


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ  
ДЕТСКИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР КОВДОРСКОГО РАЙОНА**

Принято на заседании  
педагогического Совета  
протокол № 1  
03.09.2015 год

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ ДОД ДООПЦ

 И.С. Неустроева

«04» сентября 2015 год.

Дополнительная предпрофессиональная программа  
в области физической культуры и спорта  
по **ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ**

*Программа рассчитана на детей  
и подростков в возрасте **от 9**  
Срок  
реализации программы **8 лет***

Составитель программы: Петрова Н.В.,  
методист ДООПЦ

г. Ковдор  
2015

## СОДЕРЖАНИЕ:

- I. Титульный лист.
- II. Пояснительная записка.
- III. Учебно-тематический план.
- IV. Содержание изучаемого курса.
- V. Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы.
- VI. Список литературы.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Дополнительная предпрофессиональная программа

Дополнительная предпрофессиональная программа физкультурно-спортивной направленности дополнительного образования детей «Лыжные гонки» является **предпрофессиональной**. Программа составлена в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. №1008), Федеральным законом от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», нормативными документами Министерства образования и науки Российской Федерации и Минспорттуризма России регламентирующих работу учреждений дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности.

Программа рассчитана на детей и подростков в возрасте **от 9 лет**.

Срок реализации программы **8 лет**.

Программа по форме организации является **общедоступной**, по времени реализации: **многолетней**; программа **модифицированная**.

Программа по лыжным гонкам **разработана** на основе: Примерной программы спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ. Издательство «Советский спорт», М., 2009 года. Программа составлена группой авторов: Квашук П.В., Бакланов Л.Н., Левочкина О.Е. Примерной программы спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ. Издательство «Советский спорт», М., 2004 года. Программа составлена авторами: Квашук П.В., Кленин Н.Н.

Программа предназначена для подготовки лыжников - гонщиков в группах спортивно-оздоровительных (СО), начальной подготовки (НП), учебно-тренировочных (УТ). Программа разработана с учетом квалификационных требований по этапам подготовки. На спортивно-оздоровительном этапе – прирост показателей по ООП и ОФП. На этапе начальной подготовки – выполнение норм по физической и технической подготовке. На учебно-тренировочном этапе (1-ый -5-й года обучения) - выполнение нормативов по ОФП, СФП и технической подготовке.

Перевод учащихся в группу следующего года обучения производится решением педагогического совета на основании стажа занятий, выполнения нормативных показателей по общей, физической, специальной физической и спортивно-технической подготовкам. При невыполнении нормативов учащиеся могут пройти обучение повторно, но не более одного раза на данном году обучения.

Программу можно рассматривать как нормативную основу подготовки спортивного резерва и спортсменов высокой квалификации, осуществляемой в соответствии с уставами физкультурно-оздоровительных организаций.

Основными **целями** Программы являются:

- формирование здорового образа жизни привлечении учащихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом;
- профессиональное самоопределение;
- укрепление здоровья и всесторонне физическое развитие (развитие физических, интеллектуальных и нравственных способностей)
- достижение спортивных успехов в соответствии с индивидуальными способностями детей и подростков.

Основные цели на этапах подготовки:

- обучение двигательным действиям;
- расширение арсенала двигательных действий;
- овладение основами физической и технико-тактической подготовленности;
- закрепление технико-тактической подготовленности, развитие физических качеств;

- совершенствование технико-тактических качеств.

**Задачи** Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки и предлагает решение следующих основных задач:

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья обучающихся;
- подготовка лыжников – гонщиков высокой квалификации, резерва сборной России;
- воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;
- подготовка инструкторов и судей по лыжному спорту.

**Спортивно-оздоровительный этап. (СО).** К спортивно-оздоровительному этапу допускаются все лица, желающие заниматься лыжными гонками и не имеющие медицинских противопоказаний (имеющие письменное разрешение врача). Продолжительность этапа не ограничена, охватывает весь период занятий в центре. В СО группах осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа с акцентом на разностороннюю физическую подготовку, преимущественно оздоровительной направленности и овладение основами техники лыжных гонок.

Основными задачами подготовки являются:

- формирование подвижности;
- укрепление здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;
- обучение основам техники лыжных гонок и широкому кругу двигательных навыков;
- развитие физических качеств (выносливости, быстроты, силовых и координационных возможностей)
- формирование устойчивого интереса, мотивации к занятиям спортом и здоровому образу жизни;
- овладение минимумом теоретических знаний по лыжной подготовке.
- воспитание морально-этических и волевых качеств.

**Этап начальной подготовки (НП).** На этап НП зачисляются лица, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний (имеющие письменное разрешение врача). Если число желающих заниматься в центре превышает план комплектования, тренерский совет центра может принять решение о переводе детей в СОГ, на основе комплексной оценки соответствия двигательных способностей, мотивации и особенностей телосложения к занятиям лыжным спортом.

Продолжительность этапа - 3 года. На этапе НП осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа с акцентом на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники и тактики лыжных гонок; выполнение контрольных нормативов для зачисления на учебно- тренировочный этап подготовки.

