

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА
УГЛИЧСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Утверждаю:

Директор МАОУ ДО ДЮСШ

Ражев А.В.

01 января 2019 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ**

Срок реализации: 9 лет
Возраст обучающихся: 9-18 лет

Углич, 2018 год

Содержание

Пояснительная записка

1. Организационно-методические особенности многолетней подготовки юных лыжников-гонщиков
2. Этап начальной подготовки
3. Тренировочный этап. 1-2-й год обучения
4. Тренировочные этап. 3-6-й год обучения
5. Психологическая подготовка
6. Медико-биологический контроль
7. Восстановительные средства и мероприятия
8. Воспитательная работа
10. Инструкторская и судейская практика
11. Список литературы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа для ДЮСШ по лыжным гонкам составлена в соответствии с нормативно правовыми актами:

- Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ;
- «Методические рекомендации по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации», утв. Росспортом 12.12.2006 г. № СК-02-10/3685, и основополагающих принципах многолетней подготовки юных спортсменов.
- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
- Федеральные государственные требования к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам, утвержденные приказом Министерства физической культуры и спорта Российской Федерации от 12.09.2013 № 730;
- Приказ Минспорта России от 14.03.2013 N 111 "Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки" (Зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2013 N 28765);
- Устав МАОУ ДО ДЮСШ Угличского муниципального района.

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

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;
- подготовка инструкторов и судей по лыжному спорту.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

На этапе начальной подготовки:

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

На тренировочном этапе:

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

Программа является основным государственным документом при проведении занятий в спортивных школах, однако она не должна рассматриваться как единственно возможный вариант планирования тренировочного процесса. Различные региональные и климатические условия, материальная база, тренажерные и восстановительные средства могут служить

основанием для корректировки рекомендуемой программы.

1.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений.

1. 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 (табл. 1).

Таблица 1

Возрастные границы этапов подготовки и границы зоны первых больших успехов в процессе многолетней тренировки лыжников-гонщиков (лет)

Этап начальной подготовки	Этап тренировочный	Зона первых больших успехов	
		мужчины	женщины
10-11	12- 18	17-18	17-18

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

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

4. 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.

5. 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.

6. 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.

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.

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

Таблица 2

Режим работы и условия комплектования групп ДЮСШ отделения лыжных гонок

Группа	Минимальный возраст для зачисления	Кол-во человек	Часы в неделю	Кол-во занятий в неделю	Уровень спортивной подготовленности
Н/П – до 1 года	9 лет	14-25	6	3	Выполнение норм по ОФП и СФП (не менее 30% всех видов)
Н/П - свыше года	10 лет	14-20	8	3-4	Выполнение норм по ОФП и СФП (не менее 50% всех видов)
Н/П - свыше года (2 год)	11 лет	14-20	8	3-4	Выполнение норм по ОФП и СФП (не менее 50% всех видов)
Тренировочный этап – с периодом обучения до 2-ух лет	12 лет	11-15	10,5	4	Выполнение норм по ОФП и СФП и спортивного разряда
Тренировочный этап с периодом обучения выше 2-ух лет	14-18 лет	9-15	15	4-5	Выполнение норм по ОФП и СФП и спортивного разряда

Таблица 2-а

**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)

Таблица 2-б

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

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)

Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с требованиями Устава МАОУ ДО ДЮСШ Угличского муниципального района, которые разработаны в свою очередь в соответствии с требованиями СанПиН (минимальный возраст зачисления) и Методическими рекомендациями регулирующими деятельность спортивных школ в Российской Федерации (максимальное количество учебных часов в неделю, наполняемость учебных групп).

Учебный план разработан на следующие этапы спортивной подготовки: начальной подготовки и тренировочный.

При составлении учебного плана учитывался режим учебно-тренировочной работы в неделю с расчетом на 46 недель занятий непосредственно в условиях спортивной школы, включая учебное время для тренировки в спортивно-оздоровительном лагере и по индивидуальным планам обучающихся на период их активного отдыха в соответствии с Методическими рекомендациями, регулирующими деятельность спортивных школ в Российской Федерации.

