных занятиях.

Вариативность, как методический, прием решает вопрос разнообразия тренировочного воздействия на спортсмена и в большей степени необходима в тренировках спортсменов.

Вариативность нагрузок способствует повышению работоспособности при выполнении, как отдельного упражнения, так и программ занятий и микроциклов, оптимизации объема работы.

5) Цикличность тренировочного процесса.

Цикличность заключается в частичной повторяемости упражнений, тренировочных заданий, циклов, этапов и периодов. Структурные звенья в построении дают возможность систематизировать задачи, средства и методы тренировочного процесса, так как все звенья многолетнего тренировочного процесса взаимосвязаны.

В зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка по виду спорта «лыжные гонки» осуществляется на основе соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку, которые определены в инструкции по технике безопасности. Учет ознакомления (информирования) спортсменов с техникой безопасности на тренировочных занятиях по избранному виду спорта ведется в журнале учета работы учебной группы.

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 проведения 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 и 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 о первых же признаках обморожения.
- Во избежании потерпостей не ходить на лыжах в тесной или слишком свободной обуви.

Требования безопасности при аварийных ситуациях:

При поломке или порче лыжного снаряжения и невозможности починить его в пути, сообщить об этом тренеру и с его разрешения двигаться к лыжной базе.

- При первых признаках обморожения, а также при плохом самочувствии, сообщить об этом тренеру.
- 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 наличие всех учащихся.
- Убрать в отведенное место для хранения спортивный инвентарь.
- Тщательно вымыть лицо и руки с мылом или принять душ.

3.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок

Объем соревновательных нагрузок и его соотношение с объемом тренировочных нагрузок изменяется в многолетнем учебно-тренировочном цикле подготовки в зависимости от возраста спортсмена и индивидуальных особенностей его организма.

Соотношение соревновательных нагрузок и всего тренировочного процесса изменяется и в годичном макроцикле. Качественные изменения уровня функциональной и технической подготовки, приобретенные спортсменом в подготовительном периоде, необходимо увязывать с текущей формой в соревновательном периоде.

Объем соревновательных нагрузок связан не столько с задачами по периодам и этапам спортивной подготовки, сколько с уровнем подготовленности спортсмена и календарным планом.

Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок определяются с учетом требований указанных в «Нормативной части» настоящей Программы.

3.3. Рекомендации по планированию спортивных результатов

Участие в соревнованиях является непременным атрибутом любой спортивной деятельности. Все соревнования делятся на контрольные, отборочные и основные. Количество участий в соревнованиях зависит от этапа многолетней подготовки.

Занятия по программе «спортивной подготовки» предполагают формирование у спортсменов установки на высокие спортивные достижения и их постоянное улучшение. Если при использовании физических упражнений без спортивных целей намечается лишь некоторая, не предельно возможная степень достижений, то для спортивной деятельности характерна направленность к максимуму. Необходимо понимать, что этот максимум различен для разных спортсменов.

На начальных этапах многолетней подготовки важно ориентироваться не на количественные показатели выступления на соревнованиях, а на качество совершенствования основных систем организма, обеспечивающих

на более поздних этапах высокую работоспособность в избранном виде спорта.

При правильном определении цели соревнований и роли достигнутого спортивного результата на разных этапах многолетней подготовки, удаётся не только рационально определить общую направленность подготовки, но и избежать необоснованного форсирования и преждевременного исчерпания адаптационных ресурсов спортсменов.

Исходными данными для составления планов подготовки и планирования спортивных результатов являются:

- индивидуальные особенности спортсмена;
- индивидуальные показатели спортсмена по различным видам спортивной подготовленности;
- достигнутый уровень спортивных результатов, продолжительность подготовки для их достижения, темпы прироста спортивных результатов;
- сенситивные периоды развития физических качеств;
- оптимальный возраст достижения наивысших результатов,
- условия проведения тренировочных занятий;
- и другие необходимые по усмотрению тренера факторы влияющие, на достижение спортивного результата.

Планы подготовки и планы спортивных результатов составляются как для группы спортсменов, так и для одного спортсмена.

Групповые планы должны содержать данные, намечающие перспективу и основные направления подготовки всей группы. В них должны быть отражены требования по различным сторонам подготовки спортсменов и соответствовать уровню развития спортсменов данной группы.

Индивидуальные планы должны содержать конкретные показатели и результаты, которые намечает тренер совместно со спортсменом на основе анализа предшествующего опыта подготовки и выступления на соревнованиях с учетом его индивидуальных особенностей.

На основании перспективного индивидуального плана составляются годовые планы, планы подготовки и планы спортивных результатов на отдельных соревнованиях, определяются задачи и средства тренировочных циклов и каждого занятия.

Планирование очень важно, так как дает возможность для последующего анализа (выявления позитивных и негативных элементов спортивной подготовки) и на основании полученных данных совершенствования дальнейшего тренировочного процесса.

Цель соревнований и направленность подготовки к ним на различных этапах спортивной подготовки

Таблица №12

№	Этапы многолетней подготовки	Цель соревнований		подготовка		спортивных результатов	этап до 2 лет		спортивного результата
1	Начальная	Выявление исходного уровня	2	Тренировочный	Планомерное повышение			Достижение	

3	Тренировочный этап более 2 лет	заданного уровня спортивных результатов	Итоговый результат	Направленность подготовки
			Выполнение заданных нормативов, приобретение начального опыта участия в соревнованиях	Укрепление здоровья формирование широкого круга двигательных умений и навыков; освоение основ техники видов легкой атлетики; развитие физических качеств
ние Совершенствова спортивного высоких мастерства	Достижение 4 результатов		Выполнение заданных нормативов, Место и результат в соревнованиях муниципального уровня	Формирование спортивной мотивации; дальнейшее развитие двигательных умений и навыков, освоение техники; приобретение опыта выступления на спортивных соревнованиях
			Выполнение заданных нормативов, место и результат в соревнованиях муниципального и регионального уровня	Углублённое развитие физических качеств, разностороннее техническое совершенствование, тактическая и психологическая подготовка; достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях
			Выполнение заданных нормативов, место и результат в соревнованиях регионального и всероссийского уровня	Повышение функциональных возможностей организма спортсменов; совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки; стабильность высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских соревнованиях; поддержание высокого уровня спортивной мотивации

Сенситивные периоды развития различных способностей у юношей

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Быстрота			●	●	●	●					
Координация	●	●	●	●	●	●			●	●	
Гибкость	●	●	●	●				●	●	●	
Сила							●	●	●	●	
Силовая выносливость						●	●	●	●		
Скоростно-силовые							●	●	●	●	
Скоростные						●	●	●			
Аэробная мощность							●	●			
Аэробная емкость	●	●	●	●	●						
Анаэробный алактатный							●	●			
Анаэробный лактатный								●	●		

Сенситивные периоды развития различных способностей у девушек

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Быстрота			●	●	●	●					
Координация	●	●	●	●	●				●	●	
Гибкость	●	●	●	●					●	●	●
Сила					●	●	●	●			
Силовая выносливость							●	●	●	●	
Скоростно-силовые					●	●	●	●			
Скоростные				●	●	●					
Аэробная мощность							●	●			
Аэробная емкость	●	●	●	●	●	●					
Анаэробный алактатный						●	●	●			
Анаэробный лактатный							●	●	●		

3.4. Требования к организации и проведению врачебного, психологического и биохимического контроля

Врачебный контроль предусматривает наблюдение врача непосредственно в процессе тренировочных занятий, во время спортивных сборов, соревнований и включает:

- оценку организации и методики проведения тренировочных занятий с учетом возраста, пола, состояния здоровья, общей физической подготовленности и тренированности спортсменов;
- оценку воздействия физических нагрузок на организм спортсменов;
- проверку условий санитарно-гигиенического содержания мест проведения занятий, оборудования, а также спортивной одежды и обуви спортсменов;
- соблюдение мер профилактики спортивного травматизма, выполнение правил техники безопасности.

Психологический контроль включает совокупность показателей средств, методов, мероприятий относительно индивидуально-типологических особенностей спортсменов, их общих и специальных психомоторных способностей, психических состояний, проявляемых в экстремальных (стрессовых) условиях соревнований.

Психологическая подготовленность спортсменов изменяется в процессе спортивной подготовки и подлежит качественной оценке в условиях этапного, текущего и оперативного контроля. Психологическая подготовленность спортсменов предусматривает такие направления как:

- формирование мотивации занятий спортом;
- воспитание волевых качеств при преодолении повышающейся нагрузки;
- аутогенная, идеомоторная, психомышечная тренировка;
- совершенствование быстроты реагирования;
- совершенствование специальных умений и навыков;

- регулирование психологической напряженности в стрессовых ситуациях;
- выработка толерантности к эмоциональному стрессу;
- управление предстартовыми состояниями.

В процессе контроля психологической подготовленности оценивают следующее:

- личностные и морально-волевые качества, обеспечивающие достижение высоких спортивных результатов на соревнованиях (способность к лидерству, мотивация на достижение наивысшего спортивного результата, умение концентрировать все силы, способность к перенесению высоких нагрузок, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и др.);
- стабильность выступления на соревнованиях с участием соперников высокой квалификации, умение показывать лучшие результаты на главных соревнованиях;
- объем и сосредоточенность внимания в различных соревновательных ситуациях;
- способность управлять уровнем возбуждения непосредственно перед и в ходе соревнований (устойчивость к стрессовым ситуациям);
- степень восприятия параметров движений (визуальных, кинетических), способность к психической регуляции мышечной координации, восприятию и переработке информации;
- возможность осуществления анализа деятельности, проявления сенсомоторных реакций в пространственно-временной антиципации, способность к формированию опережающих решений в условиях дефицита времени и др.