Основными задачами подготовки на этапе НП являются:

- формирование знаний, практическое выполнение двигательных действий;
- улучшение состояния здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;
- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям лыжными гонками, формирование у них устойчивого интереса, мотивации к систематическим занятиям спортом и здоровому образу жизни;
- изучение техники выполнения классического и свободного хода;
- развитие у детей аэробной выносливости, быстроты, силовых и координационных возможностей, соответствующих их возрасту;
- овладение минимумом теоретических знаний по лыжной подготовке;
- воспитание морально-этических и волевых качеств, становление спортивного характера.

**Этап учебно-тренировочный. (УТГ).** Группы формируются на конкурсной основе из здоровых и практических здоровых учащихся, проявивших способности к лыжным гонкам, выполнивших переводные нормативы по общей физической, специальной физической подготовке. Продолжительность этапа-5 лет. Перевод на следующий год обучения осуществляется при условии выполнения учащимися контрольно-переводных нормативов по ОФП, СФП, ТТМ.

Основными задачами подготовки являются:

- формирование двигательных умений;
- совершенствование двигательных навыков;
- реализация достигнутого уровня на функциональном уровне в процессе соревнований;

- укрепление здоровья, закаливание;
- устранение недостатков в уровне физической подготовленности;
- обучение умению анализировать выступление на соревнованиях и умению строить план на предстоящие гонки;
- планомерное повышение уровня специальной физической подготовленности, гармоничное совершенствование основных физических качеств;
- формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки;
  - воспитание физических, морально-этических и волевых качеств, профилактика вредных привычек и правонарушений;
  - овладение теоретическими знаниями, навыками и умениями судей на соревнованиях по лыжным гонкам.

**Таблица 1**

**Формирование учебных групп по лыжным гонкам с учетом цели и задач на этапах спортивной тренировки**

Возраст (лет)	Год обучения	группы	этапы	цели	задачи
9-18	Весь период	Спортивно-оздоровительные	Предбазовый	Обучение двигательным действиям	Формирование подвижности
9	1-й	Начальной подготовки	Предварительной подготовки	Расширение арсенала двигательных действий	Формирование знаний, практическое выполнение двигательных действий
10	2-й				
11	3-й				
12	1-й	Учебно-тренировочные	Начальной специализации	Овладение основами физической и технико-тактической подготовленности	Формирование двигательных умений
13	2-й				
14	3-й		Углубленной специализации	Закрепление технико-тактической подготовленности	Совершенствование двигательных навыков
15	4-й				
16-18	5-й				

Программа построена на основополагающих педагогических принципах наглядности, доступности, постепенности, систематичности, последовательности.

Организация учебно-тренировочного процесса по лыжным гонкам осуществляется на основе современной методики обучения и тренировки, освоения юными спортсменами высоких тренировочных и соревновательных нагрузок, достижения разностороннего физического развития.

Решение задач, поставленных перед группой занимающихся, предусматривает выполнение учебного плана, переводных контрольных нормативов; систематическое проведение практических и теоретических занятий, регулярное участие в соревнованиях и выезд на дружеские встречи и в другие города области; привитие юным спортсменам навыков соблюдения спортивной этики, дисциплины, преданности своему коллективу.

Основными формами учебно-тренировочного процесса являются: групповые учебно-тренировочные и теоретические занятия; медико-восстановительные мероприятия; тестирование и медицинский контроль; участие в соревнованиях; инструкторская и судейская практика учащихся.

Расписание занятий (тренировок) составляется администрацией центра по представлению тренера-преподавателя в целях установления благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных и других учреждениях.

Программа направлена на:

- создание условий для развития ребенка;
- развитие мотивации к познанию и творчеству;
- обеспечение эмоционального благополучия ребенка;
- приобщения детей к общечеловеческим ценностям;
- профилактику асоциального поведения;
- создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка, его интеграции в систему мировой и отечественной культур;
- интеллектуальное и духовное развитие личности ребенка;
- укрепление психического и физического здоровья;
- взаимодействие педагога дополнительного образования с семьей.

Нормативная часть программы определяет задачи деятельности Центра, условия зачисления в Центр и перевода занимающихся на следующие этапы многолетней подготовки, режимы учебно-тренировочной работы, основные требования по физической, технической и спортивной подготовкам.

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

В программе представлен учебный материал для практических занятий по основным компонентам технической, тактической, физической, теоретической подготовки, план - схемы годовых циклов подготовки, контрольно-нормативные требования.

Программа обеспечивает последовательность и непрерывность процесса становления спортивного мастерства юных спортсменов, преемственность в решении задач укрепления здоровья, гармоничного развития всех органов и систем организма, воспитания стойкого интереса к занятиям спортом, трудолюбия, обеспечения всесторонней общей и специальной подготовки занимающихся, овладение техникой и тактикой лыжных гонок, развития физических качеств, создание предпосылок для достижения высокого спортивного мастерства. Важной составляющей частью программы является система восстановительно – профилактических мероприятий, прохождение инструкторской и судейской практик, организация воспитательной работы.

### III. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### Учебные планы

В таблице 2 представлен примерный план-график распределения учебного материала в спортивно-оздоровительных группах и группах начальной подготовки из расчета 52 недели занятий (в часах).