В учебном плане распределение времени на основные разделы подготовки по годам обучения осуществляется в соответствии с режимами учебно-тренировочной работы и с конкретными задачами этапов многолетней подготовки сохраняя принцип соотношения основных видов подготовки в учебно-тренировочном процессе. Из года в год повышается удельный вес нагрузок на техническую, специальную физическую, тактическую подготовку. Постепенно уменьшается, а затем стабилизируется объем нагрузок, направленных на ОФП.

Таблица 3

**Схема учебного плана отделения лыжных гонок
МАОУ ДО ДЮСШ по годам обучения**

№	Этапы подготовки	Начальная подготовка			Тренировочные группы					
		Группы	НП до 1-г.о.	НП свыше 1 г.о.	НП свыше 1 г.о. (2)	ТГ до 2-х лет обучения		ТГ свыше 2-х лет обучения		
	Года обучения	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Нагрузка (часов в неделю)	6	8	8	10,5	10,5	15	15	15	15
1.	Теоретическая подготовка	17	20	20	25	25	25	27	27	27
	- История развития лыжного спорта в России	4	2	2	3	3	3	2	2	2
	- Техника безопасности на занятиях л/с	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	- Лыжный инвентарь и уход за ним	4	5	5	7	7	6	5	5	5
	- Основы техники передвижения на лыжах	2	4	4	4	4	5	7	7	7
	- Правила соревнований по л/г	1	3	3	3	3	3	4	4	4
	- Основные средства восстановление	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	- Оценка уровня знаний по теории л/с	1	2	2	3	3	3	4	4	4
2	Практическая подготовка	291	392	392	493	493	717	717	717	695
a)	Общая физическая подготовка	176	225	225	237	237	343	341	300	275
b)	Специальная физическая подготовка	60	92	92	170	170	264	264	297	270
v)	Техническая подготовка	40	55	55	60	60	70	70	70	70
g)	Участие в соревнованиях (интегральная подготовка)	15	20	20	26	26	40	40	50	80
3	Углубленный медицинский осмотр	4	4	4	8	8	8	8	8	8
4	Восстановительные мероприятия	-	-	-	20	20	30	30	30	30
5	Инструкторская и судейская практика	-	-	-	-	-	-	-	12	20
	Общее количество часов (46 недель)	276	368	368	483	483	690	690	690	690
	Общее количество часов (52 недели)	312	416	416	546	546	780	780	780	780

Таблица 4

Соотношение средств физической и технической подготовки по годам обучения (%)

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
	1 год	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет
Общая физическая подготовка (%)	57 -62	52 - 57	43 - 47	28 -42
Специальная физическая подготовка (%)	18 -22	23 - 27	28 - 32	28 -42
Техническая подготовка (%)	18 -22	18 - 22	18 - 22	23 -27
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)			5 - 7	5 - 7
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%)	0,5 -1	1 - 3	3 - 4	5 - 6

Таблица 5

Показатели соревновательной нагрузки в годичном цикле
(количество соревнований)

Вид соревнований	Этапы подготовки			
	начальной подготовки		тренировочный	
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет
Контрольные	2-3	3-6	6-8	9-10
Отборочные	-	2-3	4-5	5-6
Основные	-	-	2-3	3-4

2. ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- укрепление здоровья;
- привитие интереса к занятиям лыжным спортом;
- приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных и спортивных игр;
- овладение основами техники лыжных ходов и других физических упражнений;
- воспитание черт спортивного характера;
- формирование должных норм общественного поведения;
- выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.
-

ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ

I. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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

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

Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников.