При адаптации организма к физическим нагрузкам, перетренировке, а также при патологических состояниях в организме изменяется обмен веществ, что приводит к появлению в различных тканях и биологических жидкостях отдельных метаболитов (продуктов обмена веществ), которые отражают функциональные изменения и могут служить биохимическими тестами либо показателями их характеристики. Поэтому в спорте наряду с врачебным, психологическим контролем используется биохимический контроль за функциональным состоянием спортсмена.

Биохимический контроль включает:

- текущие обследования;
- этапные комплексные обследования;
- углубленные комплексные обследования;
- обследования соревновательной деятельности.

На основании текущих обследований определяют функциональное состояние спортсмена - одно из основных показателей тренированности, оценивают уровень срочного и отставшего тренировочного эффекта физических нагрузок, проводят коррекцию физических нагрузок в ходе тренировок.

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

Целостность тренировочного процесса обеспечивается на основе определённой структуры, которая представляет собой относительно устойчивый порядок объединения его компонентов, их закономерное соотношение и общую последовательность.

Рассматривая многолетнюю спортивную тренировку как целостную систему, вычленяют следующие структурные компоненты:

- тренировочные задания;
- тренировочные занятия;
- микроциклы;
- макроциклы;
- подготовка в течение года;
- этапы многолетней подготовки.

Тренировочные задания являются исходным элементом структуры тренировки.

Основная организационная форма тренировочного процесса – групповое или индивидуальное **тренировочное занятие**. Тренировочное занятие имеет подготовительную, основную и заключительную части. Они взаимосвязаны, но в то же время решают самостоятельные задачи.

Микроциклом принято называть серию занятий, проводимых в течение нескольких дней и обеспечивающих комплексное решение задач, стоящих на данном этапе подготовки. Продолжительность микроциклов может составлять от 3 до 14 дней, но самой распространённой формой является семидневный микроцикл.

Макроцикл состоит из трёх периодов: подготовительного, соревновательного и переходного. Подготовительный период в свою очередь состоит из общеподготовительного и специально-подготовительного этапов.

В подготовительном периоде закладывается техническая и функциональная основа для успешной подготовки и участия в основных соревнованиях, обеспечивается становление различных сторон подготовленности. Этот период делится на два этапа: общеподготовительный и специально-подготовительный. Основные задачи общеподготовительного этапа – повышение уровня общей и вспомогательной физической подготовленности спортсмена, увеличение возможностей основных функциональных систем организма, развитие необходимых спортивно-технических и психологических качеств. Тренировка на специально-подготовительном этапе предусматривает целенаправленную специальную подготовку, обеспечивающую высокий уровень готовности к эффективной соревновательной деятельности.

В соревновательном периоде происходит дальнейшее совершенствование различных сторон подготовленности, обеспечивается интегральная подготовка, осуществляется непосредственная подготовка и участие в основных соревнованиях.

Переходный период направлен на восстановление физического и психического потенциала спортсменов после тренировочных и соревновательных нагрузок предыдущих периодов подготовки, осуществление мероприятий, направленных на подготовку к очередному макроциклу.

Подготовка в течение года выделяется как структурный компонент постольку, поскольку даже при множестве макроциклов в течение года, как правило, предполагается один, максимум два, пика подготовленности спортсмена. Годовой план включает в себя информацию о спортсмене, его личные рекорды, основные соревнования и планируемые результаты на них.

Самым крупным структурным компонентом подготовки спортсмена являются этапы многолетней подготовки.

На этап начальной подготовки набираются дети, не имеющие противопоказаний к занятиям лыжными гонками.

Основные задачи спортивной подготовки на этапе начальной подготовки:

- всестороннее физическое развитие, укрепление здоровья;
- приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных игр;
- овладение основами техники лыжных ходов и других физических упражнений;
- воспитание черт спортивного характера;
- выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.

Занятия в основном проводятся с применением игрового метода. Юные спортсмены выступают на соревнованиях по различным видам спорта, в том числе и по видам лыжного спорта. Однако на этом этапе не ставится задача достижения высоких спортивных результатов. Необходимо тщательно спланировать количество соревнований и их сроки на весь год с тем, чтобы не допустить перегрузки юных лыжников соревновательной нагрузкой.

Особое внимание уделяется воспитанию волевых качеств, дисциплинированности, трудолюбия, смелости и т.д.

Тренировочный этап.

Следующим этапом в подготовке юных спортсменов является этап начальной спортивной специализации. Спортсмены обучаются в тренировочных группах.

Задачи периода начальной специализации (1-2 год обучения).

- укрепление здоровья;
- повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности;
- углубленное изучение основных элементов техники лыжных ходов;
- приобретение соревновательного опыта.

Эффективность спортивной тренировки на данном этапе обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой лыжных ходов и физической подготовки занимающихся. В этом периоде 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 лыжников-гонщиков. Однако стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, но в дальнейшем может отрицательно отразиться на становлении спортивного мастерства.

На данном этапе особое место уделяется изучению и совершенствованию техники всех способов передвижения на лыжах, дальнейшее повышение уровня ОФП, воспитание волевых качеств. В рамках ОФП основное внимание уделяется развитию скоростно-силовых качеств и динамической силы, приступают к развитию выносливости. В ходе специальной подготовки на этом этапе лыжники участвуют в соревнованиях, где совершенствуются технические навыки, изучается тактика, воспитываются волевые качества. Количество стартов за сезон и длина дистанций соревнований должны строго соответствовать возрасту лыжников.

Задачи периода углубленной специализации:

- совершенствование техники классических и коньковых лыжных ходов;
- воспитание специальных физических качеств;
- повышение уровня функциональной подготовленности, освоение допустимых тренировочных нагрузок,
- приобретение опыта и достижение стабильности выступлений на официальных соревнованиях.

Этап углубленной специализации приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность. На этом этапе продолжается дальнейшее совершенствование техники способов передвижения на лыжах, повышение уровня физических качеств, укрепление здоровья. На данном этапе проводятся специализированные занятия с возрастающей тренировочной нагрузкой как по объему, так и по интенсивности, закладываются прочные основы высокого спортивного мастерства в специальной подготовке - в развитии специальной выносливости как основного физического качества, необходимого лыжнику-гонщику, большое внимание уделяется и дальнейшему совершенствованию скоростно-силовых качеств. Продолжается работа и по повышению уровня общей выносливости.

Вместе с тем при планировании нагрузки необходимо учитывать, что продолжительность данного этапа достаточно велика - три года. Поэтому, несмотря на значительное повышение всех видов нагрузок, требуется неукоснительное соблюдение основных принципов многолетней подготовки, прежде всего принципов постепенности и индивидуализации. 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 способствуют развитию специальной выносливости лыжника. На этапе углубленной тренировки лыжники овладевают умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

Этап совершенствования спортивного мастерства.

Этап спортивного совершенствования в лыжных гонках совпадает с возрастом достижения первых больших успехов (выполнение нормативов КМС и МС).

Основная задача - специализированная подготовка по лыжным гонкам с применением высоких тренировочных нагрузок и достижение наивысших спортивных результатов.

По сравнению с предыдущими этапами, тренировочный процесс все более индивидуализируется. Важное место в тренировке занимает организованная подготовка на учебно-тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество тренировочных занятий, так и занятий с повышенными нагрузками. Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом особое внимание уделяется ее индивидуализации и повышения надежности в экстремальных условиях соревнований.

Наиболее значимые принципы подготовки лыжников на данном этапе:

- Целевой подход, согласно которому прогнозируемый результат спортсмена определяют содержание и характер процесса подготовки. При этом разрабатывается индивидуальная перспективная модель различных сторон подготовленности спортсмена;
- Базовая подготовка с опережающим развитием физической, функциональной и психологической подготовленности, на основе которых формируется уровень готовности потенциала и технико-тактического мастерства спортсмена в соревновательной деятельности;
- Углубленная индивидуализация тренировочного и соревновательного процесса;
- Стабилизация объемов тренировочных нагрузок при одновременном увеличении доли специализированных упражнений, с включением в тренировочный процесс блоков соревновательной и сверхсоревновательной напряженности.

Теоретическая подготовка

Цель теоретической подготовки - привить интерес к избранному виду спорта, формирование культуры здорового образа жизни, умений применять полученные знания в тренировочном процессе в жизни. Теоретические знания даются непосредственно в тренировочном процессе, а так же в форме лекционных занятий, дискуссий, бесед. Эти занятия органически связаны с физической, технической, тактической, психологической и волевой подготовкой. Теоретическая подготовка необходима для совершенствования в спорте. Чтобы спортсмен овладел высотами спортивного мастерства, его теоретические знания должны опережать практическую работу и служить основой совершенствования. В связи с этим тренер должен не только знать все тонкости своего вида спорта, но и уметь передавать ученикам профессиональные знания, обосновывать педагогические методы и средства тренировки.

Программный материал по теоретической подготовке объединен в систему многолетней теоретической подготовки, построен с учетом разновозрастных групп занимающихся и распределен на весь период обучения.