Таблица 2

№ п/п	ТЕМА	СОГ	ГОД ОБУЧЕНИЯ		
			1	2	3
I	Теоретическая подготовка				
1	Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России.	3	3	3	3
2	Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь.	6	6	3	3
3	Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена.	3	3	4	4
4	Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам.	5	5	10	10
II	Практическая подготовка	170	170	231	231
1	Общая физическая подготовка.				

2	Специальная физическая подготовка.	67	67	86	86
3	Техническая подготовка.	40	40	55	55
4	Контрольные нормативы и соревнования	14	14	20	20
III	Врачебный контроль	4	4	4	4
	ИТОГО:	312	312	416	416

**Таблица 3**

В таблице 3 представлен примерный план-график распределения учебного материала в учебно-тренировочных группах из расчета 52 недели занятий (в часах).

№ п/п	ТЕМА	ГОД ОБУЧЕНИЯ				
		1	2	3	4	5
I	Теоретическая подготовка					
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	6	7	7
5	Правила соревнований по лыжным гонкам	3	3			
6	Перспективы подготовки юных лыжников в УТГ			3	4	4
7	Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена			9	10	10
8	Основы методики тренировки лыжника-гонщика			7	9	9
II	Практическая подготовка					
1	Общая физическая подготовка.	270	333	360	379	379
2	Специальная физическая подготовка.	98	134	180	200	200
3	Техническая подготовка.	70	70	75	80	80
4	Контрольные нормативы и соревнования	25	30	40	60	60
III	Врачебный контроль	12	12	12	12	12
IV	Инструкторская практика	20	20	30	45	45
V	Восстановительные мероприятия	104	104	110	120	120
VI	Психологическая подготовка				10	10

	ИТОГО:	624	728	832	936	936
--	--------	-----	-----	-----	-----	-----

### Режим работы

В основу комплектования учебных групп в Центре положена научно обоснованная система многолетней подготовки с учетом возрастных закономерностей становления спортивного мастерства. Перевод занимающихся в следующие группы обучения и увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливаются стажем занятий, уровнем общей и специальной физической подготовленности, состоянием здоровья, уровнем спортивных результатов.

В таблице 4 приводится рекомендованный режим учебно-тренировочной работы и требования по физической, технической и спортивной подготовкам, рекомендуемый возраст для этапов многолетней подготовки в соответствии с прохождением программного материала.

Таблица 4

### Условия комплектования учебных групп по лыжным гонкам

Год подготовки	Минимальный возраст для зачисления, лет	Минимальное число занимающихся в группе	Максимальный количественный состав группы	Максимальное количество учебных часов в неделю	Требования к спортивной подготовленности
<b>Спортивно-оздоровительный этап</b>					
	9-18	15	До 20	6	Прирост показателей ООП
<b>Этап начальной подготовки</b>					
1-й год	9	15	До 20	6	Прирост показателей ООП
2-й год	10	15	До 20	8	
3-й год	11	15	До 20	8	
<b>Учебно-тренировочный этап</b>					
1-й год	12	10	До 15	12	Выполнение нормативов ОФП, СФП
2-й год	13	10	До 15	14	Выполнение нормативов ОФП, СФП
3-й год	14-15	8	До 15	16	Выполнение нормативов ОФП, СФП ТТП
4 и 5 год	16-18	8	До 15	18	Выполнение нормативов ОФП, СФП ТТП

Перевод учащихся в группу следующего года обучения производится решением педагогического совета на основании стажа занятий и сдачи контрольных нормативов.

Возраст занимающихся в группах СОГ составляет от 9 до 18 лет.

Максимальное количество учащихся в группе определяется с учетом соблюдения правил техники безопасности на учебно-тренировочных занятиях.

Спортсмены старших возрастных групп должны участвовать в судействе соревнований и могут привлекаться к проведению отдельных частей тренировочного занятия в качестве помощника тренера.

Эффективность решения задач спортивной тренировки во многом зависит от выбора *контрольно-нормативных требований*, которые наряду с планированием являются важнейшей функцией управления тренировочным и соревновательным процессами. Контроль охватывает все стороны подготовленности лыжников. В процессе учебно-тренировочной работы систематически ведется учет подготовленности путем:

- а) текущей оценки усвоения изучаемого материала;
- б) оценки результатов выступления в соревнованиях и индивидуальных показателей;

в) выполнения контрольных упражнений по общей и специальной физической подготовке.

В группы начальной подготовки детей принимают с 9-летнего возраста. Зачислять в эти группы можно и более старших детей, которые хотят заниматься лыжными гонками. Для этого предлагаются нормативные требования для разного возраста. Необходимо учитывать не только год обучения, но и фактические возможности юных спортсменов на данном этапе их физического развития.

