

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеская спортивная школа» Юргинского муниципального района

Утверждено
педагогическим советом
МБУДО «ДЮСШ»
Протокол № 4
от "29" августа 2016г.



Дополнительная предпрофессиональная программа по виду спорта лыжные гонки

министерство спорта российской федерации
приказ от 14 марта 2013 года №111 "об утверждении федерального стандарта
спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки"

Разработали:
Дронов Владимир Сергеевич,
тренер - преподаватель
Сафин Фаниль Назыпович,
тренер - преподаватель
Носов Александр Владимирович,
тренер - преподаватель

срок реализации программы 8 лет

2016 год

Содержание

Пояснительная записка	3
1 Нормативная часть	5
1.1 Продолжительность этапов спортивной подготовки	6
1.2 Соотношение объемов тренировочного процесса	7
1.3 Планируемые показатели соревновательной деятельности	7
1.4 Режимы тренировочной работы	8
1.5 Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам	8
1.6 Структуру годичного цикла	10
1.7 Учебный план на 46 недели учебно-тренировочных занятий	11
1.8 Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию	13
1.9 Максимальный объем тренировочной нагрузки	16
2 Методическая часть	17
2.1 Методические рекомендации по проведению тренировочных занятий	17
2.2 Требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий	19
2.3 Рекомендации по организации психологической подготовки	20
2.4 Программный материал по этапам подготовки	22
2.4.1 Этап начальной подготовки	22
2.4.2 Тренировочный этап 1 - 2 года обучения	24
2.4.3 Тренировочный этап 3 - 4 - 5 года обучения	28
2.5 Применения восстановительных средств	33
2.6 Инструкторская и судейская практика	41
2.7 Организация и проведение врачебно-педагогического контроля	41
2.8 Воспитательная работа	42
3 Система контроля и зачетные требования	45
3.1 Влияние физических качеств и телосложения на результативность	45
3.2 Порядок и требования по зачислению на этапы и перевод в группы по годам обучения	46
3.3 Требования по зачислению в группы и перевода по годам обучения на этапе начальной подготовки	46
3.4 Требования по зачислению на тренировочный этап перевод по годам обучения на тренировочном этапе	47
3.5 Нормативы по ОФП, СФП и технической подготовке для зачисления	47
4 Перечень информационного обеспечения	52
Приложения	53

Пояснительная записка

Лыжные гонки - это циклический вид спорта, который входит в программу олимпийских игр.

Впервые состязания в лыжном беге на скорость состоялись на территории современной Норвегии в 1767 году. Затем примеру норвежцев последовали шведы и финны, позже увлечение гонками возникло и в Центральной Европе. В конце XIX — начале XX вв. во многих странах появились национальные лыжные клубы. В 1924 году была создана Международная федерация лыжного спорта.

В России первые состязания «лыжебежцев» состоялись в Петербурге в 1894, трасса была проложена прямо по заснеженной Неве. В 1910 был проведен первый чемпионат России, в 1924 — первый чемпионат СССР. В 1920-30-е гг. советские гонщики неоднократно выступали на международных соревнованиях. В 1954 впервые приняли участие в чемпионате мира в Фалуне (Швеция), где по две золотые медали завоевали Владимир Кузин в гонках на 30 и 50 км и Любовь Козырева в гонке на 10 км и эстафете. Наибольших успехов в лыжных гонках добивались спортсмены скандинавских стран и СССР (России). Среди российских лыжников: двухкратный чемпион мира (1970) и двухкратный олимпийский чемпион (1972) Вячеслав Веденин, четырехкратная олимпийская чемпионка (1972, 1976) и пятикратная чемпионка мира (1970, 1974) Галина Кулакова, четырехкратная олимпийская чемпионка (1976, 1980, 1992) и четырехкратная чемпионка мира (1974, 1982, 1985, 1991) Раиса Сметанина, олимпийский чемпион (1976) и чемпион мира (1978) Сергей Савельев, четырехкратный олимпийский чемпион (1980, 1984) Николай Зимятов, шестикратная олимпийская чемпионка (1992, 1994) и трехкратная чемпионка мира (1991, 1993) Любовь Егорова, трехкратная олимпийская чемпионка в эстафете (1992, 1994, 1998) и четырнадцатикратная чемпионка мира (1989-1997) Елена Вяльбе, пятикратная олимпийская чемпионка (1992, 1994, 1998) и девятикратная чемпионка мира (1993-1999) Лариса Лазутина.

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

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

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

Программа содержит научно обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса лыжников-гонщиков на различных этапах многолетней подготовки.

Актуальность данной образовательной программы заключается в том, что она способствует формированию социально полноценной личности, владеющей культурой жизненного самоопределения.

Цель дополнительной программы: заключается в подготовке крепких гармонично развитых, физически и духовно юных лыжников в воспитании социально активной личности, готовой к трудовой деятельности в будущем.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки и предполагает решение следующих основных задач:

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья учащихся;

-подготовка лыжников-гонщиков высокой квалификации, резерва сборной команды России;

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

Задачи:

- обучить основам техники лыжных гонок;
-укрепить здоровье, физическое развитие;
- привить стойкий интерес к систематическим занятиям спортом;
- приобрести глубокие теоретические знания и практические навыки на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных и спортивных игр;

-привить этические нормы и правила поведения на соревнованиях;

-воспитать морально-волевые качества: сознательность, смелость, выдержку, решительность, настойчивость, ответственность.

Программа разработана с учетом следующих основных принципов спортивной подготовки:

1) **принцип комплексности**, который предусматривает тесную взаимосвязь всех сторон тренировочного процесса (физической, технико-тактической, психологической, теоретической подготовок).

2) **принцип преемственности**, который определяет последовательность изложения программного материала по этапам обучения для обеспечения в многолетнем тренировочном процессе преемственность задач, средств и методов подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической и технико-тактической подготовленности;

3) **принцип вариативности**, который предусматривает в зависимости от этапа многолетней подготовки, индивидуальных особенностей юного спортсмена, вариативность программного материала для практических занятий, характеризующихся разнообразием тренировочных средств и нагрузок, направленных на решение определенных задач спортивной подготовки.

1. Нормативная часть

Программа по лыжным гонкам для детско - юношеской спортивной школы (ДЮСШ) разработана и реализуется в соответствии и с учетом основных положений и требований:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
- Приказа Минспорта РФ от 27.12.2013 № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта».
- Приказа Минспорта Российской Федерации от 12.09.2013 № 730 «Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам».
- Приказа Минспорта Российской Федерации от 12.09.2013 № 731 «Об утверждении Порядка приема на обучение по дополнительным предпрофессиональным программам в области физической культуры и спорта».
- Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ (с изм., внесенными Федеральными законами от 17.12.2009 N 313-ФЗ, от 13.12.2010 N 358-ФЗ, 06.11.2011 N 301-ФЗ).
- Приказа Министерства спорта РФ от 14 марта 2013 г. № 111 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки».

Данная программа разработана под условия, созданные в школе для занятий лыжными гонками с обучающимися разного возраста с учетом двигательного режима школьников Юргинского района. Программа рассчитана на любой уровень подготовленности учащихся от 9 до 18 лет. Срок реализации программы 8 лет.

При ее разработке использовались ранее существующие программы по лыжным гонкам для спортивных школ, учитывались новейшие данные научных исследований и передовой опыт работы детско-юношеских спортивных школ.

Настоящая программа предназначена для подготовки лыжников-гонщиков в группах начальной подготовки (НП) и тренировочных группах.

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

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

На этапе начальной подготовки:

- стабильность состава занимающихся;
- динамика прироста показателей физической подготовленности;
- уровень освоения основ техники лыжных гонок.

На учебно-тренировочном этапе:

- состояние здоровья, уровень физического развития занимающихся;
- динамика уровня подготовленности в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся;
- освоение объемов тренировочных нагрузок, предусмотренных программой;
- освоение теоретического раздела программы.

Нормативная часть программы определяет задачи деятельности спортивных школ, режимы учебно-тренировочной работы, основные требования по физической, технической и

спортивной подготовке, условия зачисления в спортивную школу и перевода занимающихся на последующие года обучения этапов многолетней подготовки.

В методической части настоящей программы раскрываются характерные черты многолетней подготовки юных спортсменов как единого непрерывного процесса. Рекомендуемая преимущественная направленность тренировочного процесса по годам обучения определяется с учетом сенситивных (благоприятных) фаз возрастного развития физических качеств. Представлены типовые учебные планы по годам подготовки, схемы построения годичных циклов, приводятся допустимые тренировочные нагрузки и методические рекомендации по планированию тренировочного процесса. Для каждого этапа многолетней подготовки рекомендуются основные тренировочные средства. Описаны средства и методы педагогического и врачебного контроля, основной материал по теоретической подготовке, воспитательной работе и психологической подготовке, инструкторской и судейской практике. Дана классификация основных восстановительных средств и мероприятий.

Нормативные показатели деятельности спортивных школ и методические рекомендации разработаны с учетом предыдущих программ для спортивных школ по лыжным гонкам и являются итогом многолетних наблюдений за учащимися детско-юношеских спортивных школ, анализа отечественных и зарубежных систем многолетней подготовки спортсменов.