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

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

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

Таблица 8-а

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ КОМПОНЕНТОВ ТРЕНИРОВКИ ПО НЕДЕЛЬНЫМ ЦИКЛАМ
ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДО 1-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ ПО ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКЕ**

№	Содержание занятий	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Теоретическая подготовка	1			1		1		1				1	1	1			1		1						1	
2	Практическая подготовка:	5	6	6	5	6	3	6	5	6	6	5	6	5	5	5	6	6	5	6	5	6	6	6	6	6	5
a)	Общая физическая подготовка	3	4	4	2	4	2	4	3	4	4	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2
b)	Специальная физическая подготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	3	3	3	2
v)	Техническая подготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
g)	Соревнования				2														2	2							2
3	Медицинское обследование						2																				
	Нагрузка (часов в неделю)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

№	Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	46 недель	41	42	43	44	45	46	52 недели
1					1				1	1			1				1			17							19	
2	6	6	6	5	6	6	5	5	5	6	4	5	6	6	5	6	6	6	5	255	6	5	6	6	5	6	289	
a)	1	3	3	2	2	6	6	5	5	6	4	5	5	5	4	5	5	4	3	154	3	3	3	3	3	3	172	
b)	2	2	2	2	2								1	1	1	1	1	1	1	1	55	2	1	1	2	1	1	63
v)	1	1	1	1														1	1	32	1	1	1	1	1	1	38	
g)	2				2															14				1		1	16	
3									2											4							4	
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	276	6	6	6	6	6	6	312	

Таблица 8-б

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ КОМПОНЕНТОВ ТРЕНИРОВКИ ПО НЕДЕЛЬНЫМ ЦИКЛАМ
ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СВЫШЕ 1-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ**

№	Содержание занятий	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1.	Теоретическая подготовка	2			1		1		1				2				1	1	1			1	1		1	1	
2.	Практическая подготовка:	6	8	8	7	8	5	8	7	8	7	8	8	6	8	8	8	7	7	8	8	7	7	8	8	7	7
a)	Общая физическая подготовка	3	4	4	2	4	2		4		3	5	5	2	3		3	2	3			2	3	3			
b)	Специальная физическая подготовка							2	2							2		2		2	2			2	2		
v)	Техническая подготовка	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
g)	Соревнования	1			2		2										2		2	2				2	2		
3.	Медицинское обследование						2																				
Нагрузка (часов в неделю)		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	

№	Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	46 недель	47	48	49	50	51	52
1.					2				2				1						1		20						
2.	8	8	8	8	6	8	8	8	6	8	6	8	7	8	8	8	8	8	8	7	344	6	8	7	8	8	8
a)		4		3	6	8	8	8	6	8	6	8	7	7	7	7	7	6	6	5	199	6	8	7	7	7	7
b)	2		2																		80						
v)	1	1	1														1	1	1		45						
g)	2		2	2																	20						
3.									2											4							
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	368	8	8	8	8	8	8	416

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

Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учетом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчет пульса.

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

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

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

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.

3.
ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП
С ПЕРИОДОМ ОБУЧЕНИЯ ДО 2-УХ ЛЕТ
(1-2-й ГОД ОБУЧЕНИЯ)
(начальная спортивная специализация)

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 обучающихся. 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.

Таблица 9

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ КОМПОНЕНТОВ ТРЕНИРОВКИ ПО НЕДЕЛЬНЫМ ЦИКЛАМ
УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОЙ ГРУППЫ ДО 2-Х ЛЕТ ОБУЧЕНИЯ ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ**

№	Содержание занятий	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1.	Теоретическая подготовка	2	1		2			2		1		2		1		1				2			2			1	
2.	Практическая подготовка	8.5	9.5	9.5	8.5	8.5	10.5	6.5	8.5	8.5	10.5	9.5	8.5	8.5	10.5	8.5	9.5	10.5	9.5	10.5	8.5	10.5	8.5	10.5	10.5	9.5	
a)	Общая физическая подготовка	5	7.5	6.5	3.5	5.5	7.5	1	3.5	5.5	7.5	7.5	6.5	6.5	4.5	4.5	5.5	2	5.5	3.5	3	1	5.5	2	3	2	
б)	Специальная физическая подготовка	2.5	2	2	2	2	2	2.5	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3.5	3	3	35	3.5	3	3.5	3.5	3.5
в)	Техническая подготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
г)	Соревнования					2		2	2										2		2	2		3		3	
3.	Медицинский осмотр								4																		
4.	Восстановительные мероприятия					2			2				2			2					2						2
	Нагрузка (часов в неделю)	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	