**Таблица 5**

**Контрольные упражнения и соревнования**

**КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО *ОФП* И *СФП* ДЛЯ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

№№	ВИДЫ НОРМАТИВОВ	1 ГОД		СВЫШЕ 2 ЛЕТ	
		МАЛЬЧИКИ	ДЕВОЧКИ	МАЛЬЧИКИ	ДЕВОЧКИ
1.	БЕГ <b>30 м.</b> С ХОДА (СЕК.)	5.4	5.7	5.3	5.6
2.	БЕГ <b>60 м.</b> (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 МАКС. СКОРОСТЬЮ <b>100м.</b> С ХОДА (СЕК.) СВОБОДНЫЙ СТИЛЬ	24.0	25.0	23.0	24.0
6.	ПРОХОЖДЕНИЕ НА ЛЫЖАХ <b>500м.</b>	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

**Таблица 6**

**КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО *ОФП* И *СФП* ДЛЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП**

№№	ВИДЫ НОРМАТИВОВ	1 ГОД		2 ГОД	
		МАЛЬЧИКИ	ДЕВОЧКИ	МАЛЬЧИКИ	ДЕВОЧКИ
1.	БЕГ 60 м. (СЕК.)	-	10.8	-	10.4
2.	БЕГ 100 м. (СЕК.)	15.3	-	14.6	-
3.	ПРЫЖОК В ДЛИНУ С МЕСТА (СМ)	190	167	203	180
4.	БЕГ 800м, (МИН.С)	-	3.35	-	3.20
5.	БЕГ 1000м, (МИН.С)	3.45	-	3.25	-
6.	КРОСС 2км, (МИН.С)	-	-	-	9.50
7.	КРОСС 3км, (МИН.С)	-	-	12.00	-
8.	Лыжи 3км, (МИН.С) (классический)	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов
9.	Лыжи 5км, (МИН.С) (классический)	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов



10.	Лыжи 3км, (МИН.С) (свободный)	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов
11.	Лыжи 5км, (МИН.С) (свободный)	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов
12.	Количество стартов	7-8	7-8	9-12	9-12
13.	Дистанция лыжных гонок (км)	1-5	1-5	2-10	2-10

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

##### Группы начальной подготовки и спортивно-оздоровительные группы.

##### 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;
- формирование черт спортивного характера;
- формирование должных норм общественного поведения;
- выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.

#### 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 и жизни народов Севера. Эволюция лыж и снаряжение лыжника. Первые соревнования лыжников в России и за рубежом. Популярность лыжных гонок в России.

Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников.

##### 2. Правила проведения 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.

##### 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 сердечнососудистую 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.

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

### **1. Общая физическая подготовка. (ОФП)**

В состав ОФП входят строевые упражнения и команды для управления группой; упражнения из гимнастики, легкой атлетики, акробатики, подвижные и спортивные игры.

*Гимнастические упражнения* подразделяются на три группы: первая – для мышц рук и плечевого пояса, вторая – для мышц туловища и шеи; третья – для мышц ног и таза.

Упражнения выполняются без предметов и с предметами (набивные мячи, гимнастические палки, гантели, резиновые амортизаторы, скакалки); на гимнастических снарядах (гимнастическая стенка и скамейка, перекладина, канат); прыжки в высоту с прямого разбега (с мостика) через планку (веревочку).

*Акробатические упражнения* включают группировки и перекуты в различных положениях, стойка на лопатках, стойка на голове и руках, кувырки вперед и назад; соединение нескольких акробатических упражнений в несложные комбинации.

*Легкоатлетические упражнения.* Сюда входят упражнения в беге, прыжках и метаниях.

Бег: 20, 30, 60м, повторный бег – два-три отрезка по 20-30м (с 12 лет) и по 40м (с 14 лет), три отрезка по 50-60м (с 16 лет). Бег с низкого старта 60м (с 13 лет), 100м (с 15 лет). Эстафетный бег с этапами до 40м (10-12 лет), до 50-60м (с 13 лет). Бег с горизонтальными и вертикальными препятствиями (учебные барьеры, набивные мячи, условные окопы, количество препятствий от 4 до 10). Бег или кросс 500-1000м.

Прыжки: через планку с прямого разбега; в высоту с разбега; в длину с места; тройной прыжок с места; в длину с разбега.

Метания: малого мяча с места в стенку или щит на дальность отскока; на дальность; метание гранаты (250-700г) с места с разбега; толкание ядра весом 3кг (девочки 13-16 лет), 4кг (мальчики 13-15 лет), 5кг (юноши 16 лет); метание копья в цель и на дальность с места и с шага.

Многоборья: спринтерские, прыжковые, метательные, смешанные – от 3 до 5 видов.

*Спортивные и подвижные игры.* Баскетбол, ручной мяч, футбол, бадминтон и др. основные приемы техники игры в нападении и защите. Индивидуальные тактические действия и простейшие взаимодействия игроков в защите и нападении. Подвижные игры: «Гонка мячей», «Салки» («Пятнашки»), «Невод», «Метко в цель», «Подвижная цель», «Эстафета с прыжками», «Мяч среднему», «Охотники и утки», «Перестрелка», «Перетягивание через черту», «Вызывай смену», «Эстафета футболистов», «Эстафета баскетболистов», «Эстафета с прыжками чехардой», «Встречная эстафета с мячом», «Ловцы», «Борьба за мяч», «Мяч ловцу», «Перетягивание», «Катающаяся мишень». Упражнения для овладения навыками быстрых ответных действий. По сигналу (преимущественно зрительному) бег на 5,10, 15м из исходных положений: стойка волейболиста (лицом, боком и спиной к стартовой линии), сидя, лежа лицом вверх и вниз в различных положениях по отношению к стартовой линии; то же, но перемещение приставными шагами.