1.1 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ, МИНИМАЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ ЛИЦ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ НА ЭТАПЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ И МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЛИЦ, ПРОХОДЯЩИХ СПОРТИВНУЮ ПОДГОТОВКУ В ГРУППАХ НА ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	12 - 15
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	12	10 - 12
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	15	4 - 7
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	17	1 - 4

1.2 СООТНОШЕНИЕ ОБЪЕМОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО ВИДАМ ПОДГОТОВКИ НА ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	1 год	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Общая физическая подготовка (%)	57 - 62	52 - 57	43 - 47	28 - 42	12 - 25	10 - 15
Специальная физическая подготовка (%)	18 - 22	23 - 27	28 - 32	28 - 42	40 - 52	50 - 55
Техническая подготовка (%)	18 - 22	18 - 22	18 - 22	23 - 27	15 - 20	15 - 20
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	-	-	5 - 7	5 - 7	5 - 12	8 - 12
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%)	0,5 - 1	1 - 3	3 - 4	5 - 6	6 - 7	7 - 9

1.3 ПЛАНИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ВИДУ СПОРТА ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	до года	свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Контрольные	2 - 3	3 - 6	6 - 8	9 - 10	10 - 12	9 - 10
Отборочные	-	2 - 3	4 - 5	5 - 6	6 - 8	6 - 8
Основные	-	-	2 - 3	3 - 4	5 - 6	12 - 14

1.4 РЕЖИМЫ ТРЕНИРОВОЧНОЙ РАБОТЫ

Этап подготовки	Год обучения	Минимальный возраст для зачисления	Минимальное число учащихся в группе	Максимальное кол-во учебных	Требования по физической, технической подготовке
-----------------	--------------	------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	--

				часов в неделю	
Начальной подготовки	1	9	15	6	Выполнение нормативов ОФП
	2	10	15	8	
	3	11	12	8	
Тренировоч- ный	1	12	12	12	Выполнение нормативов ОФП, СФП и технической подготовке
	2	13	12	12	
	3	14	10	18	
	4	15	10	18	
	5	16 и старше	10	18	

Количество часов/ занятий в неделю:

-группы начальной подготовки первого года обучения – 6 часов, 3 раза,
-группы начальной подготовки второго и третьего года обучения – 8 часов, 3 раза;
-учебно-тренировочные группы первого и второго года обучения – 12 часов, 4 раза;
-учебно-тренировочные группы третьего, четвертого и пятого года обучения -18 часов, 6 раз в неделю.

Количество часов год:

-группы начальной подготовки первого года обучения - 276 часов;
-группы начальной подготовки второго и третьего года обучения - 368 часов;
-учебно-тренировочные группы первого и второго года обучения - 552 часов;
-учебно-тренировочные группы третьего, четвертого и пятого года обучения - 828 часов.

1.5 МЕДИЦИНСКИЕ, ВОЗРАСТНЫЕ И ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЛИЦАМ, ПРОХОДЯЩИМ СПОРТИВНУЮ ПОДГОТОВКУ

1. Контроль за состоянием здоровья спортсмена

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

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

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

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

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

2. Контроль за уровнем физической работоспособности и функционального состояния организма спортсмена

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

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

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

- режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме. В нем исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера;
- разминка перед тестированием должна быть стандартной (по длительности, подбору упражнений, последовательности их выполнения);
- тестирование, по возможности, должны проводить одни и те же умеющие это делать люди;
- схема выполнения теста не изменяется и остается постоянной от тестирования к тестированию;
- интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;
- спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

На этапе предварительной подготовки и начальной спортивной специализации для контроля за повышением уровня тренированности применяется тест PWC 170. Тест может быть проведен как с помощью велоэргометра, так и с помощью ступеньки.

Методика определения PWC 170 с помощью велоэргометра. При постоянной частоте педалирования (60-70 оборотов в минуту) нагрузка дозируется индивидуально в зависимости от массы тела испытуемого. Мощность первой нагрузки составляет 1 Вт\кг массы (6 кгм\мин), мощность второй нагрузки - 2 Вт\кг массы (12 кгм\мин). Если после второй нагрузки пульс не достигает 150 уд\мин, то нагрузка должна быть увеличена до 2,5 - 3,0 Вт\кг массы (15-18 кгм\мин), а исследование продолжено.

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

$$PWC170 = N_1 + (N_2 - N_1) \times (170 - f_1) : (f_2 - f_1);$$

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

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

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

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

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

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

$$МПК = PWC\ 170 \times 1,7 + 1240 \text{ (по данным В.Л. Карпмана). Величины МПК,}$$

полученные путем этого расчета, дают ошибку, не превышающую 15% от величин МПК, полученных прямым методом.

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

При этом основное внимание уделяется измерению легочной вентиляции, коэффициентов использования кислорода и выделения углекислого газа, расчету дыхательного коэффициента, определению порога анаэробного обмена и максимального потребления кислорода. Модельные значения физиологических показателей лыжников-гонщиков 16-18 лет приведены в таблице .

Модельные характеристики физиологических показателей лыжников-гонщиков 16 - 18 лет

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

1.6 Структура годичных циклов подготовки

Планирование годичного цикла тренировки учащихся спортивной школе определяется:

- задачами, поставленными в годичном цикле;
- закономерностями развития и становления спортивной формы;
- календарным планом спортивно-массовых мероприятий.

Годовой тренировочный процесс делится на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный, имеющих специфические задачи, структуру и содержание. Длительность периодов и этапов тренировок зависит от возраста и уровня подготовленности занимающихся. С учетом местных климатических условий подготовительный период начинается в июне и заканчивается в ноябре, который подразделяется на два этапа: общеподготовительный и специально-подготовительный.

Задачей общеподготовительного этапа является создание и развитие предпосылок для приобретения спортивной формы занимающихся. Задачей второго, специально подготовительного этапа, включающего и подготовку на снегу «вкатывание», является создание и становление непосредственно спортивной формы. Основными средствами решения задач подготовительного периода являются общефизические и специальные упражнения с целью совершенствования техники и развития двигательных качеств, кроссовый бег в сочетании с имитацией попеременного двухшажного хода, специализированная ходьба, гребля, плавание, езда на велосипеде, спортивные игры.

Соревновательный период начинается с декабря и продолжается до последних соревнований сезона. Задачей этого периода является сохранение и упрочение спортивной формы и на основе этого достижения высоких спортивных результатов. Главным средством этого периода являются тренировочные занятия на снегу и специально - подготовительные упражнения. Средства общей физической подготовки в этом периоде применяются для поддержания общей тренированности и обеспечения активного отдыха путем переключений,

позволяющих успешно применять высокие нагрузки на различных тренировочных дистанциях и в соревнованиях.

Переходный период начинается после окончания последних соревнований и тренировочных занятий на снегу с середины апреля (в зависимости от наличия снежного покрова) продолжается до конца мая. Основной задачей переходного периода является восстановление организма занимающихся после длительных и значительных физических нагрузок подготовительного и соревновательного периодов, обеспечение активного отдыха и вместе с тем сохранение определенного уровня тренированности. Средствами тренировочных занятий могут быть спортивные и подвижные игры, плавание, прогулки, езда на велосипеде, гимнастические упражнения. Следует иметь в виду, что если спортсмены не имели достаточно высоких нагрузок в подготовительном и соревновательном периодах тренировки, необходимость в переходном периоде отпадает. В этом случае по окончании соревновательного периода следует подготовительный период нового годового цикла тренировки.

1.7 Учебный план на 46 недели учебно-тренировочных занятий в ДЮСШ по лыжным гонкам

№ п/п	Содержание занятий	Этап начальной подготовки			Тренировочный этап				
		Год обучения							
		I	II	III	I	II	III	IV	V
I.	Теоретическая подготовка	13	20	20	22	22	30	30	30
II.	Практическая подготовка								
	Общая физическая подготовка	150	196	196	294	294	370	370	370
	Специальная физическая подготовка	51	77	77	115	115	243	243	243
	Техническая подготовка	37	45	45	62	62	64	64	64
	Участие в соревнованиях (интегральная подготовка)	13	18	18	28	28	60	60	60
III	Углубленное медицинское обследование	4	4	4	6	6	8	8	8
IV	Восстановительные мероприятия	-	-	-	17	17	60	60	60
V	Инструкторская практика	-	-	-	-	-	45	45	45
VI	Контрольно- переводные испытания	8	8	8	8	8	8	8	8
VII	Всего часов	276	368	368	552	552	828	828	828

Основными формами проведения учебно-тренировочной работы в спортивной школе являются:

1. групповые теоретические занятия в виде бесед тренеров-преподавателей, медицинских работников, лекций специалистов по темам, изложенным в программе;

2. практические занятия и тренировки в соответствии с требованиями программы для каждой группы по расписанию, утвержденному администрацией школы;
3. индивидуальные занятия в соответствии с планами и заданиями, установленными для спортсменов;
4. участие лыжников - гонщиков в спортивных соревнованиях и восстановительных мероприятиях;
5. учебно-тренировочные занятия, проводимые на лагерных, оздоровительных и учебно-тренировочных сборах;
6. просмотр и методический разбор учебных видеофильмов, крупных спортивных соревнований;
7. тренерская и судейская практика.

- В процессе теоретических и практических занятий учащиеся должны получить знания и навыки инструктора-общественника и спортивного судьи.

При комплектовании учебных групп необходимо руководствоваться возрастом учащихся, а при планировании объема выполняемой нагрузки в год - количеством часов в неделю, выделяемых на каждую возрастную группу.