№	Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	46 недель	47	48	49	50	51	52	52 недели
1.		1	1		2			1	2		2			1			2		29		1	1	1	1			33	
2.	10.5	9.5	7.5	10.5	8.5	10.5	8.5	10.5	9.5	9.5	8.5	8.5	8.5	10.5	10.5	8.5	9.5	10.5	10.5	8.5	430	24	21	23	23	23	22	566
a)	2	5.5	4.5	3	3.5	10.5	8.5	10.5	9.5	9.5	6.5	8.5	8.5	10.5	8.5	6.5	7.5	8.5	8.5	6.5	269	12	10	11	11	11	10	333
б)	3.5	3	2	3.5	3.5									1	1	1	1	1	1	86	10	7	10	10	10	8	141	
в)	2	1	1	1										1	1	1	1	1	1	49	2	2	2	2	2	2	61	
г)	3			3	2														26		2			2		30		
3.								4											8								8	
4.			2			2			2			2		2					20		2			2		24		
	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	483	24	24	24	24	24	24	627	

Таблица 10

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ КОМПОНЕНТОВ ТРЕНИРОВКИ ПО НЕДЕЛЬНЫМ ЦИКЛАМ
УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОЙ ГРУППЫ СВЫШЕ 2-Х ЛЕТ ОБУЧЕНИЯ ПО ЛЬЖНЫМ ГОНКАМ**

№	Содержание занятий	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1.	Теоретическая подготовка	2		1		2			2		1		2		1		1				2			2		1	
2.	Практическая подготовка	13	15	14	15	10	15	11	15	10	15	14	15	10	15	15	14	15	15	15	15	15	10	15	15	11	
a)	Общая физическая подготовка	7	8	6	8	1	9	6	7	5	10	9	9	4	6	5	6	4	2	5	4	6	2	5	4	4	2
б)	Специальная физическая подготовка	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	3	4	4	7	8	6	6	4	8	6	7	3	8	6	5	4
в)	Техническая подготовка	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
г)	Соревнования					2		2		2									3	3		3		3	3	3	3
3.	Медицинский осмотр								4																		
4.	Восстановительные мероприятия					3			3			3							3			3					3
	Нагрузка (часов в неделю)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	

№	Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	46 недель	47	48	49	50	51	52	52 недели
1.		1	1		2				1	2			2				1			2	25		1	1	1	1		29
2.	15	14	15	15	8	15	15	15	14	11	11	15	13	12	13	15	14	12	15	13	627	24	21	23	23	23	22	796
a)	6	4	5	5	1	15	15	15	14	11	11	15	13	10	11	11	7	8	11	6	338	12	10	11	11	11	10	413
б)	7	5	7	6	5									2	3	3	4	3	3	4	186	10	7	10	10	10	8	241
в)	2	2	3	1	1									1	1	1	1	1	1	1	63	2	2	2	2	2	2	75
г)		3		3	3											2			2	40		2			2		44	
3.									4											8							8	
4.					3				3			3				3				30		2			2		34	
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	690	24	24	24	24	24	24	834

1. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Таблица 11

Допустимые объемы основных средств подготовки

Показатели	Юноши		Девушки	
	Год обучения			
	1-й	2-й	1-й	1-й
Общий объем циклической нагрузки, км	2100-2500	2600-3300	1800-2100	2200 2700
Объем лыжной подготовки, км	700-900	900-1200	600-700	700 1000
Объем лыжероллерной подготовки, км	300-400	500-700	200-300	400 500
Объем бега, ходьбы, имитации, км	1100-1200	1200-1400	1000-1100	1100 1200