### **2. Специальная физическая подготовка. (СФП)**

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 переменным 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», «полуелочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

### **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 1-2км, в годичном цикле.

### **ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ.**

Осуществляется медицинским работником учреждения дополнительного образования, специалистами врачебно-физкультурного диспансера.

К занятиям лыжным спортом допускаются дети и подростки, имеющие допуск врача-педиатра.

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 заболевания придаточных полостей носа (гаймориты и др.), с хроническими гнойными и негнойными воспалениями среднего уха.

### **Восстановительные мероприятия**

В процессе занятий в группе начальной подготовки используют педагогические средства восстановления путем правильного чередования физических нагрузок и отдыха, правильной установки интервалов отдыха, рационального чередования различных упражнений, использования игровых форм и влияния на психику ребенка положительных эмоций.

## **УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ГРУППЫ 1-2-го 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 подготовкой 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.

### **Программный материал.**

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

##### **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, 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, 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 поперечного двухшажного и одновременных лыжных 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.

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

#### **1. Общая физическая подготовка (ОФП)**

В состав ОФП входят строевые упражнения и команды для управления группой; упражнения из гимнастики, легкой атлетики, акробатики, подвижные и спортивные игры.

*Гимнастические упражнения* подразделяются на три группы: первая – для мышц рук и плечевого пояса, вторая – для мышц туловища и шеи; третья – для мышц ног и таза.

Упражнения выполняются без предметов и с предметами (набивные мячи, гимнастические палки, гантели, резиновые амортизаторы, скакалки); на гимнастических снарядах (гимнастическая стенка и скамейка, перекладина, канат); прыжки в высоту с прямого разбега (с мостика) через планку (веревочку).

*Акробатические упражнения* включают группировки и перекуты в различных положениях, стойка на лопатках, стойка на голове и руках, кувырки вперед и назад; соединение нескольких акробатических упражнений в несложные комбинации.

*Легкоатлетические упражнения.* Сюда входят упражнения в беге, прыжках и метаниях.

Бег: 20, 30, 60м, повторный бег – два-три отрезка по 20-30м (с 12 лет) и по 40м (с 14 лет), три отрезка по 50-60м (с 16 лет). Бег с низкого старта 60м (с 13 лет), 100м (с 15 лет). Эстафетный бег с этапами до 40м (10-12 лет), до 50-60м (с 13 лет). Бег с горизонтальными и вертикальными препятствиями (учебные барьеры, набивные мячи, условные окопы, количество препятствий от 4 до 10). Бег или кросс 500-100м.

Прыжки: через планку с прямого разбега; в высоту с разбега; в длину с места; тройной прыжок с места; в длину с разбега.

Метания: малого мяча с места в стенку или щит на дальность отскока; на дальность; метание гранаты (250-700г) с места с разбега; толкание ядра весом 3кг (девочки 13-16 лет), 4кг (мальчики 13-15 лет), 5кг (юноши 16 лет); метание копья в цель и на дальность с места и с шага.

Многоборья: спринтерские, прыжковые, метательные, смешанные – от 3 до 5 видов.

*Спортивные и подвижные игры.* Баскетбол, ручной мяч, футбол, бадминтон и др. основные приемы техники игры в нападении и защите. Индивидуальные тактические действия и простейшие взаимодействия игроков в защите и нападении. Подвижные игры: «Гонка мячей», «Салки» («Пятнашки»), «Невод», «Метко в цель», «Подвижная цель», «Эстафета с прыжками», «Мяч среднему», «Охотники и утки», «Перестрелка», «Перетягивание через черту», «Вызывай смену», «Эстафета футболистов», «Эстафета баскетболистов», «Эстафета с прыжками чехардой», «Встречная эстафета с мячом», «Ловцы», «Борьба за мяч», «Мяч ловцу», «Перетягивание», «Катающаяся мишень». Упражнения для овладения навыками быстрых ответных действий. По сигналу (преимущественно зрительному) бег на 5,10, 15м из исходных положений: стойка волейболиста (лицом, боком и спиной к стартовой линии), сидя, лежа лицом вверх и вниз в различных положениях по отношению к стартовой линии; то же, но перемещение приставными шагами.

#### **2. Специальная физическая подготовка.(СФП)**

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**

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 коньковыми лыжными ходами на тренировках и в соревнованиях, применяются разнообразные методические приемы. Например, лидирование – для формирования скоростной техники, создание облегченных условий для обработки отдельных элементов и деталей. А также затрудненных условий для закрепления и совершенствования основных технических действий при передвижении классическими и коньковыми ходами.

### **ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ.**

Особое внимание при врачебном контроле занимающихся обращается на состояние здоровья начать или продолжить занятия видом спорта; выявление у данного занимающегося в момент обследования противопоказаний к занятиям лыжными гонками и необходимости коррекции тренировочной или соревновательной деятельности, а также необходимость медицинской или физической реабилитации; отвечают ли условия занятий и образ жизни занимающихся (помещение, одежда, оборудование, питание), учебный режим и условия отдыха основным гигиеническим нормам и требованиям.