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия не может превышать:

- на этапах начальной подготовки – 2 академических часа;
- на тренировочном этапе – 3 академических часа

1.8 Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию

ОБОРУДОВАНИЕ И СПОРТИВНЫЙ ИНВЕНТАРЬ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
Оборудование, спортивный инвентарь			
1.	Лыжи гоночные	пар	16
2.	Крепления лыжные	пар	16
3.	Палки для лыжных гонок	пар	16
4.	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1
5.	Снегоход	штук	1
6.	Измеритель скорости ветра	штук	2
7.	Термометр наружный	штук	4
8.	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
Дополнительное и вспомогательное оборудование и спортивный инвентарь			
9.	Весы медицинские	штук	2
10.	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
11.	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	5
12.	Доска информационная	штук	2
13.	Зеркало настенное (0,6 х 2 м)	комплект	4
14.	Лыжероллеры	пар	16
15.	Мат гимнастический	штук	6

16.	Набивные мячи от 1 до 5 кг	комплект	2
17.	Мяч баскетбольный	штук	1
18.	Мяч волейбольный	штук	1
19.	Мяч теннисный	штук	16
20.	Мяч футбольный	штук	1
21.	Палка гимнастическая	штук	12
22.	Рулетка металлическая 50 м	штук	1
23.	Секундомер	штук	4
24.	Скакалка гимнастическая	штук	12
25.	Скамейка гимнастическая	штук	2
26.	Стенка гимнастическая	штук	4
27.	Стол для подготовки лыж	комплект	2
28.	Электромегафон	комплект	2
29.	Эспандер лыжника	штук	12

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование											
N п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				этап начальной подготовки		тренировочный этап (этап спортивной специализации)		этап совершенствования спортивного мастерства		этап высшего спортивного мастерства	
				коли- чество	срок эксплу- атации (лет)	коли- чество	срок эксплу- атации (лет)	коли- чество	срок эксплу- атации (лет)	коли- чество	срок эксплу- атации (лет)
1.	Очки солнцезащитные	пар	на занимающегося	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	Перчатки лыжные	пар	на занимающегося	-	-	1	2	2	1	3	1
3.	Чехол для лыж	штук	на занимающегося	-	-	1	3	1	2	2	2
4.	Ботинки лыжные	пар	на занимающегося	-	-	2	1	3	1	4	1
5.	Кроссовки для зала	пар	на занимающегося	-	-	1	1	2	1	2	1
6.	Кроссовки легкоатлетические	пар	на занимающегося	-	-	2	1	2	1	2	1
7.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	2	2	2
8.	Костюм ветрозащитный	штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	2	1	2

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование											
N п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				этап начальной подготовки		тренировочный этап (этап спортивной специализации)		этап совершенствования спортивного мастерства		этап высшего спортивного мастерства	
				коли- чество	срок эксплу- атации (лет)	коли- чество	срок эксплу- атации (лет)	коли- чество	срок эксплу- атации (лет)	коли- чество	срок эксплу- атации (лет)
1.	Лыжи гоночные	пар	на занимающегося	-	-	2	1	3	1	4	1
2.	Крепления лыжные	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	2	1
3.	Палки для лыжных гонок	пар	на занимающегося	-	-	1	1	2	1	4	1
4.	Лыжероллеры	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1

1.9 Максимальный объем тренировочной нагрузки

При планировании многолетней подготовки недопустимо превышение максимальных объемов нагрузки, и отсутствие разносторонней подготовки юных лыжников. Термин «ранняя специализация» неприменим в отношении лыжных гонок, следует говорить о своевременной специализации с учетом возрастных особенностей развивающегося организма.

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки определяется с учетом сенситивных (чувствительных) периодов развития физических качеств. Вместе с тем необходимо уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, скоростных способностей и силы, т. е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы. Оптимальными периодами для развития физических качеств у мальчиков являются: аэробные возможности организма возраст от 8 до 10 лет и после 14 лет; анаэробно-гликолитические возможности - возраст 15-17 лет, анаэробно-алактатный механизм энергообеспечения - 16-18 лет. У девочек сенситивные периоды формирования физических качеств наступают приблизительно на один год раньше.

Примерные сенситивные (благоприятные) периоды развития

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет										
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Рост						+	+	+	+		
Мышечная масса						+	+	+	+		
Быстрота			+	+	+						
Скоростно-силовые качества				+	+	+	+	+			
Сила						+	+	+			
Выносливость (аэробные возможности)		+	+	+					+	+	+
Анаэробные возможности			+	+	+				+	+	+
Гибкость	+	+	+	+							
Координационные способности			+	+	+	+					
Равновесие	+	+		+	+	+	+	+			

НОРМАТИВЫ МАКСИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
	до года	свыше года	До двух лет	Свыше двух лет
Количество часов в неделю	6	8	12	18

Количество тренировок в неделю	3 - 4	3 - 5	4-6	6-7
Общее количество часов в год	276	368	552	828
Общее количество тренировок в год	138	138	184-276	276-322

2 Методическая часть

2.1 Методические рекомендации по организации тренировочного процесса

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

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений.

- Единая педагогическая система, обеспечивающая преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах.

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

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

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

- Поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, их неуклонный рост на протяжении многолетней подготовки. Каждый период очередного годичного цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующим периодом предыдущего годичного цикла

Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками, юношами и девушками. Всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки на этапах многолетней тренировки соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена.

1. Этап начальной подготовки.

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 игровым методом, возможно и применение «круговых» занятий. Юные спортсмены выступают в 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.).

2. Тренировочный этап.

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 со все 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 - целых три года. Поэтому, несмотря на значительное повышение всех видов нагрузок, требуется неукоснительное соблюдение основных принципов многолетней подготовки, и 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.

3. 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 повышению 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.

2.2 Требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований

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.

1. Общие требования безопасности

1.1 К тренировочным занятиям допускаются учащиеся только после ознакомления с правилами техники безопасности и имеющие медицинский допуск к занятиям лыжными гонками.

1.2 При осуществлении тренировочного процесса необходимо соблюдать правила поведения в спортивной школе, спортивном зале, время тренировок.

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

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

1.5 В процессе занятий учащиеся должны соблюдать установленный порядок проведения учебных занятий и правила личной гигиены

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

2. Требования безопасности перед началом занятий

2.1 Проверить подготовленность лыжни или трассы.

2.2 Проверить исправность спортивного инвентаря и подогнать крепление лыж к обуви.

2.3. Надеть легкую, теплую, не стесняющую движений одежду, шерстяные носки и перчатки или варежки.

3. Требования безопасности во время занятий

3.1. Начинать тренировку только, выходить на трассу только при участии и разрешении тренера-преподавателя.

3.2. Соблюдать интервал при движении на лыжах по дистанции 3-4 м., при спусках с горы не менее 30 м.

3.3. При спуске с горы не выставлять вперед лыжные палки.

3.4. После спуска с горы не останавливаться у подножия горы.

3.5. Следить друг за другом и немедленно сообщать тренеру-преподавателю о первых же признаках обморожения.

3.6. Во избежании потертостей не ходить на лыжах в тесной или слишком свободной обуви.

4. Требования безопасности при аварийных ситуациях

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

4.2. При первых признаках обморожения, а также при плохом самочувствии, сообщить об этом тренеру-преподавателю.

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

5. Требования техники безопасности по окончании занятий.

5.1. Проверить по списку наличие всех учащихся.

5.2. Убрать в отведенное место для хранения спортивный инвентарь.

5.3. Тщательно вымыть лицо и руки с мылом или принять душ.

2.3 Рекомендации по организации психологической подготовки

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

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

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

2) комплексные - всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

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

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

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

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

Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

сторон подготовленности. Для правильной оценки своих возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

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

2.4 Программный материал по этапам подготовки

2.4.1 Этап начальной подготовки

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

1. Укрепление здоровья;
2. Привитие интереса к занятиям лыжным спортом;
3. Приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных и спортивных игр;
4. Овладение основами техники лыжных ходов и других физических упражнений;
5. Воспитание черт спортивного характера;
6. Формирование должных норм общественного поведения;
7. Выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.

Примерный тематический план учебно-тренировочных занятий для групп начальной подготовки, ч

№ п/п	Тема	Год обучения	
		1-й	2-3-й
I. Теоретическая подготовка			
1.	Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России.	2	3
2.	Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь.	5	3
3.	Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена.	2	4
4.	Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам.	4	10
	Итого:	13	20
II. Практическая подготовка			
1.	Общая физическая подготовка	150	196
2.	Специальная физическая подготовка	51	77
3.	Техническая подготовка	37	45
4.	Контрольные упражнения и соревнования	21	26
5.	Углубленное медицинское обследование	4	4
	Итого:	276	368

I. Теоретическая подготовка

1. Лыжные гонки в мире, России. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта.

Значение лыж в жизни народов Севера. Эволюция лыж и снаряжение лыжника. Популярность лыжных гонок в России. Крупнейшие всероссийские и международные соревнования.

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

Поведение, техника безопасности, оказание первой помощи при травмах, потертостях и обморожениях.

Выбор лыж, подгонка 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.

3. Гигиена и самоконтроль. Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчёт пульса. Понятие об утомлении, восстановлении, тренированности. Задачи и порядок прохождения медицинского контроля. Питание спортсмена.

4. Краткая характеристика техники лыжных ходов.

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

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.

II. Практическая подготовка

1. Общая физическая подготовка

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

2. Специальная физическая подготовка

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

3. Техническая подготовка

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

основными элементами конькового хода.

4. Контрольные упражнения и соревнования

Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (общей выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей); участие в 3-6 соревнованиях по ОФП в годичном цикле; участие в 3-6 соревнованиях по лыжным гонкам на дистанциях 1-2 км, в годичном цикле.

Ранг соревнований	НП 1 год	НП 2 год
групповой	Соревнования по ОФП и лыжным гонкам (2-3 соревнований)	Соревнования по ОФП и лыжным гонкам (3-5 соревнований)
школьный		
городской		

5. Углубленное медицинское обследование.

Понятие о медико-биологическом контроле как мере профилактики болезней.

Характерные спортивные травмы и их предупреждение. Правила оказания первой доврачебной помощи; обработка различных типов ран.

Причины утомления; профилактические средства, направленные на предотвращение перетренированности.

Углубленное медицинское обследование включает: анамнез; врачебное освидетельствование для определения уровня физического развития и биологического созревания; электрокардиографическое исследование; клинические анализы крови и мочи.