Программный материал

План теоретической подготовки этапа начальной подготовки

Тема 1. Вводное занятие.

История спортивной школы, достижения и традиции. Лыжные гонки как вид спорта. Права и обязанности учащегося спортивной школы. Школьные традиции. Лучшие достижения учащихся отделения лыжных гонок. Правила поведения в спортивной школе. Правила поведения на тренировочном занятии. Инструктаж по технике безопасности при занятии лыжными гонками.

Тема 2. Физическая культура как средство всестороннего развития личности.

Понятие о физической культуре и спорте. Спорт как средство воспитания характера, укрепление здоровья человека. Конкретные примеры улучшения показателей быстроты, силы, ловкости у юных лыжников, приступивших к тренировкам в прошлом году. Перспективы роста этих показателей у новичков через год занятий.

Тема 3. Основы здорового образа жизни.

Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом. Гигиенические требования к одежде и обуви. Режим дня школьников, занимающихся спортом. Роль закаливания при занятиях лыжами. Рациональное питание. Основы профилактики инфекционных заболеваний. Вредные привычки и их профилактика.

Тема 4. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России.

Эволюция лыж и снаряжение лыжников. Первые соревнования лыжников в России и за рубежом. Популярность лыжных гонок в России. Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников.

Тема 5. Правила поведения и техники безопасности на занятии. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь.

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

Значение лыжных мазей. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям.

Особенности одежды лыжника при различных погодных условиях.

Тема 6. Краткая характеристика техники лыжных ходов.

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

Отличительные особенности конькового и классического способов передвижения на лыжах. Правила поведения на соревнованиях.

Тема 7. Врачебный контроль и самоконтроль.

Временное ограничение спортивных нагрузок после перенесенных заболеваний. Профилактика травм и заболеваний. Физические упражнения как средство профилактики нарушения осанки. Основные способы контроля и самоконтроля за физической нагрузкой. Правила поведения и безопасности во время тренировок и соревнований.

План теоретической подготовки тренировочного этапа и этапа совершенствования спортивного мастерства

Тема 1. Физическая культура как средство всестороннего развития личности.

Понятие «физическая культура», ее связь с культурой общества. Спорт и его роль в обществе, развитие современного спорта. Органы управления физкультурным движением, организация работы федерации по лыжным гонкам (международной, российской, региональной)

Тема 2. Лыжные гонки в области, России, мире. Основы законодательства в сфере физической культуры и спорта.

Лыжные гонки в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по лыжным гонкам. Результаты выступлений российских лыжников на международной арене. Всероссийские, региональные, областные, соревнования лыжников. ЕВСК по лыжным гонкам, требования, нормы и условия их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий. Почетные звания и спортивные разряды. Федерация лыжных гонок России. Стандарт спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки.

Тема 3. Краткие сведения о строении и функциях организма.

Системы жизнедеятельности человека. Сердечно-сосудистая система: сердце, изменение кровообращения при мышечной работе. Состав и функции крови. Виды дыхания, измерение жизненной емкости легких. Функции нервной системы. Строение и функции пищеварительной и выделительной систем. Общая характеристика органов чувств. Значение систематических занятий физическими упражнениями для укрепления здоровья, развития физических способностей и достижений высоких спортивных результатов.

Тема 4. Врачебный контроль и самоконтроль.

Временное ограничение спортивных нагрузок после перенесенных заболеваний. Профилактика травм и заболеваний. Физические упражнения как средство профилактики нарушения осанки. Основные способы контроля и самоконтроля за физической нагрузкой. Правила поведения и безопасности во время тренировок и соревнований.

Тема 5. Физиологические основы спортивной тренировки.

Тренированность. Функциональные изменения, обеспечивающие повышение работоспособности. Нагрузка и отдых как компоненты тренировочного процесса. Характеристика двигательных умений и навыков, закономерности их формирования.

Тема 6. Питание спортсмена.

Понятие о рациональном питании спортсменов, жиров, углеводов, витаминов и минеральных солей в питании. Пищевые отравления и их профилактика. Основы регулирования массы тела.

Тема 7. Лыжный инвентарь, мази, 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.

Тема 8. 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 лыжныхходов. Типичные ошибки при передвижении классическими лыжными ходами. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений.

Тема 9. 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.

Тема 10. Антидопинговые правила.

Определения понятия «допинг», основные разновидностями допинга. Биологически активные добавки. Всемирный антидопинговый кодекс. Антидопинговый контроль в спорте Общероссийские допинговые правила. Ответственность спортсменов. Запрещенный список. Санкции за нарушение антидопинговых правил. Международные антидопинговые правила.

Тема 11. Основы совершенствования спортивного мастерства.

Анализ индивидуальных особенностей технической подготовленности по критериям эффективности, стабильности, вариативности и экономичности двигательных действий лыжников. 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. Психологическая и тактическая подготовка к соревнованиям.

Практическая подготовка

Этап начальной подготовки (3 года обучения)

1. Общая физическая подготовка (ОФП)

- Строевые упражнения.
- Разновидности ходьбы, бега, прыжков.
- Общеразвивающие упражнения.
- Гимнастические упражнения для развития физических качеств (координации, ловкости, быстроты) без предметов и с использованием предметов и оборудования (набивные мячи, гимнастические скамейки и лестницы, скакалки, резиновые амортизаторы).
- Легкоатлетические упражнения: бег 30, 60, 100 метров, прыжки в длину, многоскоки, метание.
- Подвижные игры и эстафеты.
- Спортивные игры (ручной мяч, футбол).

2. Специальная физическая подготовка (СФП)

- Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности.
- Имитационные упражнения.
- Кроссовая подготовка.
- Ходьба с заданным темпом и распределение сил на всю дистанцию.
- Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

3. Техническая подготовка

Упражнения в бесснежный период:

1. Изучение стойки лыжника.
2. Имитация попеременного двушажного хода без палок и с палками.

Подготовительные упражнения на снегу и на месте:

Надевание и снимание лыж,

- Прыжки на лыжах на месте.
- Передвижение приставными шагами в стороны на лыжах.
- Способы поворотов на месте: переступанием, махом через лыжу, прыжком; и в движении.
- Спуски с горы.
- Варианты подъемов в гору («елочкой», «полуелочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом).
- Варианты торможения («плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением).
- Передвижение классическим ходом.
- Основные элементы конькового хода.

4. Участие в соревнованиях

Участие в соревнованиях является обязательным условием для обучения по данной программе. Начиная с этапа начальной подготовки, учащиеся включаются в соревновательную деятельность.

Тренировочный этап (5 лет обучения)

1. Общая физическая подготовка (ОФП)

- Строевые упражнения.
- Разновидности ходьбы, бега, прыжков.
- Общеразвивающие упражнения.
- Гимнастические упражнения для развития физических качеств (координации, ловкости, быстроты) без предметов и с использованием предметов и оборудования (набивные мячи, гимнастические скамейки и лестницы, скакалки, резиновые амортизаторы).
- Легкоатлетические упражнения: бег 60, 100, 400, 800 метров, прыжки в длину с места и разбега, многоскоки, метание.
- Подвижные игры и эстафеты.
- Спортивные игры (баскетбол, ручной мяч, футбол, настольный теннис).

2. Специальная физическая подготовка (СФП)

Специальная силовая подготовка должна содержать упражнения, обеспечивающие повышение силового потенциала без нарушения координационной структуры, присущей соревновательному упражнению, и должна сопровождаться развитием гибкости. Это важный фактор, обеспечивающий рост спортивного мастерства. Развитие силовых качеств и гибкости является предпосылкой для дальнейшего совершенствования технической подготовленности лыжников. Такая подготовка начинается сразу же по окончании переходного периода и ведется параллельно с совершенствованием техники и постепенным повышением общего объема тренировочных нагрузок.

- Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности,
- Имитационные упражнения,
- Кроссовая подготовка,

- Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

3. Техническая подготовка

Техническая подготовка спортсмена преимущественно направлена на овладение и совершенствование техники бега на лыжах. Она базируется на овладении техники выполнения комплекса специальных подводящих упражнений, используемых в тренировке. Технику вспомогательных спортивных упражнений и бега на лыжах следует рассматривать с позиций единства формы и содержания, как целостную деятельность. Под формой движения понимается кинематическая структура движений, а под содержанием - динамические характеристики. В лыжных гонках при обучении технике часто наблюдается разрыв между ними, поскольку некоторые тренеры на первый план выдвигают обучение внешней форме техники бега на лыжах, оставляя на втором плане совершенствование динамических характеристик.

Период начальной специализации (1-2 год обучения)

- Формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений.
- Углубленное изучение классического хода (обучение подседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке палок).
- Изучение и совершенствование элементов 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).
- Формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами.

Период углубленной специализации (3-5 год обучения)

- Достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий лыжников, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.
- Совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука-туловище.

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.

4. Участие в соревнованиях

Этап совершенствования спортивного мастерства

1. ОФП и СФП

Соответствуют материалу тренировочного этапа, но применяются с учетом индивидуальности подготовленности спортсменов.

2. Техническая подготовка

- Совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности лыжника.

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

На этом этапе 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, 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 передвижения. 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.