Таблица 12

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

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	чсс, уд./мин	La, м Моль/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

Таблица 13

Средства подготовки	Подготовительный период												Соревновательный период				Всего за год					
	Месяцы года																					
	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
Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				
	Месяцы года												
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	Всего за год
Лыжи I зона, км							20	50	45	46	4	-	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 объем	110	185	240	265	210	197	160	200	235	188	175	35	2200
Спортивные игры, ч	10	10	10	10	8	6	6	10	6	6	8	15	105

Таблица 14

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

Средства подготовки	Подготовительный период						Соревновательный период						Всего за год		
	Месяцы года														
	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	12	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	-	-				189		
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		
Средства подготовки	Подготовительный период						Соревновательный период						Всего за год		
	Месяцы года														
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV			
Лыжи I зона, км							30	100	81	68	68	-	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 объем	142	203	279	333	280	220	180	283	254	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 и объединение его частей в единое целое.

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

3. КОНТРОЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ И СОРЕВНОВАНИЯ

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

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

Таблица 15

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

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	-	-
Прыжок 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	-	-

4. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Таблица 16

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

№ п/п	Тема	Год обучения	
		1-й	2-й
1.	Лыжные гонки в мире, России, ДЮСШ	3	3
2.	Спорт и здоровье	5	5
3.	Лыжный инвентарь, мази и парафины	6	6
4.	Основы техники лыжных ходов	8	8
5.	Правила соревнований по лыжным гонкам	3	3
	Итого	25	25

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, потерпостях и обморожениях. Питание спортсмена. Личная гигиена. Особенности одежды лыжника в различных погодных условиях. Самоконтроль и ведение дневника. Понятие об утомлении, восстановлении, тренированности.

3. Лыжный инвентарь, мази и парафины.

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

4. Основы техники лыжных ходов.

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

5.

ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП С ПЕРИОДОМ ОБУЧЕНИЯ СВЫШЕ 2-УХ ЛЕТ

3-6-й ГОД ОБУЧЕНИЯ

(углубленная тренировка)

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

Таблица 17

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 под- седания, 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.

Таблица 18

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

Средства подготовки	Подготовительный период												Всего за год	
	Месяцы года													
	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 объем	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

Таблица 19

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

Средства подготовки	Подготовительный период												Соревновательный период				Всего за год	
	Месяцы года																	
	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	-					1465	
Общий объем	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	

Таблица 20

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

Средства подготовки	Подготовительный период										Соревновательный период				Всего за год	
	Месяцы года															
	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			
Средства подготовки	Подготовительный период										Соревновательный период				Всего за год	
	Месяцы года															
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV				
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			

3. КОНТРОЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ И СОРЕВНОВАНИЯ

Учащиеся 3-го года обучения в УТГ в течение сезона должны принять участие в 8-12 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 9-14 стартах на дистанциях 3-5 км (девушки), 5-10 км (юноши).

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

Таблица 21

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

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	—	-	—
Прыжок 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	7.30
10 км; мин, с	35.00	33.00	31.30	-	-	-

4. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Таблица 22

Примерный тематический план теоретической подготовки на этапе углубленной подготовки

№ и/и	Тема	Год обучения		
		3-й	4-й	5-й
1.	Перспективы подготовки юных лыжников в ТГ	3	4	4
2.	Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена	9	10	10
3.	Основы техники лыжных ходов	6	7	7
4.	Основы методики тренировки лыжника- гонщика	7	9	9
<i>Итого:</i>		25	30	30

ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ

1. Перспективы подготовки юных лыжников в ТГ.

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

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

Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность лыжника-гонщика. Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния спортсменов 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 тренировочной группы. Типичные ошибки.