2.4.2 Тренировочный этап 1 - 2-го года обучения (этап начальной спортивной специализации)

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

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

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

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

1. Физическая подготовка

Допустимые объемы основных средств подготовки

Показатели	Юноши	Девушки	
	Год обучения		
	1	2	1

Общий объём циклической нагрузки, км	2100-2500	2600-3300	1800-2100	2200-2700
Объём лыжной подготовки, км	700-900	900-1200	600-700	700-1000
Объём лыжероллерной подготовки	300-400	500-700	200-300	400-500
Объём бега, ходьбы, имитации, км	1100-1200	1200-1400	1000-1100	1100-1200

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

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	%от соревновательной скорости	чсс, уд \ мин	La, ММоль \ л
IV	Максимальная	106	190 <	13 <
III	Высокая	91 - 105	179-189	8 - 12
II	Средняя	76 - 90	151-178	4 - 7
I	Низкая	75 >	150 >	3 >

План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков 1-го года обучения ТЭ

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	12	16	18	20	16	14	16	18	16	16	16	12	190
Тренировок	12	18	22	24	16	14	16	18	16	16	16	12	200
Бег, ходьба I зона, км	74	110	110	100	70	50	35	35	30	28	30	20	692
Бег II зона, км	30	43	55	68	65	60	47	-	-	-	-	15	383
III зона, км	4	6	6	9	16	8	4						53
IV зона, км	-	4	6	8	4	4	4						30
Имитация, прыжки, км	2	2	3	5	5	5	-						22
Всего	110	165	180	190	160	127	90	35	30	28	30	35	1180
Лыжероллеры													
I зона, км		20	40	40	20	37	10						167
II зона, км	-	-	20	32	27	30	20	-					129
III зона, км				3	3	3	-	-					9
Всего	-	20	60	75	50	70	30	-					305
Лыжи													
I зона, км							20	50	45	46	42	-	203
II зона, км							20	100	130	76	66	-	392
III зона, км							-	10	22	28	32	-	92
IV зона, км							-	5	8	10	5	-	28
Всего							40	165	205	160	145	-	715
Общий	110	185	240	265	210	197	160	200	235	188	175	35	2200

объём													
Спортивные игры, ч	10	10	10	10	8	6	6	10	6	6	8	15	105

План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки лыжников-гонщиков 2-го года обучения ТЭ

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	13	16	18	20	16	15	16	18	20	18	16	12	198
Тренировок	13	19	25	26	16	15	16	18	20	18	16	12	214
Бег, ходьба I зона, км	52	72	103	126	74	54	40	40	45	42	45	50	743
Бег II зона, км	32	41	63	78	86	64	26	-	-	-	-	25	415
III зона, км	5	5	10	13	20	10	5	-	-				68
IV зона, км	3	5	5	7	10	4	-	-	-				34
Имитация, прыжки, км	-	3	8	12	6	10	4	-	-				43
Всего	92	126	189	236	196	142	75	40	45	42	45	75	1303
Лыжероллеры													
I зона, км	30	35	40	41	22	20	10	-	-				198
II зона, км	20	42	45	51	52	53	45	-	-				308
III зона, км	-	-	5	5	10	5	-	-	-				25
Всего	50	77	90	97	84	78	55	-	-				531
Лыжи													
I зона, км							30	100	81	68	65	-	344
II зона, км							20	116	180	120	65	-	501
III зона, км							-	18	32	36	44	-	130
IV зона, км							-	9	16	10	6	-	41
Всего							50	243	309	234	180	-	1016
Общий объём	142	203	279	333	280	220	180	283	354	276	225	75	2850
Спортивные игры, ч	10	12	15	15	10	7	6	5	4	4	7	15	110

2. Техническая подготовка

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

Особое значение, имеет углубленное изучение и совершенствование элементов классического хода (обучение подседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке палок), конькового хода (обучение маховому выносу ноги и постановки ее на

опору, подседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и финальному усилию при отталкивании руками) и формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами.

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

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

3 Теоретическая подготовка

Примерный тематический план теоретической подготовки На этапе начальной спортивной специализации, ч

№ п/п	Т Е М А	Год обучения	
		1	2
1.	Лыжные гонки в мире, России, ДЮСШ	3	3
2.	Спорт и здоровье	4	4
3.	Лыжный инвентарь, мази и парафины	5	5
4.	Основы техники лыжных ходов	7	7
5.	Правила соревнований по лыжным гонкам	3	3
И т о г о		22	22

Программный материал

1. Лыжные гонки в мире, России, ДЮСШ

Лыжные гонки в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по лыжным гонкам, Результаты выступлений российских лыжников на международной арене. Всероссийские, региональные, городские соревнования юных лыжников-гонщиков. История спортивной школы, достижения и традиции.

2. Спорт и здоровье.

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

Понятие об утомлении, восстановлении, тренированности.

3. Лыжный инвентарь, мази и парафины.

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

4. Основы техники лыжных ходов.

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

передвижении классически ми лыжными ходами. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений.

5. 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.

2.4.3 Тренировочный этап

3 - 4 - 5-го года обучения

(этап углубленной тренировки)

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

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

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

1. Физическая подготовка

Допустимые объемы основных средств подготовки

Показатели	Юноши			Девушки		
	Г о д о б у ч е н и я					
	1	2	3	1	2	3
Общий объем нагрузки, км	3400-3700	3800-4300	4400-5500	2800-3100	3200-3600	3700-4500
Объем лыжной подготовки, км	1300-1400	1500-1700	1800-2500	1100-1200	1300-1400	1500-2000
Объем лыже-роллерной подготовки, км	800-900	1000-1100	1200-1400	600-700	800-900	1000-1100
Объем бега, имитации, км	1300-1400	1300-1500	1400-1600	1100-1200	1100-1300	1200-1400

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

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

2. Техническая подготовка

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

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

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	18	18	22	22	20	18	18	20	21	20	20	16	233
Тренировок	18	22	30	30	20	18	18	20	24	20	20	16	256
Бег, ходьба I зона, км	40	80	110	140	80	50	30	25	30	30	10	80	705
Бег II зона, км	35	40	50	60	60	80	62	20	10	10	20	25	472
III зона, км	5	10	10	15	20	10	4	-	-	-	-	-	74
IV зона, км	3	6	7	10	4	4	-	-	-	-	-	-	34
Имитация, прыжки, км	2	6	8	10	8	6	10	-	-	-	-	-	50
Всего	85	142	185	235	172	150	105	45	40	40	30	105	1334
Лыжероллеры													
I зона, км	30	60	70	90	50	20	30	-	-	-	-	-	350

II зона, км	30	32	60	60	70	70	60	-	-	-	-	-	382
III зона, км	5	5	10	10	15	10	5	-	-	-	-	-	60
IV зона, км	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	8
Всего	65	97	140	165	138	100	95	-	-	-	-	-	800
Лыжи													
I зона, км	-	-	-	-	-	-	40	65	130	70	75	-	380
II зона, км	-	-	-	-	-	-	40	170	170	154	110	-	644
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	28	45	50	53	-	176
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	12	25	16	12	-	65
Всего	-	-	-	-	-	-	80	275	370	290	250	-	1265
Общий объём	150	239	325	400	310	250	280	320	410	330	280	105	3339
Спортивные игры, ч	15	20	20	15	12	8	5	5	5	5	5	20	135

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

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	18	18	22	22	20	20	22	22	22	22	20	16	244
Тренировок	18	22	30	30	20	20	22	22	26	22	20	16	268
Бег, ходьба I зона, км	30	50	90	120	60	40	40	25	20	15	10	75	575
Бег II зона, км	40	58	70	80	85	80	62	25	30	25	20	35	610
III зона, км	5	12	12	15	17	10	5	-	-	-	-	-	76
IV зона, км	3	8	8	8	5	4	-	-	-	-	-	-	36
Имитация, прыжки, км	3	7	11	12	10	8	10	-	-	-	-	-	61
Всего	81	135	191	235	177	142	117	50	50	40	30	110	1358
Лыжероллеры													
I зона, км	40	80	80	100	60	56	50	-	-	-	-	-	466
II зона, км	35	40	70	70	80	70	50	-	-	-	-	-	415
III зона, км	5	8	8	15	20	10	10	-	-	-	-	-	76
IV зона, км	-	-	-	5	5	5	5	-	-	-	-	-	20
Всего	80	128	158	190	165	141	115	-	-	-	-	-	977
Лыжи													
I зона, км	-	-	-	-	-	-	50	85	130	100	95	-	460
II зона, км	-	-	-	-	-	-	50	195	182	159	120	-	706
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	35	55	60	68	-	218
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	17	30	20	14	-	81
Всего	-	-	-	-	-	-	100	332	397	339	297	-	1456
Общий объём	161	263	349	425	342	283	332	382	447	379	327	110	3800

Спортивные игры, ч	15	16	20	18	14	10	10	8	7	5	8	19	150
--------------------	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	----	-----

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

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	19	22	26	26	24	22	22	24	26	22	22	17	272
Тренировок	19	26	34	34	24	22	22	24	30	22	22	17	296
Бег, ходьба I зона, км	30	50	80	120	60	40	30	20	15	10	10	85	550
Бег II зона, км	50	63	80	90	89	90	62	30	35	30	30	36	685
III зона, км	5	10	15	20	20	10	10	-	-	-	-	-	90
IV зона, км	4	8	8	10	6	5	-	-	-	-	-	-	41
Имитация, прыжки, км	4	10	14	14	13	10	12	-	-	-	-	-	77
Всего	93	141	197	254	188	155	114	50	50	40	40	121	1443
Лыжероллеры													
I зона, км	40	100	100	110	70	66	50	-	-	-	-	-	536
II зона, км	40	50	80	80	90	100	70	-	-	-	-	-	510
III зона, км	5	10	15	20	25	13	10	-	-	-	-	-	98
IV зона, км	-	-	-	6	4	5	7	-	-	-	-	-	22
Всего	85	160	195	216	189	184	137	-	-	-	-	-	1166
Лыжи													
I зона, км	-	-	-	-	-	-	65	120	155	130	115	-	585
II зона, км	-	-	-	-	-	-	60	210	207	169	120	-	766
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	40	60	68	80	-	248
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	22	34	22	14	-	92
Всего	-	-	-	-	-	-	125	392	456	389	329	-	1691
Общий объем	178	301	392	470	377	339	376	442	506	429	369	121	4300
Спортивные игры, ч	18	18	20	18	14	12	10	8	7	5	5	20	155

Теоретическая подготовка

**Примерный тематический план теоретической подготовки
На этапе начальной спортивной специализации, ч**

№ п/п	Т Е М А	Год обучения		
		3	4	5
1.	Перспективы подготовки юных лыжников в УТГ	4	4	4
2.	Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена.	10	10	10
3.	Основы техники лыжных ходов.	7	7	7
4.	Основы методики тренировки лыжника-гонщика.	9	9	9
	И т о г о	30	30	30

Программный материал

1. Перспективы подготовки юных лыжников в УТГ.