Воспитательная работа

Тренер в процессе многолетней подготовки должен учитывать все факторы воздействия на обучающихся и находить свое место в воспитательном процессе. Постепенно, особенно с ростом спортивных результатов, влияние тренера на юных легкоатлетов становится все больше, и в этот период он может решать самые сложные проблемы воспитания. Поэтому личностные качества тренера, его положительный пример играют немаловажную роль в формировании человеческих качеств юного спортсмена.

Воспитательная работа тренера в корректной и ненавязчивой форме начинается с установления товарищеских отношений между обучающимися, налаживания взаимопомощи при выполнении упражнений, совместных обсуждений планов тренировок. Чрезвычайно важны организация досуга юных спортсменов, посещение крупных всероссийских и международных соревнований. Большое значение в системе воспитания занимают теоретические знания, которые постепенно вводят юных лыжников в мир спорта высших достижений.

В дальнейшем теоретические знания могут посвящаться критическим разборам выступлений на соревнованиях, тренировочных занятий, тестирований.

Квалифицированные юные лыжники должны обладать высокой работоспособностью и, следовательно, громадным трудолюбием, которое следует воспитывать на тренировочных занятиях в ходе специальных мероприятий. Также юные спортсмены должны знать, что достижение новых высот в спорте связано с дальнейшим повышением нагрузок, что проходить

тренировочный процесс каждый должен под медицинским контролем, не ухудшая здоровье.

Большие успехи юных лыжников связаны с достижением намеченного результата и с победой над соперниками. Процесс тренировки постоянно связан с развитием волевых качеств спортсмена.

Квалифицированный юный спортсмен должен иметь строгий распорядок дня: учеба, отдых, сон, тренировки, соблюдение режима питания.

Воля спортсмена основана на принципах морали, на стремление прославить свою страну, область, город. А также на чувство долга перед коллективом – идеальная основа, обеспечивающая целеустремленность, волю к победе, настойчивость и упорство спортсмена.

Тренер должен постоянно приучать юных спортсменов не обходить, а преодолевать встречающиеся трудности, с которыми всегда связаны тренировка и соревнование.

У юных лыжников следует воспитывать уверенность в своих силах, смелость, решительность.

Воля к победе – ее воспитание и проявление неразрывно связано со всеми моральными и волевыми качествами.

Важную роль в воспитании воли к победе играют соревнования. Однако воля к победе в связи с преодолением трудностей может воспитываться и в повседневной жизни.

Волевые качества совершенствуются в борьбе с трудностями, создаваемыми внешней средой, в борьбе с самим собой. При этом главную роль играет самовоспитание. Чтобы в нужной мере развить свою волю, характер, необходимо большое самосознание, чтобы добиться высоких спортивных результатов.

Следует отметить, что у спортсменов, добившихся высоких спортивных результатов, очень рано проявляются бойцовские качества и спортивный характер. Следовательно, для того чтобы спортсмен мог успешно проявить себя в соревнованиях любого высокого ранга, необходимо уже в юношеском возрасте сформировать у него высокие морально-волевые качества и идеиную убежденность. На этой основе решаются специальные задачи спортивного воспитания, интеллектуальной и специальной психической подготовки к высоким результатам. Цель, которую тренер ставит перед спортсменом, должна быть реальной, основанной на знании его возможностей и объективных предпосылок для запланированного результата. Только при глубокой убежденности в том, что у него есть все возможности достичь намеченной цели в заданный промежуток времени при создании ее важности, у юного спортсмена возникает внутренняя готовность бороться за ее достижения. 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.

В тренировочном процессе и в соревнованиях спортсмену приходиться преодолевать трудности, которые обусловлены индивидуально-психологическими особенностями его личности. Они возникают в сознании спортсмена в виде соответствующих мыслей, чувств, переживаний и

психических состояний, в связи с необходимостью действовать в определенных условиях и не могут быть поняты в отрыве от них.

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. Участвуя в соревнованиях, юный спортсмен имеет наиболее благоприятную возможность учиться усилием воли преодолевать развивающееся утомление.

Если трудности, встречающиеся на соревнованиях, невозможno смоделировать на тренировке, 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 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 его к неудаче.

Выполнение трудовых тренировочных заданий и освоение сложных упражнений вызывает у юного спортсмена положительные эмоциональные переживания, чувство удовлетворения, дают уверенность в своих силах.

3.6. Рекомендации по организации психологической подготовки

Психологическая подготовка спортсмена – это система психологического, педагогического, методического и социального воздействия на спортсмена с целью выработки у него необходимого для данного вида спорта психологических качеств и черт личности. Весь комплекс воздействия направлен не только на достижение высокого спортивного результата, но и на формирование личности.

Целью психологического сопровождения спортивной деятельности является разносторонняя психологическая подготовка спортсмена, направленная на улучшение спортивного результата, а также оказание психологической поддержки тренерам в решение проблем, связанных с тренировочным процессом.

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:

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

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные. Сопряженные методы включают общие психолого-

педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности.

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

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

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение. Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

На этапах углубленной тренировки и спортивного совершенствования основной задачей психологической подготовки 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, выражющиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

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

В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному:

от малозаметных сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти эффектных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля за своими действиями. Это оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма.

Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого нужно включать в тренировку отдельные дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолевать развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

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 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.

Управление нервно-психическим восстановлением спортсменов. В процессе управления нервно-психическим восстановлением спортсмена снимается нервно-психическая напряженность, восстанавливается психическая работоспособность после тренировок, соревновательных нагрузок, в перерывах между выступлениями, формируется способность к самостоятельному восстановлению.

Нервно-психическое восстановление осуществляется с помощью словесных воздействий, отдыха, переключения, рекламации и других средств. Для этой цели используются также рациональное сочетание средств ОФП в режиме дня, средства культурного отдыха и развлечения, система аутовоздействий.

Распределение средств и методов психологической подготовки спортсменов в зависимости от этапов и периодов тренировочного процесса. Средства и методы психолого-педагогических воздействий должны быть включены во все этапы и периоды круглогодичной подготовки, постоянно повторяться и совершенствоваться. Некоторые из них на том или ином этапе

годовых циклов обучения и тренировки, особенно в связи с подготовкой к соревнованиям, участием в них и восстановлением после значительных нагрузок, имеют преимущественное значение.

На этапе начальной подготовки основной упор в занятиях спортивных групп должен делаться на формирование интереса к спорту, правильной спортивной мотивации, общих нравственных и специальных морально-психологических чертах характера (трудолюбие в тренировке и дисциплинированность при соблюдении режима, чувство ответственности за выполнение плана подготовки и результаты выступления, уважение к тренеру, требовательность к самому себе и др.), а также на установление положительных межличностных отношений в коллективе, развитие простейших сенсомоторных реакций, внимания, навыков самоконтроля.

На этапе занятий тренировочных групп внимание акцентируется на воспитании спортивного интеллекта, способности к саморегуляции, формировании волевых черт характера, улучшении взаимодействия в команде, развитии оперативного мышления и памяти, специализированных восприятий, создании общей психической подготовленности к соревнованиям.

На этапе занятий групп совершенствования спортивного мастерства основное внимание уделяется совершенствованию волевых черт характера, саморегуляции, специализированных восприятий, сложных сенсомоторных реакций и оперативного мышления, формированию специальной предсоревновательной и мобилизационной готовности к нервно-психическому восстановлению.

В круглогодичном цикле подготовки существует следующее распределение объектов психолого-педагогических воздействий.

В подготовительном периоде выделяются средства и методы, связанные с морально-психологическим просвещением спортсменов, воспитанием их спортивного интеллекта, разъяснением цели и задач участия в соревнованиях, содержания общей психической подготовки к соревнованиям, развитием волевых качеств и специализированных восприятий, оптимизацией межличностных отношений и сенсомоторным совершенствованием общей психологической подготовленности. В соревновательном периоде упор делается на совершенствование эмоциональной устойчивости, свойств внимания, достижение специальной психической и мобилизационной готовности в состязаниях.

В переходном периоде преимущественно используются средства и методы нервно-психического восстановления спортсменов.

В течение всех периодов подготовки применяются методы, способствующие совершенствованию моральных черт характера, и приемы психической регуляции спортсменов.

В ходе тренировочных занятий также существует определенная тенденция преимущественного применения некоторых средств и методов психолого-педагогического воздействия.

В вводной части занятий применяются психолого-педагогические методы словесного и смешанного воздействия, направленные на развитие разных свойств личности юных спортсменов, сообщается информация, способствующая развитию интеллекта и психических функций; в подготовительной части занятий - методы развития внимания, сенсомоторики

и волевых качеств, в основном совершенствуются специализированные психические функции и психомоторные качества, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции, повышается уровень психологической специальной готовности спортсменов. В заключительной части занятий совершенствуется способность к саморегуляции и нервно-психическому восстановлению.

Распределение средств и методов психологической подготовки в решающей степени зависит от психических особенностей спортсменов, задач индивидуальной подготовки, направленности тренировочных занятий.

3.7. Планы применения восстановительных средств

Современная система подготовки спортсменов включает три подсистемы: систему соревнований, систему тренировок, систему факторов, дополняющих тренировку и соревнования и оптимизирующих их эффект. В системе факторов, дополняющих тренировку и соревнования, основное место занимают различные средства восстановления. Рациональное применение различных восстановительных средств является необходимым фактором достижения высоких спортивных результатов.

Рекомендуется планировать восстановительные мероприятия на трех условных уровнях: основном, оперативном и текущем.