4. Основы методики тренировки лыжника-гонщика.

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

6.ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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

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

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

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

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

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

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

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного

результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение.

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

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

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

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

Появление объективных трудностей, связанных с нарастанием утомления и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием в процессе гонки, вызывает изменения в организме лыжника, выражющиеся 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 выраженном 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.

7. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

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).

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:

- режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме; в нем исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера;
- разминка перед тестированием должна быть стандартной (по длительности, подбору упражнений, последовательности их выполнения);
- тестирование, по возможности, должны проводить одни и те же люди;
- схема выполнения теста не изменяется и остается постоянной от тестирования к тестированию;
- интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;
- спортсмен должен стремиться показать в teste 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 об./мин) нагрузка дозируется индивидуально в зависимости от массы тела испытуемого. Мощность первой нагрузки составляет 1 Вт/кг массы (6 кгм/мин), мощность второй нагрузки - 2 Вт/кг массы (12 кгм/мин). Если после второй нагрузки пульс

не достигает 150 уд./мин, то нагрузка должна быть увеличена до 2,5-3,0 Вт/кг массы (15-18 кгм/мин), а исследование продолжено.

Длительность каждой нагрузки составляет 3 мин. ЧСС регистрируется в конце первой и второй нагрузки. $PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1) \times (170 - f_1) / (f_2 - f_1)$, где N_1 и N_2 мощности двух нагрузок, соответствующие частоте сердечных сокращений. При выполнении теста необходимо следить, чтобы разница в частоте сердечных сокращений между первой и второй нагрузками составляла не менее 40 уд./мин, тогда погрешность при расчете будет минимальной.

Методика проведения пробы PWC₁₇₀ с помощью ступени аналогична вышеописанной. Величину работы, выполняемой при подъеме на ступеньку, рассчитывают по формуле $iV = 1,3 \times P \times n \times h$ (кгм/мин), где iV - 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 PWC_{170} , рассчитанный на килограмм массы тела.

Для юных лыжников 13-14 лет оптимальные величины PWC_{170} составляют 22-24 кгм/мин/кг, для лыжниц - 18-20 кгм/мин/кг. Значительные отклонения от этих величин как в нижнюю, так и верхнюю сторону требуют пристального внимания, они могут являться симптомами ухудшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

По величине PWC_{170} косвенным путем может быть оценена максимальная аэробная производительность организма юного спортсмена: $MnK = PWC_{170} \times 1,7 + 1240$ (по данным В. І. 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 велоэргометическую 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 табл. 23.

Таблица 23

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

8. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ

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

8.1. 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. Релаксационные и дыхательные упражнения.

8.2. ЭТАП УГЛУБЛЕННОЙ ТРЕНИРОВКИ И СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

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

Медико-биологические средства восстановления

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

Подбор пищевых продуктов на отдельные приемы пищи зависит от того, когда она принимается (до или после физической нагрузки). При этом следует ориентироваться на время задержки пищевых продуктов в желудке (табл. 24).

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

первый завтрак - 5%	обед - 35%
зарядка	полдник - 5%
второй завтрак - 25%	вечерняя тренировка
дневная тренировка	ужин - 30

Таблица 24

Длительность задержки некоторых пищевых продуктов в желудке

Время, ч	Продукты
1-2	Вода, чай, кофе, какао, молоко, бульон, яйца всмятку, каши (рисовая, гречневая, овсяная), рыба речная отварная
2-3	Кофе и какао с молоком, сливками, яйца вскрученные, 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

В табл. 25 приведены показатели суточной потребности лыжника в пищевых веществах и энергии.