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

2. Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена.

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

3. Основы техники лыжных ходов.

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

4. Основы методики тренировки лыжника-гонщика.

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

2.5 Применения восстановительных средств

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

1. Этап предварительной подготовки и начальной спортивной специализации

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

Полноценное питание.

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

2. Этап углубленной тренировки и спортивного совершенствования

В учебно-тренировочных группах 3 - 5-го годов обучения и группах спортивного совершенствования применяется значительно более широкий арсенал восстановительных мероприятий. Помимо педагогических средств, широко используются *медико-биологические и психологические средства*.

Для восстановления работоспособности учащихся спортивной школы необходимо использовать широкий круг средств и мероприятий (педагогических, гигиенических, психологических и медико-биологических) с учетом возраста, спортивного стажа, квалификации и индивидуальных особенностей спортсменов, а также методические рекомендации по использованию средств восстановления.

Возросшие объем и интенсивность тренировочного процесса в современной тяжёлой атлетике вызывают необходимость в планировании и проведении эффективных мероприятий по обеспечению ускорения восстановительных процессов в организме спортсмена с целью повышения его работоспособности, предупреждения перенапряжений, травм и других нарушений в состоянии здоровья. Восстановительные мероприятия должны рассматриваться как неотъемлемая часть тренировочного процесса, так как основную роль в повышении тренированности играют процессы суперкомпенсации (сверхвосстановления).

Средства и методы восстановления подразделяются на следующие группы:

- 1) естественные и гигиенические;
- 2) педагогические;
- 3) медико-биологические;
- 4) психологические.

Каждое средство восстановления является многофункциональным. Совокупное их использование должно составлять единую систему методов восстановления. Причем если на уровне высшего спортивного мастерства необходим как можно более полный комплекс этих средств, более полное представительство из разных групп с увеличением доли медико-биологических и психологических средств, то для начинающих спортсменов требуется минимальное количество медико-биологических средств с относительным увеличением доли естественных, гигиенических и педагогических факторов.

Основным критерием выбора конкретных восстановительных средств является индивидуальная реакция атлетов на процедуры и их связь с особенностями тренировочной нагрузки. Локальные воздействия, такие, как вибрационный массаж отдельных мышц, проводятся в дни специальных тренировок, а более общие формы восстановления (например, бальнеологические) - в дни ОФП.

В дни больших нагрузок планируется меньше восстановительных мероприятий, чем в дни «отдыха», так как есть мнение, что повышенные дозы восстановительных процедур «блокируют» максимальное воздействие тренировки на организм.

Восстановительные процедуры осуществляются преимущественно после тренировочных занятий. После дневной тренировки могут быть использованы различные виды душа, психореабилитационные процедуры и др. После вечерней тренировки - более интенсивные формы восстановления (парная баня, сауна и др.). Вместе с тем такие средства, как кратковременный вибромассаж, корригирующие упражнения, используются в процессе самих тренировочных занятий.

Между первой и второй тренировками может быть рекомендован следующий примерный восстановительный комплекс:

- 1) непродолжительный (3-5 мин) вибромассаж. При необходимости можно добавить ручной массаж утомленных групп мышц;
- 2) водные процедуры: душ Шарко, восходящий душ, циркулярный и др. (10-12

мин);

- 3) ультрафиолетовое облучение (по схеме);
- 4) отдых на кушетках, в креслах (8-10 мин);
- 5) обед;
- 6) послеобеденный сон (1,5-2 ч).

Суммарный объем восстановительных мероприятий в тренировочном дне колеблется от 0,5-2,5 ч.

Объем отдельных восстановительных средств в недельном цикле зависит от числа повторений и длительности процедур. Общий объем восстановления за неделю может составить 10-12 ч.

Объем восстановительных средств в месячных и годовых циклах определяется в соответствии с особенностями подготовки. В подготовительном и переходном периодах увеличивается доля естественных и гигиенических средств восстановления. В соревновательных периодах возрастает объем медико-биологических и психологических средств. Объем восстановления в месячных циклах может составлять до 50 ч. Суммарное время, затраченное на отдельные процедуры за год, варьирует от 8,5 до 116 ч. Общий объем восстановления за год должен составлять для высококвалифицированных спортсменов 400-500 ч.

Таким образом, планирование объема восстановительных мероприятий имеет те же принципы, что и планирование нагрузки - т.е. систематичность, вариативность, учет индивидуальных особенностей организма спортсменов и др.

При организации восстановительных мероприятий следует учитывать субъективные и объективные признаки утомления, недовосстановления.

Субъективно атлет не желает тренироваться, проявляются вялость, скованность в движениях, апатия, иногда раздражительность, возможны боли в мышцах, плохой аппетит и сон, нарушения психической деятельности.

Объективные симптомы - снижение работоспособности и силы мышечных сокращений, нарушение координации движений, изменения в деятельности сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата, биохимических показателей биологических жидкостей (кровь, моча, слюна).

Спортсмены нередко ощущают боли, перебои и замирание сердца, боли в печени. Проявляется неадекватная реакция на специфическую нагрузку. При переутомлении вес атлета снижается. Во время выполнения упражнений амплитуда движений в суставах более ограничена, рано напрягаются мышцы-антагонисты. Наблюдается разлад деятельности различных органов и систем организма. В таком состоянии тренировки с большими весами и объемами не должны проводиться. Попытка поднять большой вес может повлечь за собой травму. Необходимо срочно и резко снизить тренировочную нагрузку (объем и интенсивность) и провести комплекс мероприятий по восстановлению организма спортсмена.

Естественные и гигиенические средства восстановления

К данным средствам восстановления относятся: 1. Рациональный режим дня. 2. Правильное, т.е. рациональное калорийное и сбалансированное питание. 3. Естественные факторы природы.

Режим дня следует составлять с учетом правильной смены различных видов деятельности, дифференцированного подхода к разным группам занимающихся (в зависимости от возраста, закономерностей восстановления организма) и имеющихся условий. При этом должна быть соблюдена рациональная организация учебных и тренировочных занятий, активного и пассивного отдыха, питания, специальных профилактически-восстановительных мероприятий, свободного времени.

Организация питания. Основными формами питания являются завтрак, обед и ужин, однако, с точки зрения восстановительных процессов, под средствами питания понимается не обычное питание, а его составление с учетом специфики и характера как вообще тяжелоатлетического спорта, так и непосредственно характера тренировочной нагрузки в конкретных занятиях.

Питание спортсменов должно быть строго подчинено определенному режиму. Пища должна быть не только высококалорийной, но и разнообразной, с включением растительных жиров.

В период напряженных тренировок целесообразно многократное питание, до 5-6 раз в сутки, включая и употребление специальных пищевых восстановительных средств (продукты и напитки повышенной биологической ценности).

Определенным образом можно использовать питание как для обеспечения повышенной скорости наращивания мышечной массы и увеличения силы, так и для сгонки веса.

Использование естественных факторов природы. Велико значение использования естественных и гигиенических факторов. Это солнечные и воздушные ванны, купание, закаливание, прогулки в лесу, в горах - факторы, встречающиеся на определенном пространстве и действующие на нервную систему как тонизирующие раздражители. В науке их называют хронологическими факторами.

Экспедиции, выезды на лоно природы должны рассматриваться как обязательная часть не только учебно-воспитательной работы, но и восстановительных мероприятий. Использование естественных средств восстановления также должно проводиться на основе четкого плана, увязанного с планом всей подготовки.

Педагогические средства восстановления

Под педагогическими средствами подразумевается организация учебно-тренировочного процесса, включающая активный отдых, а именно: а) рациональное планирование тренировки, т.е. соответствие нагрузок функциональным возможностям; рациональное сочетание общих и специальных средств; оптимальное построение тренировочных микро- и макроциклов; волнообразность нагрузки и отдыха, их оптимальное сочетание; широкое использование различных форм активного отдыха, различных видов переключения от одного вида работы к другому; введение специальных восстановительных циклов, проведение занятий на лоне природы. Сюда входит и общая организация режима дня спортсмена с учетом всей работы, которую выполняет спортсмен в течение дня, и периодов отдыха, которыми он располагает; б) правильное построение отдельного тренировочного занятия с использованием необходимых вспомогательных средств для снятия утомления в соответствии с суточным стереотипом: полноценная разминка и заключительная часть занятия; правильный подбор упражнений и мест занятий; введение специальных упражнений для активного отдыха и расслабления; создание положительного эмоционального фона и т.д.