При контроле за функциональным состоянием организма занимающихся решаются следующие вопросы: отвечают ли их функциональные возможности в настоящее время и в перспективе требованиям лыжными гонками и соответствует ли функциональным потенциалом юного спортсмена, планируемым спортивным результатам (выносятся следующие заключения: «соответствует/не соответствует», «проблематичен», «требует дальнейших наблюдений»); соответствие уровня функционального состояния организма модельному на данном этапе спортивной подготовки; соответствуют ли тренировочные и соревновательные нагрузки возможностям функционального состояния организма юного спортсмена.

Оперативный контроль осуществляется путем педагогических и врачебных наблюдений на тренировочных занятиях. При этом решаются следующие задачи: выявление начальных стадий заболеваний (скрытой патологии), проявляющихся только при значительных тренировочных и соревновательных нагрузках; оценка функционального состояния организма по переносимости нагрузок; оценка функционального состояния организма по переносимости нагрузок; оценка гигиенических условий занятий (характеристика помещений для тренировок, спортивной одежды и обуви); соответствие методики занятий гигиеническим требованиям (разминка, восстановительные средства на тренировках, соревнованиях, заключительная часть тренировочного занятия).

При проведении оперативного контроля выявляются также перенапряжения, заболевания, производится оценка функционального состояния спортсмена после тренировки, соревнований. При признаках перетренировки производится углубленное медицинское обследование с использованием лабораторных методов исследования, регистрируется электрокардиограмма.

Анализ результатов контроля позволяет сформулировать заключение о прерывании, прекращении или коррекции учебно-тренировочного процесса, проведения мероприятий по оздоровлению учебно-тренировочной среды, необходимости медицинской реабилитации спортсменов.

Перед соревнованиями врачебное обследование юных спортсменов включает осмотр, регистрацию электрокардиограммы, использование функциональных проб исследования системы кровообращения с целью оценки функционального потенциала спортсменов и эффективность их использования в соревновательной деятельности.

При проведении врачебного контроля используются комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной и технико-тактической подготовленности учащихся, которые выполняются на основе стандартизованных тестов.

Тестирование по ОФП учащихся спортивных школ осуществляется два раза в год - в начале и в конце учебного года. Перед тестированием производится разминка.

## **УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ГРУППЫ 3-5-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.

### **Программный материал. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

#### **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 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

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

#### **1. Общая физическая подготовка (ОФП)**

В состав ОФП входят строевые упражнения и команды для управления группой; упражнения из гимнастики, легкой атлетики, акробатики, подвижные и спортивные игры.

*Гимнастические упражнения* подразделяются на три группы: первая – для мышц рук и плечевого пояса, вторая – для мышц туловища и шеи; третья – для мышц ног и таза.

Упражнения выполняются без предметов и с предметами (набивные мячи, гимнастические палки, гантели, резиновые амортизаторы, скакалки); на гимнастических снарядах (гимнастическая стенка и скамейка, перекладина, канат); прыжки в высоту с прямого разбега (с мостика) через планку (веревочку).

*Акробатические упражнения* включают группировки и перекаты в различных положениях, стойка на лопатках, стойка на голове и руках, кувырки вперед и назад; соединение нескольких акробатических упражнений в несложные комбинации.

*Легкоатлетические упражнения.* Сюда входят упражнения в беге, прыжках и метаниях.

Бег: 20, 30, 60м, повторный бег – два-три отрезка по 20-30м (с 12 лет) и по 40м (с 14 лет), три отрезка по 50-60м (с 16 лет). Бег с низкого старта 60м (с 13 лет), 100м (с 15 лет). Эстафетный бег с этапами до 40м (10-12 лет), до 50-60м (с 13 лет). Бег с горизонтальными и вертикальными препятствиями (учебные барьеры, набивные мячи, условные окопы, количество препятствий от 4 до 10). Бег или кросс 500-100м.

Прыжки: через планку с прямого разбега; в высоту с разбега; в длину с места; тройной прыжок с места; в длину с разбега.

Метания: малого мяча с места в стенку или щит на дальность отскока; на дальность; метание гранаты (250-700г) с места с разбега; толкание ядра весом 3кг (девочки 13-16 лет), 4кг (мальчики 13-15 лет), 5кг (юноши 16 лет); метание копья в цель и на дальность с места и с шага.

Многоборья: спринтерские, прыжковые, метательные, смешанные – от 3 до 5 видов.

*Спортивные и подвижные игры.* Баскетбол, ручной мяч, футбол, бадминтон и др. основные приемы техники игры в нападении и защите. Индивидуальные тактические действия и простейшие взаимодействия игроков в защите и нападении. Подвижные игры: «Гонка мячей», «Салки» («Пятнашки»), «Невод», «Метко в цель», «Подвижная цель», «Эстафета с прыжками», «Мяч среднему», «Охотники и утки», «Перестрелка», «Перетягивание через черту», «Вызывай смену», «Эстафета футболистов», «Эстафета баскетболистов», «Эстафета с прыжками чехардой», «Встречная эстафета с мячом», «Ловцы», «Борьба за мяч», «Мяч ловцу», «Перетягивание», «Катающаяся мишень». Упражнения для овладения навыками быстрых ответных действий. По сигналу (преимущественно зрительному) бег на 5,10, 15м из исходных положений: стойка волейболиста (лицом, боком и спиной к стартовой линии), сидя, лежа лицом вверх и вниз в различных положениях по отношению к стартовой линии; то же, но перемещение приставными шагами.