Восстановительные мероприятия основного уровня направлены на нормализацию функционального состояния организма спортсменов в результате суммарной нагрузки отдельного микроцикла, а также на нормализацию процессов утомления от кумулятивного воздействия серии тренировочных нагрузок.

Оперативное восстановление следует осуществлять в процессе каждого тренировочного занятия с учетом закономерностей развития и компенсации утомления в этом занятии.

Текущее восстановление направлено на обеспечение оптимального функционального состояния спортсменов в процессе или после нагрузки отдельных занятий в целях подготовки к очередной работе.

Для повышения эффективности восстановительных мероприятий необходимо комплексное применение различных восстановительных средств.

В современной системе восстановления спортсменов применяются педагогические, гигиенические, медико-биологические и психологические средства.

Педагогические средства восстановления являются основными и предусматривают: рациональное планирование тренировочного процесса с учетом этапа подготовки, условий тренировок и соревнований, пола и возраста спортсменов, особенностей учебной деятельности, бытовых и экологических условий и т.д.

Гигиенические средства восстановления включают основные и дополнительные. Основные гигиенические средства: рациональный суточный режим, личная гигиена, закаливание, специализированное питание, психогигиена.

Дополнительные гигиенические средства восстановления применяются в виде комплексов, которые могут включать гидротерапию, различные виды спортивного массажа, различные методики приема банных процедур. Вместе с этим могут применяться искусственные источники

ультрафиолетового излучения для облучения спортсменов в осенне-зимний период года, а также применение источников ионизированного воздуха.

Медико-биологические средства восстановления включают в себя следующие основные группы: фармакологические средства, кислородотерапию, теплотерапию, электропроцедуры и др.

Фармакологические средства:

1. Витамины, микроэлементы, коферменты, продукты повышенной биологической ценности.

2. Препараты пластического действия.

3. Препараты энергетического действия.

4. Адаптогены и иммуномодуляторы.

5. Препараты, влияющие на энергетику мозговых клеток.

6. Стимуляторы кроветворения.

7. Антиоксиданты.

8. Печеночные протекторы.

Кислородотерапия применяется в следующих видах: кислородные коктейли, гипербарическая оксигенация.

Тепловые процедуры широко применяются для быстрейшего снятия локального утомления мышц.

Электропроцедуры широко применяются для стимулирования восстановительных процессов у спортсменов.

Психологические средства позволяют снизить уровень нервно-психической напряженности и устранить у спортсменов состояние психической угнетенности, купировать психоэмоциональные стрессы, ускорить восстановление затраченной нервной энергии. При этом широко применяются психолого-педагогические средства, основанные на воздействии словом: убеждение, внушение и т.д. Вместе с этим широко применяются комплексные методы релаксации и мобилизации в форме аутогенной, психомышечной, психорегулирующей, психофизической, идеомоторной и ментальной тренировок.

Примерный план применения восстановительных средств и мероприятий представлен в таблице № 13.

Применение восстановительных средств и мероприятий на этапах спортивной подготовки

Таблица № 13

Предназначение	Задачи	Средства и мероприятия	Методические указания
Этап начальной подготовки			
Развитие физических качеств с учетом специфики лыжных гонок, физическая и техническая подготовка.	Восстановление функционального состояния организма и работоспособности.	Педагогические: рациональное чередование нагрузок на тренировочном занятии в течение дня и в циклах подготовки. Ежедневно: гигиенический душ, закаливающие водные процедуры. Сбалансированное	Чередование различных видов нагрузок, облегчающее восстановление по механизму активного отдыха, проведение занятий в игровой форме.

		питание.	
Тренировочный этап			
Перед тренировочным занятием,	Мобилизация готовности к нагрузкам,	Упражнения на растяжение Разминка	3 мин. 10 – 20 мин.

	соревнованием. и и и	повышение роли разминки, предупреждение перенапряжения и травм. Рациональное построение тренировки и соответствие ее объемам и интенсивности.	Массаж	5 – 15 мин.
			Активизация мышц	Растирание
			Психорегуляция мобилизующей направленности	Массажным полотенцем с подогретым пихтовым маслом, 3 мин.
Во время тренировочного занятия, соревнования.		Предупреждение общего, локального переутомления, перенапряжения.	Чередование тренировочных нагрузок по характеру и интенсивности.	В процессе тренировки
			Восстановительный массаж, возбуждающий и точечный массаж в сочетании с классическим (встряхивание, разминание)	3 – 8 мин.
			Психорегуляция мобилизующей направленности	3 мин.
Сразу после тренировочного занятия, соревнования.		Восстановление функции кардиореспираторной системы, лимфоциркуляции, тканевого обмена.	Комплекс восстановительных упражнений – ходьба, дыхательные упражнения, душ теплый/прохладный.	8 – 10 мин.
Через 2 – 4 часа после тренировочного занятия.		Ускорение восстановительного процесса.	Локальный массаж, массаж мышц спины.	8 – 10 мин.
			Душ – теплый, умеренно холодный, теплый.	5 – 10 мин.
			Психорегуляция.	Саморегуляция, гетерорегуляция.
В середине микроцикла, в соревнованиях и в свободный от игр день.		Восстановление работоспособности, профилактика перенапряжений.	Упражнения ОФП восстановительной направленности	Восстановительная тренировка
			Сауна, общий массаж.	После восстановительной тренировки.
После микроцикла, соревнований.		Физическая и психологическая подготовка к новому циклу тренировок, профилактика перенапряжений.	Упражнения ОФП восстановительной направленности.	Восстановительная тренировка.
			Сауна, общий массаж.	После восстановительной тренировки.

		Психорегуляция.	Саморегуляция, гетерорегуляция.
После макроцикла, соревнований.	Физическая и психологическая подготовка к новому циклу нагрузок, профилактика переутомления.	Средства те же, что и после микроцикла, применяются в течение нескольких дней.	Восстановительные тренировки ежедневно.
		Сауна	1 раз в 3-5 дней
Перманентно.	Обеспечение биоритмических, энергетических, восстановительных процессов.	Сбалансированное питание, витаминизации, щелочные минеральные воды, БАДы.	4500-5500 ккал/день, режим сна, аутогенная саморегуляция.

Медико-восстановительные средства должны назначаться только врачом и применяться только под контролем врачебного персонала.

Каждая восстановительная процедура сама по себе является дополнительной нагрузкой на организм, предъявляющей определенные требования, часто весьма высокие, к деятельности различных функциональных систем организма. Игнорирование этого положения может привести к обратному действию восстановительных средств – усугублению утомления, снижению работоспособности, угнетению восстановительных реакций.

3.8. Планы антидопинговых мероприятий

В соответствии с законодательством Российской Федерации в области физической культуры и спорта к числу обязанностей организаций, осуществляющих спортивную подготовку, относится реализация мер по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним.

Комплекс мер, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбе с ним, включает следующие мероприятия:

- ежегодное проведение с лицами, проходящими спортивную подготовку, занятий, на которых до них доводятся сведения о воздействии и последствиях допинга в спорте на здоровье спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил;

- проведение профилактики и антидопингового мониторинга спортсменов, имеющих нарушения антидопинговых правил или уличенных в применении допинга;

- регулярный антидопинговый контроль в период подготовки спортсменов к соревнованиям (предсоревновательный период) и в период соревнований (соревновательный период);

- установление постоянного взаимодействия тренера с родителями несовершеннолетних спортсменов и проведение разъяснительной работы о вреде применения допинга.

Примерный план антидопинговых мероприятий

Таблица № 14

№ п/п	Содержание мероприятия	Форма проведения	Сроки реализации
1.	Информирование спортсменов о запрещенных веществах, субстанциях и методах	Лекции, беседы, индивидуальные консультации	Октябрь-Ноябрь, согласно плану работы школы
2.	Ознакомление спортсменов с правами и обязанностями спортсмена (согласно антидопинговому кодексу)		Сентябрь-октябрь
3.	Ознакомление с порядком проведения допинг-контроля и антидопинговыми правилами, и санкциями за их нарушения		Сентябрь-октябрь
4.	Повышение осведомленности спортсменов об опасности допинга для здоровья		Январь-Февраль
5.	Контроль знаний антидопинговых правил	Опросы и тестирование	Апрель-май

3.9. Инструкторская и судейская практика

Навыки работы инструктора осваиваются на тренировочном этапе спортивной подготовки (этапе спортивной специализации). На этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства эти навыки закрепляются.

Для проведения занятий по инструкторской и судейской практике привлекаются спортсмены уровня КМС, МС в качестве помощников тренера. Во время занятий у спортсменов вырабатываются способность наблюдать за выполнением упражнений и соревновательных программ другими спортсменами, находить и анализировать ошибки, предлагать способы их устранения.

Спортсмены, работая в качестве помощника тренера, должны уметь подбирать упражнения для разминки, составлять конспекты занятий, комплексы тренировочных упражнений, проводить тренировочные занятия в группах этапа начальной подготовки и тренировочного этапа (этапа спортивной специализации).

На этапе совершенствования спортивного мастерства спортсмены привлекаются к судейству школьных, межшкольных, городских соревнований в качестве судей. Они должны знать правила соревнований, обязанности судей, работу секретариата, а также правила оценки упражнений, выполненных спортсменами.

Результатом инструкторской и судейской практики должно являться присвоение спортсменам групп совершенствования спортивного мастерства званий инструкторов по спорту и судей по спорту. Судейская категория присваивается после прохождения судейского семинара и сдачи экзамена.