Педагогические средства - основные, поскольку нерациональное планирование тренировки нивелирует воздействие любых естественных, медико-биологических и психологических средств.

Педагогические средства должны обеспечивать эффективное восстановление за счет рациональной организации всего процесса подготовки.

Большое значение как средство активного отдыха, переключения и вместе с тем как средство повышения функциональных возможностей организма тяжелоатлета имеет ОФП.

ОФП, способствуя ускорению восстановительных процессов в организме спортсмена, расширяя функциональные возможности, позволяет осваивать более высокую специальную нагрузку. Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы занятия по ОФП проводились в ущерб специальной подготовке. Это значит, что не следует, например, включать в тренировку большой объем упражнений на выносливость - качество, не являющееся основным для

тяжелого атлета, имея в виду, что тренировка на выносливость может отрицательно сказаться на развитии силы. Среди средств ОФП центральное место должны занимать прыжковые упражнения, а также силовые локальные упражнения для отдельных групп мышц. Вместе с тем такое упражнение, как бег, расширяющий возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, должно занимать в системе подготовки тяжелоатлетов достаточно большое место, причем не столько как средство развития выносливости, сколько в целях восстановления и укрепления сердечнососудистой и дыхательной систем.

Медико-биологические средства восстановления

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

Подбор пищевых продуктов на отдельные приемы пищи зависит от того, когда она принимается (до или после физической нагрузки). При этом следует ориентироваться на время задержки пищевых продуктов в желудке (таблица 27).

Время, ч	Продукты
1 -2	Вода, чай, кофе, какао, молоко, бульон, яйца в смятку, каши (рисовая, гречневая, овсяная), рыба речная отварная.
2-3	Кофе и какао с молоком, сливками, яйца вкрутую, яичница, омлет, рыба морская отварная, картофель отварной, телятина отварная, хлеб пшеничный.
3-4	Отварная курица, отварная говядина, хлеб ржаной, яблоки, морковь, редис, огурцы, картофель жареный, колбаса вареная, окорок.
4-5	Жареное мясо, птица, тушеные фасоль, бобы, горох, сельдь.
6-7	Шпик, грибы.

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

Первый завтрак - 5%

Зарядка

Второй завтрак - 25%

Дневная тренировка

Обед - 35%

Полдник - 5%

Вечерняя тренировка

Ужин - 30%

В таблице ниже приведены показатели суточной потребности лыжника в пищевых веществах и энергии.

**Суточная потребность в основных пищевых веществах и энергии
(на 1 кг массы тела)**

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

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

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

При объемных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные (50 - 60 г хвойно-солевого экстракта на 15- л воды) и морские (2 - 4 кг морской соли на 150 л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство - эвкалиптовые ванны (50 - 100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды).

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

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

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

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

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

2. Перед массажем необходим теплый душ, после него - не очень горячая ванна или баня.
3. Руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными.
4. Спортсмен должен находиться в таком положении, чтобы мышцы были расслаблены.
5. Темп проведения приемов массажа равномерный.
6. Растирания используют по показаниям и при - возможности переохлаждения.
7. После массажа необходим отдых 1 - 2 часа.

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

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

1. Фармакологические препараты применяет только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена. Тренерам категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты.
2. Необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата.
3. Продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к данному лекарственному средству, что обуславливает необходимость увеличения его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановительных процессов, снижает тренирующий эффект нагрузки.
4. При адекватном течении восстановительных процессов нецелесообразно путем введения каких-либо веществ вмешиваться в естественное течение обменных реакций организма.
5. Недопустимо использование фармакологических средств восстановления, кроме витаминов и препаратов, назначенных врачом для лечения) в пубертатный период развития организма юного спортсмена.

Суточная потребность организма лыжника-гонщика в витаминах

Витамины, мг	Этап углубленной тренировки	Этап спортивного совершенствования
С	150-200	210-350
В1	3,4-3,8	4,0-4,9
В2	3,8-4,3	4,6-5,6
В6	6,0 - 7,0	8,0-9,0
В12	0,005 - 0,006	0,008-0,01
В15	150-180	190-220
РР	30-35	40-45
А	3,0-3,2	3,3-3,6
Е	10-20	20-40

Для устранения витаминного дефицита (см. таблицу 27) используются поливитаминные комплексы, содержащие основные витамины в оптимальных сочетаниях. Наиболее доступны и эффективны геронтологические поливитаминные препараты «Ундевит» и «Декамевит», а также специально разработанные для применения при значительных физических нагрузках витаминные комплексы «Аэровит» и «Компливит». Из зарубежных препаратов можно отметить «Супрадин-рош» (Швейцария).

Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение

сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обуславливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. В их число входит использование таких препаратов, как «Политабс», поливитаминный препарат «Вивантол», «Кобабамида» (кофермент витамина В12) и некоторые другие.

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

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

К данным средствам и методам восстановления относятся:

- 1) специальное питание и витаминизация;
- 2) фармакологические;
- 3) физиотерапевтические;
- 4) бальнеологические и т.д.

Среди медико-биологических средств, используемых в тяжелой атлетике, большую значимость имеют специальное питание (белково-витаминные смеси и напитки), а также фармакологические средства: витамины, стимуляторы энергетических процессов, препараты для усиления белкового синтеза в организме.

Применение фармакологических средств (их планирование в подготовке спортсмена следует начинать с уровня квалификации не ниже мастера спорта) носит комплексный характер. Выбор их зависит от периода подготовки, объема и интенсивности нагрузки, индивидуальной переносимости, общего состояния спортсмена и других факторов. Применение фармакологических средств должно вестись на основе строгого графика под руководством врача.

Необходимо учесть, что наблюдающееся в последнее время чрезмерное увлечение применением фармакологических средств в немалой мере объясняется рекламой их эффективности, простотой применения и доступностью приобретения. Однако длительное и бессистемное применение фармакологических препаратов, помимо врачебных рекомендаций, может не только не вызвать положительный эффект, но и оказать отрицательное воздействие. Встречаются случаи самостоятельного применения запрещенных препаратов (допингов и анаболических стероидов).

Вместе с тем практическое использование физиотерапевтических и бальнеологических средств при всей их эффективности не имеет еще должного распространения.

Психологические средства восстановления

В данной группе выделяются собственно психологические, психолого-биологические и психотерапевтические средства, к которым относятся психорегулирующие тренировки, организация комфортных условий жизни спортсменов и т.д. С каждым годом психологические средства восстановления приобретают все большее значение в тяжелой атлетике.

С помощью этих средств снижается уровень нервно-психологического напряжения и уменьшается психическое утомление. Особенно большую роль они играют во время ответственных соревнований и напряженных тренировок, когда первоочередное внимание должно уделяться восстановлению нервно-психических функций.

В сборных командах страны используются многообразные средства восстановления: от аутогенной тренировки, активизирующей и психорегулирующей терапии до простейших отвлекающих приемов. Однако разработке и внедрению конкретных рекомендаций по использованию психологических средств в тяжелой атлетике должно уделяться больше внимания.

В целом особое внимание следует обращать на четкую организацию и планирование восстановительных мероприятий. Главное участие в этом, кроме тренера-преподавателя, должен принимать спортивный врач. Необходимо также, чтобы и спортсмены хорошо представляли себе значение восстановительных факторов и умели использовать весь арсенал естественных и гигиенических средств в домашних условиях.

2.6 Инструкторская и судейская практика

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

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

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

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

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

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

2.7 Организация врачебно-педагогического контроля

Главная задача врачебного контроля - обеспечение правильности и эффективности тренировочных занятий и спортивных мероприятий. Врачебный контроль призван исключить все условия, при которых могут появляться отрицательные воздействия от занятий физическими упражнениями и спортом на организм занимающихся. Врачебный контроль является обязательным условием предупреждения травматизма в процессе физического воспитания учащихся.

Контроль за состоянием здоровья, допуск к занятиям лыжными гонками и участию в соревнованиях осуществляется медицинскими работниками — фельдшером ДЮСШ, врачами медицинских учреждений.

Допуск к занятиям на этапе начальной подготовки проводится на основании заключения о состоянии здоровья от специалистов амбулаторно-поликлинических учреждений, врачебно-физкультурных диспансеров.

Учащиеся тренировочного этапа и этапа совершенствования спортивного мастерства ежегодно проходят углубленное медицинское обследование и по результатам обследования осуществляется допуск к занятиям спортом. Для оперативного контроля состояния их здоровья и динамики адаптации организма к тренировочным нагрузкам (после болезни, травмы), а так же допуска спортсмена к тренировочным занятиям и соревнованиям - осуществляются текущие медицинские наблюдения.

Педагогический контроль - процесс получения информации о влиянии занятий

физическими упражнениями и спортом на организм занимающихся с целью повышения эффективности тренировочного процесса.

Практическая реализация педагогического контроля осуществляется в системе специально реализуемых проверок, включаемых в содержание занятий. Такие проверки позволяют вести систематический учет наиболее важным направлениям:

- 1) степень усвоения техники двигательных действий;
- 2) уровень развития физических качеств;
- 3) уровень освоения программного материала.

К методам педагогического контроля относятся: анкетирование занимающихся; анализ рабочей документации тренировочного процесса; педагогические наблюдения во время занятий; регистрацию функциональных и других показателей; тестирование различных сторон подготовки.

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

2.8 Воспитательная работа

Многолетняя спортивная подготовка юных лыжников - гонщиков направлена не только на достижение высоких спортивных результатов. Ее цель значительно шире. Совместный труд тренера-преподавателя и спортсмена должен привести прежде всего к воспитанию высоких моральных и волевых качеств. Увлеченность спортом, где порой приходится проявлять максимальные физические и волевые усилия, помогает выработать необходимые черты характера, удовлетворить стремление подростков и юношей проверить свои силы и возможности.