Таблица 25

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

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

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

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

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

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани - сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70 °C и относительной влажности 10-15%) без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование) - не более 20-25 мин. Пребывание в сауне более 10 мин при 90-100 °C нежелательно, так как может вызвать отрицательные сдвиги в функциональном состоянии нервно-мышечного аппарата. Оптимальное время разового пребывания в сауне может быть определено по частоте пульса, который не должен повышаться к концу захода на 150-160% по отношению к исходному. Каждый последующий заход должен быть короче предыдущего. После сауны спортсмену

необходимо отдохнуть не менее 45-60 мин. Если требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособность (например, перед повторной работой при двухразовых тренировках), целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать +12... +15 °C).

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

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

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

- 1) помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, светлым, теплым (температура воздуха 22-26 °C), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду;
- 2) перед массажем необходим теплый душ, после него - не очень горячая ванна или баня;
- 3) руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными;
- 4) спортсмен должен находиться в таком положении, чтобы мышцы были расслаблены;
- 5) темп проведения приемов массажа - равномерный;
- 6) растирания используют по показаниям и при возможности переохлаждения;
- 7) после массажа необходим отдых 1-2 ч.

Фармакологические средства восстановления и витамины.

Фармакологическое регулирование тренированности спортсменов проводится строго индивидуально, по конкретным показаниям и направлено на расширение «узких» мест метаболических циклов с использованием малотоксичных биологически активных соединений, являющихся нормальными метаболитами или катализаторами реакций биосинтеза. Под их действием быстрее восполняются пластические и энергетические ресурсы организма, активизируются ферменты, изменяются соотношения различных реакций метabolизма, 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.

Для устранения витаминного дефицита (см. табл. 26) используются поливитаминные комплексы, содержащие основные витамины в оптимальных сочетаниях. Наиболее доступны и эффективны геронтологические поливитаминные препараты «Унdevit» и «Декаме- вит», а также специально разработанные для применения при значительных физических нагрузках витаминные комплексы «Аэровит» и «Компливит». Из зарубежных препаратов можно отметить «Супрадин-рош» (Швейцария).

Таблица 26

Суточная потребность организма лыжника-гонщика в витаминах

Витамины, мг	Этап углубленной тренировки	Этап спортивного совершенствования
C	150-200	210-350
B	3,4 -3,8	4,0 - 4,9
B ₂	3,8-4,3	4,6 - 5,6
B ₆	6,0 - 7,0	8,0 - 9,0
B ₁₂	0,005 - 0,006	0,008 -0,01
B,5	150-180	190-220
PP	30-35	40-45
A	3,0-3,2	3,3 - 3,6
E	10-20	20- 40

Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обусловливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. В их число входит использование таких препаратов, как «Политабс», поливитаминный препарат «Вивантол», «Кобабамид» (кофермент витамина B₂) и некоторые другие.

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

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

Психологические средства восстановления

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

и аутогенная тренировки, цветовые и музыкальные воздействия, специальные приемы мышечной релаксации и др.).

9. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

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

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

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

Правильный выбор и успешное применение методов воспитания в спорте зависят:

- от знаний и умений воспитателя, от его педагогических способностей и методических навыков, от отношения к спортсменам;
- от основных идеологических убеждений, возраста, опыта, характера, темперамента и положения в коллективе;
- от спортивного коллектива, общественного мнения в нем, развития критики и самокритики, традиций и коллективных форм поведения.

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

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

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

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

Это достигается через:

- сообщение спортсменам и усвоение ими важных для воспитания знаний;
- развитие положительных черт поведения и исправление отрицательных.

Используя методы убеждения и приучения, необходимо соблюдать определенные условия.

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

- требование должно предъявляться на основе взаимного уважения;
- требование должно быть ясным и недвусмысленным;
- требование должно соответствовать уровню развития спортсмена и коллектива;
- требование должно быть предметным и понятным спортсменам и коллективу, поэтому требования нужно объяснять;
- требование в косвенной форме может быть действенным, если оно проводится через коллектив;
- контроль должен не только регистрировать, но и вносить изменения в аспекте поставленной цели; его не следует превращать в выискивание ошибок;
- контроль не должен ограничиваться лишь внешней картиной поведения, он призван вскрывать причины;
- контроль должен побуждать спортсмена к самоконтролю, становясь неотъемлемой составной частью самовоспитания.