Необходимый минимум знаний и умений инструкторской и судейской практики на различных этапах спортивной подготовки

Таблица № 15

Год обуч.	Минимум знаний и умений воспитанников	Формы проведения

Этап спортивной специализации

1-й	Овладение терминологией и командным языком для построения группы, отдачи рапорта, проведение строевых и порядковых упражнений, терминами по изучению элементов легкой атлетики. Выполнение обязанностей тренера на занятиях.	Беседы, семинары, практические занятия.
2-й	Способность наблюдать за выполнением упражнений другими учениками и находить ошибки в технике выполнения отдельных элементов. Умение составить конспект тренировочного занятия, провести вместе с тренером разминку в группе. Судейство: характеристика судейства, основные обязанности судей.	Беседы, семинары, практические занятия.
3-й	Привлечение в качестве помощника тренера при проведении разминки, разучивании отдельных упражнений, контроля за техникой выполнения отдельных элементов и упражнений. Судейство: знать основные правила судейства соревнований, судейская документация.	Беседы, семинары, практические занятия.
4-й и 5-й	Умение подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельное ее проведение по заданию тренера. Умение грамотно демонстрировать технику выполнения отдельных элементов и упражнений, замечать и исправлять ошибки при их выполнении другими воспитанниками. Помогать тренеру при проведении занятий в младших возрастных группах. Судейство: знать основные правила соревнований, непосредственно выполнять отдельные судейские обязанности, обязанности секретаря и секундометриста.	Беседы, семинары, практические занятия.
<i>Этап спортивного мастерства</i>		
1-й	Регулярное привлечение в качестве помощников тренера для проведения занятий и соревнований на этапе начальной подготовки и учебно-тренировочном этапе. Умение самостоятельно проводить разминку, обучение основным техническим элементам. Умение составлять комплексы упражнений для проведения тренировочных заданий, подбирать упражнения для совершенствования техники, грамотно вести записи выполненных тренировочных нагрузок. Судейство: знать правила соревнований; привлекать для проведения занятий и соревнований в младших возрастных группах ДЮСШ к систематическому судейству соревнований по бегу и спортивной ходьбе в городских и областных соревнованиях.	Самостоятельное изучение литературы. Самостоятельные и практические занятия.

- | | | |
|--|--|--|
| | 2. физкультурно-спортивной организаций или образовательном учреждении. | массовых мероприятий под руководством тренера. |
|--|--|--|

	Освоение обязанностей судьи игры, секретаря, судьи на линии.	Судейство соревнований в физкультурно-спортивных организациях.
--	--	--

IV. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Конкретизация критериев подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учётом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта лыжные гонки

Приоритетный путь в решении проблемы повышения эффективности системы подготовки лыжников высокого класса и рост их спортивных результатов лежит в определении тех специфических задаваемых тренирующих воздействий, которые учитывают состояние спортсмена, его индивидуальные особенности и адаптивность ответов различной срочности, выраженности и направленности. При определении объёмов индивидуальной спортивной подготовки лыжника необходимо учитывать:

- биологические колебания функционального состояния;
- направленность тренировочной нагрузки на подтягивание отстающих способностей и качеств, а также на развитие профилирующих качеств и способностей;
- текущее состояние тренированности спортсмена;
 - меру индивидуальной величины нагрузки и её градации;
- индивидуальные темпы биологического развития.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта лыжные гонки видно из таблицы № 17.

Степень влияния физических качеств и телосложения на результативность

Таблица № 17

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Скоростные способности	3
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	3
Выносливость	3
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	1

Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние.

На результаты по данному виду спорта наиболее значительно влияют такие физические качества, как скоростные способности, вестибулярная устойчивость, выносливость и координационные способности.

4.2. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода спортсмена на следующий этап спортивной подготовки

На этапе начальной подготовки:

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

Длительность периода 3 года.

Нормативы ОФ и СФП для зачисления в группы на этапе начальной подготовки.

Таблица № 18

Этап подготовки	Развиваемые физические качества	Контрольные упражнения (тесты)	
		Юноши	Девушки

НП-1	Скорость	Бег 30 м (не более 5,8 с)	Бег 30 м (не более 6,0 с)
		Бег 60 м (не более 10,7 с)	-
	Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)	Прыжок в длину с места (не менее 155 см)
		Метание теннисного мяча с места (не менее 18 м)	Метание теннисного мяча с места (не менее 14 м)

Таблица № 19

Этап подготовки	Развиваемые физические качества	Контрольные упражнения (тесты)	
		Юноши	Девушки
НП-2	Скорость	Бег 30 м (не более 5,7 с)	Бег 30 м (не более 5,9 с)
		Бег 60 м (не более 10,6 с)	-
	Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места (не менее 165 см)	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)
		Метание теннисного мяча с места (не менее 19 м)	Метание теннисного мяча с места (не менее 15 м)

Таблица № 20

Этап подготовки	Развиваемые физические качества	Контрольные упражнения (тесты)	
		Юноши	Девушки
НП-3	Скорость	Бег 30 м (не более 5,6 с)	Бег 30 м (не более 5,8 с)
		Бег 60 м (не более 10,5 с)	-
	Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места (не менее 170 см)	Прыжок в длину с места (не менее 165 см)
		Метание теннисного мяча с места (не менее 20 м)	Метание теннисного мяча с места (не менее 16 м)

На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

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

Длительность периода 5 лет.

Нормативы ОФ, СФП, иные спортивные нормативы для зачисления в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)

Таблица № 21

Этап подготовки	Развиваемые качества	Контрольные упражнения (тесты)	
		Юноши	Девушки
Нормативы общей физической, специальной физической подготовки			
T-1	Скорость	Бег 100 м (не более 15,3 с)	Бег 60 м (не более 10,8 с)
	Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)	Прыжок в длину с места (не менее 167 см)
	Выносливость	Бег 1000 м (не более 3 мин. 45 с)	Бег 800 м (не более 3 мин. 35 с)
		Бег на лыжах классическим стилем 5 км (не более 21 мин.)	Бег на лыжах классическим стилем 3 км (не более 15 мин. 20 с)
		Бег на лыжах классическим стилем 10 км (не более 44 мин.)	Бег на лыжах классическим стилем 5 км (не более 24 мин.)
		Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 20 мин.)	Бег на лыжах свободным стилем 3 км (не более 14 мин. 30 с)
		Бег на лыжах свободным стилем 10 км (не более 42 мин.)	Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 23 мин. 30 с)
	Иные спортивные нормативы		
	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	

Таблица № 22

Этап подготовки	Развиваемые качества	Контрольные упражнения (тесты)	
		Юноши	Девушки
Нормативы общей физической, специальной физической подготовки			
T-2	Скорость	Бег 100 м (не более 15,2 с)	Бег 60 м (не более 10,7 с)
	Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места (не менее 195 см)	Прыжок в длину с места (не менее 173 см)
		Бег 1000 м (не более 3 мин. 40 с)	Бег 800 м (не более 3 мин. 20 с)

Выносливость	Бег на лыжах классическим стилем 5 км (не более 20 мин. 45 с)	Бег на лыжах классическим стилем 3 км (не более 15 мин.00 с)
	Бег на лыжах классическим	Бег на лыжах классическим

		стилем 10 км (не более 43 мин. 40 с)	стилем 5 км (не более 23 мин. 50 с)
		Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 19 мин. 50 с)	Бег на лыжах свободным стилем 3 км (не более 13 мин. 20 с)
		Бег на лыжах свободным стилем 10 км (не более 41 мин. 40 с)	Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 23 мин. 20 с)
Иные спортивные нормативы			
Техническое мастерство		Обязательная техническая программа	

Таблица № 23

Этап подготовки	Развиваемые качества	Контрольные упражнения (тесты)	
		Юноши	Девушки
Нормативы общей физической, специальной физической подготовки			
Т-3	Скорость	Бег 100 м (не более 15,1 с)	Бег 60 м (не более 10,4 с)
	Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места (не менее 200 см)	Прыжок в длину с места (не менее 176 см)
	Выносливость	Бег 1000 м (не более 3 мин. 35 с)	Бег 800 м (не более 3 мин. 25 с)
		Бег на лыжах классическим стилем 5 км (не более 20 мин. 30 с)	Бег на лыжах классическим стилем 3 км (не более 14 мин. 50 с)
		Бег на лыжах классическим стилем 10 км (не более 43 мин. 10 с)	Бег на лыжах классическим стилем 5 км (не более 23 мин. 35 с)
		Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 19 мин. 30 с)	Бег на лыжах свободным стилем 3 км (не более 12 мин. 10 с)
		Бег на лыжах свободным стилем 10 км (не более 41 мин. 10 с)	Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 23 мин. 00 с)
		Иные спортивные нормативы	
	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	

Таблица № 24

Этап подготовки	Развиваемые качества	Контрольные упражнения (тесты)	
		Юноши	Девушки
Нормативы общей физической, специальной физической подготовки			
Т-4	Скорость	Бег 100 м (не более 15,0 с)	Бег 60 м (не более 10,2 с)