Воспитательная работа с лыжниками - гонщиками рассматривается как спортивно-педагогический процесс, направленный на формирование здорового, физически и духовно совершенного, морально стойкого лыжника высокого класса. В этом процессе можно выделить следующие блоки: образование в области спортивной тренировки (процесс формирования у молодых лыжников двигательных умений и навыков, передачи специальных знаний в области лыжных гонок), развитие физических качеств (целенаправленное развитие физических качеств спортсмена, посредством использования разнообразных дозированных нагрузок).

Спортивные тренировки и участие в соревнованиях уже сами по себе воспитывают нужные черты спортивного характера. Однако для воспитания нравственных качеств, поведения, работа особенно с юными тяжелоатлетами должна проводиться систематически и целенаправленно на всех этапах многолетней спортивной подготовки – от новичка до спортсмена высокого класса.

В процессе воспитательной работы главной задачей является воспитание высоких морально-волевых качеств, преданности Родине, чувства коллективизма, дисциплинированности и трудолюбия. Важную роль в нравственном воспитании юных спортсменов играет непосредственно спортивная деятельность, которая представляет большие возможности для воспитания всех этих качеств.

Центральной фигурой во всей воспитательной работе является тренер-преподаватель, который не ограничивает свои воспитательные функции лишь руководством поведения спортсмена во время тренировочных занятий и соревнований. Успешность воспитания юных спортсменов во многом определяется способностью тренера-преподавателя повседневно сочетать задачи спортивной подготовки и нравственного воспитания.

Дисциплинированность следует воспитывать с первых занятий. Строгое соблюдение правил тренировки и участия в соревнованиях, четкое исполнение указаний тренера-преподавателя, отличное поведение на тренировочных занятиях, в школе и дома - на все это должен постоянно обращать внимание тренер-преподаватель. Важно с самого начала спортивных занятий воспитывать спортивное трудолюбие - способность преодолевать специфические трудности, что достигается прежде всего систематическим выполнением тренировочных заданий, связанных с возрастающими нагрузками. На конкретных примерах нужно убеждать юного спортсмена, что успех в современном спорте зависит прежде всего от трудолюбия. Тем не менее в работе с детьми необходимо придерживаться строгой последовательности в увеличении нагрузок. При занятиях с юными спортсменами все более важное значение приобретает интеллектуальное воспитание, основными задачами которого являются: овладение учащимися специальными знаниями в области спортивной тренировки, гигиены и других дисциплин.

В целях эффективности воспитания тренеру-преподавателю необходимо так организовать тренировочный процесс, чтобы постоянно ставить перед юными спортсменами задачи осязаемого двигательного и интеллектуального совершенствования. И на этапе предварительной подготовки должна быть обеспечена преимущественная направленность, успешное обучение и совершенствование основных двигательных умений и навыков, изучение основ спортивной тренировки.

Отрицательно сказывается на эффективности воспитательной работы недостаточная вариативность средств и методов обучения.

Ведущее место в формировании нравственного сознания юных спортсменов принадлежит методам обучения. Убеждение во всех случаях должно быть доказательным, для чего необходимы тщательно подобранные аналогии, сравнения, примеры. Формулировку общих принципов поведения нужно подкреплять ссылками на конкретные данные, опыт самих занимающихся.

Важным методом нравственного воспитания является поощрение юного спортсмена - выражение положительной оценки его действий и поступков. Поощрение может быть в виде одобрения, похвалы, благодарности тренера-преподавателя и коллектива. Любое поощрение должно выноситься с учетом необходимых педагогических требований и соответствовать действительным заслугам спортсмена.

Одним из методов воспитания является наказание, выраженное в осуждении, отрицательной оценке поступков и действий юного спортсмена. Виды наказания разнообразны: замечание, устный выговор в приказе, разбор поступка в спортивном коллективе, отстранение от занятий, соревнований. Проявление слабости, снижение активности вполне естественны у спортсменов, как естественны и колебания их работоспособности. В этих случаях большее мобилизационное значение имеют дружеское участие и одобрение, чем наказание. К последнему надо прибегать лишь иногда, когда слабость проявляется спортсменом систематически. Лучшим средством преодоления отдельных моментов слабости является привлечение юного спортсмена к выполнению упражнений, требующих преодоления серьезных для его состояния трудностей.

Спортивный коллектив является важным фактором нравственного формирования личности юного спортсмена. В коллективе спортсменов развивается всесторонне - нравственно, умственно и физически, здесь возникают и проявляются разнообразные отношения: спортсмена к своему коллективу, между членами коллектива, между спортивными коллективами. При решении задач сплочения спортивного коллектива и воспитания чувства коллективизма целесообразно использовать выпуск стенгазет и спортивных листов, проведение туристических походов, экскурсий, тематических вечеров, вечеров отдыха и конкурсов самодеятельности, создавать хорошие условия для общественно полезной деятельности.

Воспитание волевых качеств - одна из важнейших задач в деятельности тренера-преподавателя. Волевые качества формируются в процессе сознательного преодоления

трудностей объективного и субъективного характера. Для их преодоления используются необычные для спортсмена волевые напряжения. Поэтому основным методом воспитания волевых качеств является метод постепенного усложнения задач, решаемых в процессе тренировочных занятий и соревнований.

Систематические занятия и выступления в соревнованиях являются эффективными средствами воспитания волевых качеств у юного спортсмена.

Виды воспитания

Политическое: воспитание патриотизма, любви к Родине и верности Отечеству.

Профессионально-спортивное: развитие волевых и физических качеств в тяжелой атлетике; воспитание эмоционально-волевой устойчивости к неблагоприятным факторам, способности переносить большие физические и психические нагрузки.

Нравственное: воспитание преданности и любви к Отечеству; развитие чувства долга, чести, воспитание интернационализма, дружбы к товарищам по команде; уважение к тренеру; приобщение к истории, традициям тяжелоатлетического спорта.

Правовое: воспитание законопослушности; формирование неприятия нарушений спортивной дисциплины; развитие потребности в здоровом образе жизни.

Воспитание спортивного коллектива:

- варианты взаимодействия коллектива и личности спортсмена;
- повышение знаний тренера-преподавателя о коллективе;
- формирование личности спортсмена;
- изучение спортсмена как члена коллектива;
- изучение учебной группы как коллектива;
- изучение среды коллектива (семья, школа, спортивная школа) - межличностные отношения в коллективе, деловое взаимодействие, гражданское взаимодействие;
- управление коллективом - изучение тренером-преподавателем личностных свойств спортсменов, изучение состояний коллектива, регулирование отношений в коллективе, изучение общения спортсменов.

Средства, методы и формы воспитательной работы

Во время активного отдыха:

Средства: устная и наглядная информация, печать, радио, телевидение, кино, литература, театр, музей.

Методы: убеждение, пример, поощрение, требование, принуждение.

Формы организации: совет команды, фото- и стенгазеты, радиопередачи, совет ветеранов спорта.

В процессе учебно-тренировочных занятий:

Средства: устная и наглядная информация, печать, радио, телевидение, митинг.

Методы: убеждение, пример, поощрение, требование, принуждение.

Формы организации: совет команды, совет тренеров-преподавателей, совет ветеранов спорта, шефы.

В соревновательной обстановке:

Средства: устная и наглядная информация, печать, радио, телевидение, митинг.

Методы: убеждение, пример, поощрение, требование, принуждение.

Формы организации: совет команды, совет ветеранов спорта, шефы.

Содержание воспитательной работы

- 1) Возрождение духовной нравственности граждан России и преданности Родине.
- 2) Воспитание добросовестного отношения к труду и трудолюбию.
- 3) Стремление к постоянному спортивному совершенствованию.
- 4) Стремление тренера-преподавателя быть примером для воспитанников.
- 5) Формирование высоких нравственных принципов и морально-волевых качеств.

- 6) Воспитание на примерах спортсменов старшего поколения мужества и моральной чистоты.
- 7) Поддержание и развитие традиций приема в коллектив новичков и проводов ветеранов спорта.
- 8) Создание истории коллектива.
- 9) Повышение роли капитанов команд, совета ветеранов.

Недопустимы в воспитательной работе

- 1) Ограждение спортсменов от созидательной критики.
- 2) Низкая профессиональная квалификация тренеров-преподавателей.
- 3) Игнорирование повышения квалификации и слабая работа над приобретением знаний.
- 4) Нарушение дисциплины.
- 5) Недостаточная требовательность к спортсменам.
- 6) Отсутствие помощи руководства тренерско-преподавательскому составу и контроля за их работой.
- 7) Игнорирование процессов толерантности (терпимости) к различным религиозным конфессиям.

3 Система контроля и зачётные требования

3.1 ВЛИЯНИЕ

ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПО ВИДУ СПОРТА ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ

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.

3.2 Порядок и требования по зачислению на этапы и перевод в группы по годам обучения

В основу комплектования групп положена обоснованная система многолетней спортивной подготовки с учетом возрастных закономерностей становления спортивного мастерства. Группы формируются в соответствии с возрастом, стажем занятий, уровнем физической подготовленности при условии выполнения контрольно-переводных нормативов.

На этап начальной подготовки зачисляются учащиеся общеобразовательных школ по заявлению родителей, достигшие 9 - летнего возраста, желающие заниматься лыжными гонками, имеющие письменное разрешение врача-педиатра. Зачисление на этап начальной подготовки в группы 1 года обучения осуществляется по результатам индивидуального

отбора. Индивидуальный отбор осуществляется с целью выявления лиц, обладающих способностями, необходимыми для освоения данной предпрофессиональной программы.