### **3. Специальная физическая подготовка (СФП)**

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.

### **4. 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.

## **ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ.**

**Формы, задачи и средства врачебного контроля.**

*Этапный контроль.*

Задачи: выявление патологии, перенапряжения. Оценка функционального состояния, соответствия между фактическим уровнем и планируемым.

Средства: опрос, визуальные наблюдения, перкуссия, аускультация, измерение АД, ЭКГ, ЭХО-графия, рентгенография, функции внешнего дыхания, эргометрия с газообменом и биохимией крови. Антропоморфологическое обследование, по показаниям РЭГ, ЭЭГ.

Информация: симптомы нарушений в состоянии здоровья – нет/какие; объем сердца МПК, ПАНУ, кислородный пульс, максимальная мощность мышечной работы, максимальная величина лактата, кислородный долг.

Интерпретация, заключение: 1) о возможности занятий лыжными гонками по состоянию здоровья; 2) о коррекции соревновательных и тренировочных нагрузок, лечебно-реабилитационных мероприятий; 3) о соответствии функционального потенциала возможностям высоких достижений; 4) о соответствии фактического и модельного уровней функционального состояния и рекомендации по коррекции тренировочных и соревновательных нагрузок.

*Оперативный контроль, врачебно-педагогические наблюдения.*

Задачи: выявление начальных стадий заболеваний, перенапряжений. Оценка функционального состояния по реакции на тренировочные и соревновательные нагрузки. Обследование гигиенических условий тренировок (помещение, состояние воздушной среды, одежда, обувь). Соответствие методики занятий гигиеническим требованиям (разминка, заключительная часть, восстановительные средства).

Средства: опрос, визуальное наблюдение, пальпация, аускультация, измерение АД, ЭКГ, определение гемоглобина, лейкоцитов, молочной кислоты, РН-крови, санитарно-гигиеническое обследование условий тренировок и оценка методик занятий.

Информация: симптомы начальной стадии заболевания, перенапряжения (нет/какие). Соответствие планируемому эффекту тренировочных нагрузок и ФСО (ЧСС, молочная кислота, мочевины, признаки утомления). Соответствие условий и методики занятий гигиеническим требованиям.

Интерпретация, заключение: при наличии патологии – прекращение, прерывание, коррекция учебно-тренировочного процесса, лечебно-реабилитационные мероприятия. При несоответствии внешних и внутренних параметров нагрузки делается заключение о функциональном состоянии учащегося: «соответствует планируемому», «выше», «ниже», производится коррекция тренировочных нагрузок. При несоответствии условий и методик занятий гигиеническим требованиям делается соответствующее заключение, даются рекомендации.

## **V. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### ***Организационно-методические указания***

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений:

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

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 годового цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующим периодом предыдущего годового цикла.

6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками, юношами, девушками. Всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и



соревновательные нагрузки на этапах многолетней тренировки соответствует возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена.

#### Организация учебно - тренировочного процесса.

Учреждение организует работу с обучающимися в течение календарного года. В каникулярное время учреждение может открывать в установленном порядке спортивные или спортивно-оздоровительные лагеря с круглосуточным или дневным пребыванием, проводить учебно-тренировочные сборы. В таких условиях объемы недельной нагрузки могут быть увеличены. Это увеличение не должно превышать 50% от базовых недельных величин учебного плана. В соответствии с финансовыми возможностями центра и по согласованию с учредителем рекомендуется направлять в спортивные лагеря лучших спортсменов, выполнивших контрольно-переводные нормативы. Для остальных учащихся устанавливаются каникулы, продолжительность которых составляет 4-8 недель, во время которых спортивная форма поддерживается по рекомендациям тренера и индивидуальным планам. Методическая часть программы включает учебный материал по основным видам подготовки, его распределение по годам обучения и в годичном цикле рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок и планирование спортивных результатов по годам обучения, организацию и проведение врачебно-педагогического контроля; содержит практические материалы и методические рекомендации по проведению учебно-тренировочных занятий, воспитательной работы.

Основными формами учебно-тренировочного процесса являются: групповые учебно-тренировочные и теоретические занятия, медико-восстановительные мероприятия, тестирование и медицинский контроль, участие в соревнованиях, матчевых встречах, учебно-тренировочных сборах, инструкторской и судейской практике учащихся.

Расписание занятий (тренировок) составляется администрацией образовательной организации по представлению тренера-преподавателя в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных и других учреждениях.

Штатное расписание образовательной организации определяется в зависимости от целей и задач учебного заведения, финансовых возможностей, с учетом квалификации работников, определяемой на основе тарифно - квалификационных характеристик, утвержденных для работников физической культуры и спорта.