Выносливость	Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места (не менее 210 см)	Прыжок в длину с места (не менее 180 см)
		Бег 1000 м (не более 3 мин. 30 с)	Бег 800 м (не более 3 мин. 20 с)
		Бег на лыжах классическим стилем 5 км (не более 18 мин. 30 с)	Бег на лыжах классическим стилем 3 км (не более 13 мин.20 с)
		Бег на лыжах классическим стилем 10 км (не более 36 мин. 00 с)	Бег на лыжах классическим стилем 5 км (не более 22 мин. 00 с)
		Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 17 мин. 20 с)	Бег на лыжах свободным стилем 3 км (не более 11 мин. 30 с)
		Бег на лыжах свободным стилем 10 км (не более 38 мин. 10 с)	Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 21 мин. 30 с)
		Иные спортивные нормативы	
	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	

Таблица № 25

Этап подготовки	Развиваемые качества	Контрольные упражнения (тесты)	
		Юноши	Девушки
Нормативы общей физической, специальной физической подготовки			
T-5	Скорость	Бег 100 м (не более 13,5 с)	Бег 60 м (не более 10,0 с)
	Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места (не менее 230 см)	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)
	Выносливость	Бег 1000 м (не более 3 мин. 15 с)	Бег 800 м (не более 2 мин. 55 с)
		Бег на лыжах классическим стилем 5 км (не более 16 мин. 40 с)	Бег на лыжах классическим стилем 3 км (не более 11 мин.20 с)
		Бег на лыжах классическим стилем 10 км (не более 33 мин. 50 с.)	Бег на лыжах классическим стилем 5 км (не более 19 мин. 00 с)
		Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 16 мин. 00 с)	Бег на лыжах свободным стилем 3 км (не более 10 мин. 50 с)
		Бег на лыжах свободным стилем 10 км (не более 34 мин. 30 с)	Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 19 мин. 15 с)
	Иные спортивные нормативы		
	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

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

Длительность периода 1 год.

Нормативы ОФ, СФП, иные спортивные нормативы для зачисления в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства

Таблица № 26

Этап подготовки	Развиваемые качества	Контрольные упражнения (тесты)	
		Юноши	Девушки
Нормативы общей физической, специальной физической подготовки			
T-5	Скорость	Бег 100 м (не более 13,1 с)	-
	Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места (не менее 250 см)	Прыжок в длину с места (не менее 210 см)
	Выносливость	Бег 1000 м (не более 3 мин. 00 с)	Бег 800 м (не более 2 мин. 35 с)
		Бег на лыжах классическим стилем 5 км (не более 15 мин. 40 с)	Бег на лыжах классическим стилем 3 км (не более 10 мин.30 с)
		Бег на лыжах классическим стилем 10 км (не более 32 мин. 45 с.)	Бег на лыжах классическим стилем 5 км (не более 17 мин. 40 с)
		Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 14 мин. 45 с)	Бег на лыжах свободным стилем 3 км (не более 9 мин. 45 с)
		Бег на лыжах свободным стилем 10 км (не более 30 мин. 55 с)	Бег на лыжах свободным стилем 5 км (не более 7 мин.)
	Иные спортивные нормативы		
	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	

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

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

Различают следующие виды контроля:

- этапный контроль позволяет оценить этапное состояние спортсмена,
- являющегося следствием долговременного тренировочного эффекта;
- текущий контроль направлен на оценку состояний, которые являются следствием нагрузок серий занятий, тренировочных или соревновательных микроциклов;
- оперативный контроль предусматривает оценку срочных реакций организма спортсменов на нагрузки в ходе тренировочных занятий и соревнований.

Текущее обследование, на основании которого проводится индивидуальная коррекция тренировочных нагрузок, рекомендуется проводить на всех тренировочных занятиях.

Для оценки эффективности спортивной подготовки в школе используются следующие критерии:

а) на этапе начальной подготовки:

- уровень усвоения занимающимися преподаваемого материала;
- качество физической подготовленности и овладение основами техники и тактики в лыжных гонках;
- уровень аэробной выносливости, координационных возможностей.

б) на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- уровень специальной физической подготовленности, навыков и умений;
- выполнение спортсменами соревновательных нагрузок, физическая и психологическая соревновательная адаптация;
- планомерность в повышении волевых качеств и становлении спортивного характера;
- выполнение требований для присвоения спортивных разрядов и званий.

в) на этапе совершенствования спортивного мастерства:

- уровень общего и специального физического развития, и функционального состояния организма спортсменов;
- качество выполнения спортсменами объёмов тренировочных и соревновательных нагрузок, предусмотренных программой спортивной подготовки по избранному виду спорта и индивидуальным планом подготовки;

- динамика спортивных достижений, результаты выступлений в официальных всероссийских соревнованиях.

Основными видами контроля являются выполнение контрольных нормативов по физической, спортивно-технической и тактической подготовке (тестирование), успешное выступление в соревнованиях различного ранга, выполнение норм для присвоения спортивных разрядов и спортивного звания.

Объем и вид технической программы на тренировочном этапе, этапе спортивного совершенствования определяет тренер при сдаче контрольно-переводных нормативов. Оценка производится в баллах от 1 до 10.

Обычно контроль осуществляется в конце учебного года, основные требования по физической, спортивно-технической и тактической подготовки представлены в таблице № 27.

Контрольные требования по видам спортивной подготовки на конец учебного года

Таблица № 27

Год подготовки	Требования по физической, спортивно-технической и тактической подготовке на конец учебного года
Этап начальной подготовки	
1 год	Выполнение нормативов по ОФП, СФП
2 год	Выполнение нормативов по ОФП, СФП
3 год	Выполнение нормативов по ОФП, СФП
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
1 год	Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТП, СП
2 год	Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТП, СП
3 год	Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТП, СП
4 год	Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТП, СП
5 год	Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТП, СП
Этап совершенствования спортивного мастерства	
1 год	Выполнение нормативов по ОФП, СФП, ТП, СП, кандидат в мастера спорта

Условные обозначения: ОФП - общая физическая подготовка; СФП - специальная физическая подготовка; ТП - техническая программа; СП - соревновательная практика.

Контрольно-переводные нормативы по видам спортивной подготовки и их соотношение на этапах спортивной подготовки в группах, занимающихся видом спорта лыжные гонки, представлены в таблицах: №18 – №26.

4.4. 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

Комплекс контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической и технико-тактической подготовки были представлены в таблицах №18 - №26. Для оценки уровня освоения Программы проводятся промежуточная (ежегодно, после каждого этапа (периода) обучения) и итоговая (после освоения Программы) аттестация обучающихся. При проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся учитываются результаты освоения Программы по каждой предметной области. Все контрольные упражнения указаны для соответствующего периода подготовки и их успешная сдача дает право перейти на следующий этап (период) подготовки. На следующий этап (период) подготовки переходят только обучающиеся успешно прошедшие промежуточную аттестацию по всем предметным областям Программы. Те, кто не справился с промежуточной аттестацией на следующий этап (период) подготовки не переводятся, для них возможно повторное прохождение данного периода подготовки (но не более одного раза на данном этапе).

Результаты тестирования хранятся в учреждении по видам спорта.

Необходимо учитывать, что тестирование лучше всего проводить в утренние часы до тренировки, в аналогичных для всех спортсменов условиях. Предварительно проводится 15-минутная разминка. Для исполнения теста предоставляется по две попытки. В каждом случае дается установка на достижение максимального результата. С этой целью широко применяется соревновательный метод. Предварительно все спортсмены должны быть осмотрены врачом и иметь допуск к тренировочному процессу.

Контрольные испытания желательно планировать на фоне существенного снижения объема и интенсивности текущей тренировочной работы (вплоть до полного отдыха в течение 1-2 дней).

Предпочтительны следующие сроки проведения текущих контрольных испытаний:

- 1 – в начале первого подготовительного периода (примерно в конце сентября – начале октября);
- 2 – в конце первого подготовительного периода (примерно в конце декабря – начале января);
- 3 – на рубеже общеподготовительного и специально-подготовительного этапов второго подготовительного периода (примерно в конце марта – начале апреля);
- 4 – накануне или сразу после основных соревнований летнего сезона (июнь-август), применительно к каждому спортсмену сроки конкретизируются индивидуально).

Тестирование проводится в один или два дня. В первый день целесообразно включать технически сложные и преимущественно скоростные упражнения, во второй – скоростно-силового характера и требующие проявления специальной выносливости.

Методические указания по организации и проведению тестирования Начальная подготовка

Прием нормативов общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки осуществляется перед началом тренировочного года за 10-20 рабочих дней до комплектования списочного состава групп проходящих спортивную подготовку. Прием нормативов для зачисления спортсменов в другое время возможен при наличии свободных мест в группах начальной подготовки.

Нормативы для определения уровня развития физического качества «быстрота», включающие в себя бег на 30 м и бег на 60 м, рекомендуется принимать на легкоатлетическом стадионе в летнее время, или легкоатлетическом манеже в зимнее время года. При отсутствии доступа к данным спортивным объектам, может быть использован спортивный зал или ровная грунтовая дорога с твердым покрытием.

1). Бег на 30 м, 60 м. Спортсмены стартуют по одному с позиции низкого или высокого старта. Отсечка времени начинается «по движению», в момент выноса бедра маховой ноги вперед, то есть спортсмен стартует без команды и заканчивается при пересечении спортсменом финишной черты.

Норматив для определения уровня развития скоростно-силовых физических качеств, прыжок в длину с места, рекомендуется принимать на легкоатлетическом стадионе в летнее время, легкоатлетическом манеже, или спортивном зале в зимнее время года.