Группы тренировочного этапа формируются на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, прошедших подготовку на этапе начальной подготовки (не менее 2 лет), и выполнившие требования контрольно-переводных нормативов.

Группы этапа совершенствования спортивного мастерства формируются из числа спортсменов, выполнивших спортивный разряд кандидатов в мастера спорта.

Перевод по годам обучения на каждом этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей.

Комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляется в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития обучающихся.

Перевод учащихся на следующий этап обучения, производится на основании контрольно-переводных нормативов.

Содержание контрольно-переводных нормативов включает в себя:

- 1.определение уровня общей и специальной физической подготовленности,
- 2.определение технической подготовленности.
- 3.уровень спортивного мастерства.
- 4.участие в спортивных соревнованиях

Разрядные требования выполняются на квалификационных соревнованиях (первенство отделения, ДЮСШ, др. официальные соревнования). Результаты соревнований фиксируются в протоколах соревнований и в классификационной книжке и являются основанием для учета спортивных результатов.

3.3 Требования по зачислению в группы и перевода по годам обучения на этапе начальной подготовки

Требования	Этап начальной подготовки	
	1 год	Свыше 1 года
Минимальный возраст для зачисления	9	10
Медицинские требования	Допуск к занятиям	Допуск к занятиям
Основания для зачисления(перевода)	Прохождение индивидуального отбора	
Выполнение объема тренировочной нагрузки в % от тренировочного плана	-	Не менее 90%
Спортивная подготовленность (разряд)	-	3 юн
Уровни соревнований		Участие в групповых соревнованиях

3.4 Требования по зачислению на тренировочный этап перевод по годам обучения на тренировочном этапе

Требования	Тренировочный этап
------------	--------------------

	Начальная специализация		Углубленная специализация		
	1г	2г	3г	4г	5г
Минимальный возраст для зачисления	11	12	13	14	15
Медицинские требования	Допуск к занятиям	Допуск к занятиям	медицинское обследование 1 раза в год	медицинское обследование 1 раза в год	медицинское обследование 1 раза в год
Основание для зачисления	Выполнение переводных нормативов по ОФП и СФП		Выполнение переводных нормативов по ОФП и СФП		
	2 юн	1 юн	3 разряд	2 разряд	1 разряд
	Участие в городских соревнованиях (не менее 2-х)	Участие в соревнованиях (не менее 3-х)	6 стартов, (из них не менее 2-областных)	7 стартов, (из них не менее 3-областных)	8 стартов, (из них не менее 4-областных)
Выполнение объема тренировочной нагрузки в % от тренировочного плана	Не менее 90%	Не менее 93%	Не менее 93%	Не менее 90%	Не менее 90%

3.5 Нормативы по ОФП, СФП и технической подготовке для зачисления на этапы спортивной подготовки

С целью определения уровня общей и специальной физической подготовленности за основу контрольно переводных нормативов по ОФП и СФП принимаются упражнения и нормативы на основе федеральных стандартов спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки.

НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	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 качества	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)

Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (общей выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей); участие в 3-6 соревнованиях по ОФП в годичном цикле; участие в 3-6 соревнованиях по лыжным гонкам на дистанциях 1-2 км, в годичном цикле.

Контрольные нормативы по ОФП И СФП для групп начальной подготовки

№ п/п	Виды нормативов	1 год		Свыше 2 лет	
		мальчики	девочки	мальчики	девочки
1.	Бег 30 м с хода (сек.)	5.4	5.7	5.3	5.6
2.	Бег 60 м (сек.)	10.4	10.6	10.2	10.4
3.	Подтягивание	2		3	
4.	Сгибание и разгибание рук в упоре		10		12
5.	Прохождение на лыжах с максимальной скоростью 100 м (сек.) Свободный стиль	24.0	25.0	23.0	24.0
6.	Прохождение на лыжах 500 м	2.20	2.40	2.10	2.20
7.	Количество стартов	3-4	3-4	6-8	6-8
8.	Дистанция лыжных гонок	3-5	2-3	3-5	2-3

НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ (ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ)

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 100 м (не более 15,3 с)	Бег 60 м (не более 10,8 с)

Скоростно-силовые качества	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)
	Лыжи, классический стиль 5 км (не более 21 мин. 00 с)	Лыжи, классический стиль 3 км (не более 15 мин. 20 с)
	Лыжи, классический стиль 10 км (не более 44 мин. 00 с)	Лыжи, классический стиль 5 км (не более 24 мин. 00 с)
	Лыжи, свободный стиль 5 км (не более 20 мин. 00 с)	Лыжи, свободный стиль 3 км (не более 14 мин. 30 с)
	Лыжи, свободный стиль 10 км (не более 42 мин. 00 с)	Лыжи, свободный стиль 5 км (не более 23 мин. 30 с)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа

**Контрольные нормативы по общей и специальной физической подготовке
для лыжников-гонщиков ТЭ 1-2-го года обучения**

Контрольные упражнения	Юноши		Девушки	
	Год обучения			
	1-й	2-й	1-й	2-й
Бег 60 м, с	-	-	10,8	10,4
Бег 100 м, с	15,3	14,6	-	-
Прыжки в длину с места, см	190	203	167	180
Бег 800 м; мин, с	-	-	3,35	3,20
Бег 1000 м; мин, с	3,45	3,25	-	-
Кросс 2 км; мин, с	-	-	-	9,50
Кросс 3 км; мин, с	-	12.00	-	-
Лыжи, классический стиль 3 км; мин, с	-	-	15.20	13.50
5 км; мин, с	21.00	19.00	24.00	22.00
10 км; мин, с	44.00	40.30	-	-
Лыжи, свободный стиль 3 км; мин, с	-	-	14.30	13.00
5 км; мин, с	20.00	18.00	23.30	21.00
10 км; мин, с	42.00	39.00	-	-

**Контрольные нормативы по общей и специальной физической подготовке
для лыжников-гонщиков ТЭ 3-5-го года обучения**

Контрольные упражнения	Юноши			Девушки		
	Год обучения					
	3-й	4-й	5-й	3-й	4-й	5-й
Бег 60 м; с	-	-	-	10.0	9.5	9.0
Бег 100 м; с	14.1	13.5	13.2	-	-	-
Прыжки в длину с места, см	216	228	240	191	200	208
Бег 800 м; мин, с	-	-	-	3.05	2.50	2.40
Бег 1000 м; мин, с	3.00	2.54	2.50	-	-	-
Кросс 2 км; мин, с	-	-	-	9.15	8.45	8.20
Кросс 3 км; мин, с	11.20	10.45	10.20	-	-	-
Лыжи классический стиль 3 км; мин, с	-	-	-	12.10	11.10	10.50
5 км; мин, с	17.30	16.40	16.00	20.30	19.00	18.00
10 км; мин, с	37.20	35.00	33.10	-	-	-
Лыжи свободный стиль 3 км; мин, с	-	-	-	11.20	10.30	10.00
5 км; мин, с	17.00	16.10	15.10	19.20	18.10	17.30
10 км; мин, с	35.00	33.00	31.30	-	-	-

Контрольные упражнения и соревнования

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

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

Учащиеся 3-го года обучения в УТГ в течение сезона должны принять участие в 13 - 16 стартах на дистанциях 3 - 5 км (девушки), 5 - 10 км (юноши).

Учащиеся 4-го года обучения в УТГ в течение сезона должны принять участие в 17-18 стартах на дистанциях 3 - 5 км (девушки), 5 - 10 км (юноши).

Учащиеся 5-го года обучения в УТГ в течение сезона должны принять участие в 19-20 стартах на дистанциях 3 - 10 км (девушки), 5 -15 км (юноши).

4 Перечень информационного обеспечения

Основная:

1. Демко М.А. и др. – М.: Лыжные гонки. Теория и методика обучения в лыжных гонках, БГУФК 2010, 288 с.
2. Лыжные гонки: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва/П.В. Квашук и др. – М.: Советский спорт, 2005 – 72 с.

Дополнительная:

2. В.М. Ковязин В.М. Рейтинг модельных характеристик физической подготовленности лыжника-гонщика от новичка до мастера спорта Методическое пособие Тюмень, 2008

Интернет ресурсы:

1. www.flgr.ru — федерация лыжных гонок России
2. <http://www.fis-ski.com/> - Международная федерация лыжных гонок
3. www.minsport.gov.ru — министерство спорта России
4. минобрнауки.рф/ - министерство образования РФ
5. [ttp://www.skisport.ru/](http://www.skisport.ru/) - Журнал «Лыжный спорт»
6. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс

ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ

N п/п	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников сбора
		Этап высшего спортивно го мастерств а	Этап совершенствова ния спортивного мастерства	Тренировочн ый этап (этап спортивной специализац ии)	Этап начально й подготов ки	
1. Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям						
1.1.	Тренировочные сборы по подготовке к международны м соревнованиям	21	21	18	-	Определяетс я организац и е й, осуществляю щей спортивную подготовку
1.2.	Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России	21	18	14	-	
1.3.	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	18	18	14	-	
1.4.	Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской	14	14	14	-	

	Федерации					
2. Специальные тренировочные сборы						
2.1.	Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке	18	18	14	-	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2.	Восстановительные тренировочные сборы	До 14 дней			-	Участники соревнований
2.3.	Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования	До 5 дней, но не более 2 раз в год			-	В соответствии с планом комплексного медицинского обследования
2.4.	Тренировочные сборы в каникулярный период	-	-	До 21 дня подряд и не более двух сборов в год		Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе

2.5.	Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в образовательны е учреждения среднего профессиональ ного образования, осуществляющ ие деятельность в области физической культуры и спорта	-	До 60 дней	-	В соответствии с правилами приема
------	--	---	------------	---	-----------------------------------