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

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

Педагогические правила этических суждений и оценки:

- судить и оценивать в процессе воспитания необходимо, ориентируясь на цель воспитания, - это решающий критерий;
- суждение и оценка должны охватывать отдельные воспитательные явления в их взаимосвязи;
- нельзя делать опрометчивых и легкомысленных суждений и оценок; их необходимо строить на достоверных результатах контроля;
- суждение и оценки должны быть понятны спортсменам и коллективу, должны получить их признание;
- спортсменов следует воспитывать так, чтобы они приучались сами судить о своем поведении и давать ему оценку.

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

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

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

Педагогические правила использования поощрений и наказаний:

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

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

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

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

-поощрение отдельного спортсмена должно быть понято и поддержано коллективом;

-наказанный спортсмен или коллектив должен ясно понимать причину порицания;

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

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

-санкции должны соответствовать уровню развития личности.

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

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

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

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

Ведущий беседу должен принимать во внимание:

-соответствие содержания беседы воспитательной задаче;

-характер беседы в конкретной воспитательной ситуации (внезапно возникшая в связи с воспитательным конфликтом или заблаговременно запланированная беседа), состав и количество участников беседы;

-тему беседы (ограничение рамок беседы заданной темой или обсуждение более широкого круга вопросов);

-активное участие спортсмена в беседе.

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

Методы приучения не следует противопоставлять методам убеждения. Они многопланово связаны между собой. Ошибкой будет стремиться изолированно развивать привычки, которые не имели бы отношения к сознанию спортсмена. С другой стороны, решая проблемы поведения, не обязательно каждый раз обращаться к сознанию. Все мы

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

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

Успешность применения методов убеждения и приучения наряду с уже охарактеризованными условиями решающим образом зависит от влияния личного примера тренера, степени выраженности его убеждений, моральных качеств, психических свойств и привычек. Целеустремленное руководство педагогическим процессом нельзя осуществлять изолированными отдельными мероприятиями. Подлинный успех дает лишь единство действий тренера и спортсменов, единство воспитания и самовоспитания. При этом воздействие личного примера, индивидуальности тренера необходимо рассматривать как органический элемент всей совокупности педагогических условий.

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

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

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

10. ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

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

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ГРУППЫ

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 тренировочных групп 1-2-го года обучения.

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

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

11. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Верхошанский Ю.В.* Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1988.
2. *Волков В.М.* Восстановительные процессы в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1977.
3. *Евстратов В.Д., Виролайнен П.М., Чукардин Г.Б.* Коньковый ход? Не только... - М.: Физкультура и спорт, 1988.
4. *Ермаков В.В.* Техника лыжных ходов. - Смоленск: СГИФК, 1989.
5. Лыжный спорт / Под ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б. И. Сергеева. - М.: Физкультура и спорт, 1989.
6. *Манжосов В.Н., Огольцов И.Г., Смирнов Г.А.* Лыжный спорт. -М.: Высшая школа, 1979.
7. *Манжосов В.Н.* Тренировка лыжника-гонщика. - М.: Физкультура и спорт, 1986.
8. *Мищенко В.С.* Функциональные возможности спортсменов. -Киев: Здоровья, 1990.

10. Основы управления подготовкой юных спортсменов/ Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. - М.: Физкультура и спорт, 1982.
11. *Поварницин А.П.* Волевая подготовка лыжника-гонщика. - М.: Физкультура и спорт, 1976.
12. *Раменская Т.И.* Техническая подготовка лыжника. - М.: Физкультура и спорт, 1999.
13. Современная система спортивной подготовки / Под ред. Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. - М.: Издательство «СААМ», 1995.
14. *Филин В.П., Фомин Н.А.* Основы юношеского спорта. - М.: Физкультура и спорт, 1980.