2). Прыжок в длину с места. Спортсмены по очереди встают на край ямы с песком, или при ее отсутствии на линию напольного покрытия, и используя мах руками отталкиваются двумя ногами, стараясь приземлиться как можно дальше от линии отталкивания. Замер производится метрической рулеткой, ноль которой располагается на линии отталкивания. Результат спортсмена при приземлении в яму с песком фиксируется по краю следа ближнего к линии отталкивания. При приземлении спортсмена на ровную поверхность (паркет спортивного зала, беговая дорожка, грунт) по визуальной линии касания спортсменом поверхности. За точку измерения берется ближайшее место, которого коснулся спортсмен к линии отталкивания.

Норматив для определения уровня развития скоростно-силовых физических качеств метание теннисного мяча с места, рекомендуется принимать на открытом воздухе (легкоатлетический или лыжный стадион).

3). Метание теннисного мяча с места. Спортсмены по очереди встают на существующую или нарисованную линию и выполняют бросок теннисного мяча любой рукой. Замер дальности броска производится метрической рулеткой, ноль которой располагается на линии где стоял спортсмен. Фиксирование места приземления мяча осуществляется визуально членами приемной комиссии.

По итогам сдачи всех нормативов оформляется итоговый протокол, подписанный членами приемной комиссии.

Тренировочный этап (этап спортивной специализации)

Прием нормативов для определения уровня развития физического качества «быстрота», скоростно-силовых качеств и выносливости для

зачисления в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) проводится по тем же критериям, что и для групп начальной подготовки, с учетом более высоких требований к показываемым результатам.

Норматив для определения уровня развития физического качества «выносливость», включающий в себя бег на 1000 м. у мужчин и 800 м. у женщин рекомендуется принимать на легкоатлетическом стадионе в летнее время, или легкоатлетическом манеже в зимнее время года. При отсутствии доступа к данным спортивным объектам, может быть использована ровная грунтовая дорога с твердым покрытием в лесопарковой зоне, или асфальтовая дорога без автотрафика. Важным условием принятия норматива вне стандартизованных спортивных объектов, является точный замер дистанции. Рекомендуется применять стометровую рулетку, или GPS устройства для минимизации погрешности при измерении.

1). Бег на 1000 и 800 метров. Спортсмены стартуют вместе по сдвоенной команде «внимание, марш». Отсечка времени при сдаче данного норматива начинается по команде «марш» и заканчивается при пересечении спортсменом финишной черты.

Нормативы для определения уровня развития физического качества «выносливость», включающие в себя бег на лыжах на 5 и 10 км классическим

и свободным стилем у мужчин, на 3 и 5 км классическим и свободным стилем у женщин принимаются только на специальных подготовленных лыжных трассах в условиях достаточного снежного покрова.

Спортсмены, сдающие норматив стартуют вместе по сдвоенной команде «внимание, марш». Отсечка времени при сдаче данного норматива начинается по команде «марш» и заканчивается при пересечении спортсменом финишной черты.

В обязательную техническую программу для зачисления в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) входит:

- Коньковый ход без палок.
- Спуск в высокой стойке.
- Подъём «ёлочкой».
- Переход с одновременных ходов на попеременные.
- Повороты на месте и в движении.
- Торможение «упором».

Этап совершенствования спортивного мастерства

Прием нормативов для определения уровня развития физического качества «быстрота», скоростно-силовых качеств и выносливости для зачисления в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства проводится по тем же критериям, что и для групп тренировочного этапа, с учетом более высоких требований к показываемым результатам и добавлением сдачи норматива по кроссовому бегу.

Норматив для определения уровня развития физического качества «выносливость», включающий в кросс на 3000 м у мужчин и 2000 м у женщин рекомендуется принимать в летнее время на лыжных трассах. При отсутствии доступа к данным спортивным объектам, может быть использована ровная грунтовая дорога с твердым покрытием в лесопарковой зоне. Важным условием принятия норматива вне стандартизованных спортивных объектов, является точный замер дистанции. Рекомендуется применять стометровую рулетку, или GPS устройства для минимизации погрешности при измерении.

1). Кросс 3000 и 2000 метров. Спортсмены стартуют вместе по сдвоенной команде «внимание, марш». Отсчет времени при сдаче данного норматива начинается по команде «марш» и заканчивается при пересечении спортсменом финишной черты.

В обязательную техническую программу для зачисления в группы на этап совершенствования спортивного мастерства входит:

- Коньковый ход «под одну ногу».
- Коньковый ход «под обе ноги».
- Классический попеременный ход в подъем.
- Левые/правые повороты на скорости.

V. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

План физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий МБУ «СШ №4 ЗМР РТ» формируется на основе Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, календарных планов физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий Республики Татарстан.

VI.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Абрамовский И.Н. Зависимость между силой, весом и ростом спортсмена. Теория и практика физ. культуры. - 1968,- № II.
2. Абсалямов Г.М., Зорин В. П., Код Я.М. Скоростные сократительные свойства мышц и их измерения в процессе спортивной тренировки. Теория и практика физ. культуры. - 1975.- № 3.
3. Аверкович Н.В., Зациорский В.М. Факторный анализ тестов силовой подготовленности. Теория и практика физ. культуры. -1966.
4. Аверкович Н.В. Непараметрические зависимости между силой и выносливостью. Теория и практика физ. культуры. -1970.
5. Алев М.Л. Интенсификация тренировок с целью развития специальной выносливости у юных лыжников-гонщиков. Теория и практика физ. культуры. – 1978 г.- №II.
6. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. – Киев: Олимпийская литература, 2005. – 303 с.
7. Бутин И. М. Лыжный спорт: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 368 с.

8. Верхушанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. – М.:Физкультура и спорт, 1985.
9. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1983.
10. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта [Текст] / Г.Д. Горбунов. – 3-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2007. – 296 с.: ил.
11. Губа В.П., Квашук П.В., Никитушкин В.Г. Индивидуализация подготовки юных спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 2009.
12. Губа В., Вольф М., Никитушкин В. Современные проблемы ранней спортивной ориентации. – М., 1998
13. Губа В.П. Резервные возможности спортсменов: монография / В.П. Губа, Н.Н. Чесноков. – М.: Физическая культура, 2008. – 146 с.
14. Гужаловский А.А. Физическое воспитание школьников в критические периоды развития // Теория и практика физической культуры. -1977
15. Дольф Э. Развитие физиологических функций. - М.: Мир, 1971.
16. Деркач А.А., Исаев А.А. Педагогическое мастерство тренера. – М.: ФиС, 1981.
17. Зотов В.П. Восстановление работоспособности в спорте. - Киев: Здоровья, 1990. - 60 с.
18. Курысь В.Н. Основы силовой подготовки юношей. – М.: Советский спорт, 2004. – 264 с., ил.
19. Лыжные гонки: Примерная программа для системы дополнительного образования детей:детско-юношескихспортивныхшкол, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва/П.В. Квашук и др. – М.: Советский спорт, 2005 – 72 с.
20. Мартынов В.С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта.- М.,1990.
21. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты [Текст]: учебник для вузов физической культуры / Л.П. Матвеев. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2010. – 340 с.: ил.
22. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки.- М.: Физкультура и спорт, 1977. - 271 с.
23. Никитушкин В.Г. и др. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва: монография / В.Г. Никитушкин, П.В. Квашук, В.Г. Бауэр. – М.: Советский спорт, 2005. – 232 с.: ил.
24. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. – М.: Физическая культура, 2010. – 240с.
25. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: учебник. – М.: Физическая культура, 2010. – 208с.
26. Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ. – М., 1995.
27. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Учебн. пособ. - М.: Изд-во АСТ, 2002.
28. Организация педагогического контроля деятельности спортивных школ: Методические рекомендации. М.: Советский спорт, 2003г.

29. Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под ред. М.Я. Набатниковой. – М.: Физкультура и спорт, 1982.
30. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения [Текст] / В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.: ил
31. Поварницин А.П. Волевая подготовка лыжника-гонщика. – М.: Физкультура и спорт, 1976
32. Прыжок в длину: многолетняя подготовка. В.Б.Попов- М.: Олимпия Пресс, Терра-Спорт, 2001г.
33. Ростовцев В.Л. Современные технологии спортивных достижений. – М.: «ВНИИФК», 2007. – 199 с.
34. Рубин, В.С. Олимпийские и годичные циклы тренировки / Теория и практика [Текст] / В.С. Рубин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2009.
35. Спорт и личность. А.Т.Паршиков, О.А.Мильштейн. Методические рекомендации. – М., Советский спорт, 2008 г.
36. Типовой план-проспект учебной программы для ДЮСШ и СДЮШОР // Сборник официальных документов и материалов. - 2001. -№ 5. - С. 27-42
37. Федеральный закон РФ от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»
38. Физиология спорта / Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костила. – Киев. Олимпийская литература, 2001г.
39. Физиология спорта / Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костила. – Киев. Олимпийская литература, 2001.
40. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта: Учебное пособие для институтов и техникумов физической культуры. – М.: ФиС, 1987
41. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2000.

Перечень интернет – ресурсов:

1. <http://www.minsport.gov.ru/> - Министерство спорта Российской Федерации;
2. <http://www.olympic.ru/> - Олимпийский Комитет России;
3. <http://www.olympic.org/> - Международный Олимпийский Комитет;
4. <http://www.flgr.ru> — Федерация лыжных гонок России;
5. <http://www.skitraining.ru/> - Журнал «Лыжный спорт»;