#### **Основные закономерности возрастного развития и совершенствования физических качеств на этапах многолетней тренировки**

##### ***Этап предварительной спортивной подготовки***

Оптимальный возраст для начала предварительной спортивной подготовки в лыжных гонках для мальчиков и девочек составляет 9 лет. В этом периоде необходимо уделять пристальное внимание правильному выполнению базовых технических элементов. Продолжительность этапа 2-3 года.

У детей в возрасте 8-9 лет преобладают процессы созревания тканей и органов при снижении интенсивности их роста. Заканчивается морфологическая дифференциация клеток коры головного мозга, печени, наблюдается усиленное развитие скелетных мышц, умеренное нарастание размеров сердца, заканчивается структурная дифференциация миокарда. Младший школьный возраст является весьма благоприятным периодом для разучивания новых движений. Чем больше разнообразных движений будет освоено в этот период, тем лучше в дальнейшем будут осваиваться сложные технические элементы. Для детей 8-9-летнего возраста свойственно конкретно-образное мышление, поэтому особенно важным на занятиях является доступный для понимания образный показ и наглядный метод объяснения.

У детей этого возраста сравнительно «легкий» костный скелет, и не сильно развитые мышечные группы обеспечивают хорошую подвижность, что облегчает разучивание движений, необходимых для формирования базовой техники для игры в баскетбол и способов передвижения по площадке.

##### ***Этап базовой подготовки (начальной спортивной специализации)***

В 12 лет у девочек и в 13 у мальчиков резко увеличивается скорость обменных процессов, что сопровождается увеличением уровня годового прироста длины тела. На этом этапе значительно возрастает объем сердца и его систолический объем. В связи с ростом массы

миокарда уменьшается относительный объем проводящей системы сердца.

Тенденция повышения эффективности в работе органов и систем организма, отвечающих за доставку кислорода в работающие мышцы в возрасте 12-15 лет, становится менее выраженной, чем в детском возрасте. Наибольший прирост подвижности в суставах имеет место у девочек до 12 лет, у мальчиков до 14 лет, с увеличением возраста прирост останавливается.

В начальной фазе полового созревания увеличивается возбудимость нервных центров, повышается реактивность и эмоциональность в ответных реакциях при мышечной работе, особенно соревновательного характера. В 10-11 лет у девочек и в 12-14 лет у мальчиков скоростные способности совершенствуются за счет улучшения регуляции движений, снижения времени простой двигательной реакции. В последующие два года темпы прироста быстро снижаются.

В 10-12 лет у девочек и в 12-14 лет у мальчиков значительно нарастает масса тела и вместе с ней нарастает максимальная сила. Прирост силы идет за счет совершенствования регуляции мышечных сокращений. Общая силовая выносливость в 10-12 лет у девочек и 12-14 лет у мальчиков быстро увеличивается за счет экономизации энергозатрат и мышечной регуляции. Специальная силовая выносливость у девочек 10-12 лет, у мальчиков 12-14 лет увеличивается за счет функционального компонента. К началу прироста мышечной массы у девочек 10-12 лет, у мальчиков 12-14 лет создаются предпосылки для роста скоростно-силовых способностей.

### ***Этап углубленной специализации***

#### **Особенности возрастного развития девушек 12-16 лет**

У девушек наблюдается одновременное увеличение размера сердца и легких, длины и массы тела. Пик темпов прироста массы тела – 12-13 лет. Происходит формирование окончательных пропорций тела. Оптимальный период развития максимальной силы – 12-14 лет. В течение года после менархе резко снижается прирост максимальной силы в связи с прекращением прироста мышечной массы. Темпы прироста силовой выносливости замедляются. На протяжении всего этапа специальная силовая выносливость возрастает практически равномерно. Использование средств для развития специальной силы (тренажеры, упражнения с отягощениями) обеспечивает ее прирост параллельно с увеличением мышечной массы.

#### **Особенности возрастного развития юношей 13-17 лет**

Высокие темпы увеличения длины тела сохраняются до 16-17 лет, массы тела – до 17-18 лет. Пик прироста массы тела происходит в 14-15 лет; с ним совпадает пик увеличения массы сердечной мышцы. Максимальная сила быстро увеличивается на фоне интенсивного прироста мышечной массы. Благоприятный период для целенаправленного развития начинается с 15-16 лет. Высокие темпы увеличения общей силовой выносливости регистрируются в период с 13 до 16 лет. Для скоростно-силовых способностей высокие темпы прироста наблюдаются в 14-16 лет с пиком прироста в 15-16 лет. Реализация силовых потенциалов зависит от формирования пропорций тела и увеличения силовых способностей. Оптимальный период для развития специальной взрывной силы ударных движений 14-17 лет.

### **Воспитательная работа**

Воспитательная работа предполагает тесное единство нравственного, умственного, эстетического и трудового воспитания с учетом особенностей физкультурно-спортивной, соревновательно-тренировочной деятельности, особенностей их влияния на личность молодого человека. Задач спортивно-оздоровительного этапа, этапа начальной подготовки и учебно-тренировочного этапа. Воспитательное воздействие органически входит в тренировочно-соревновательную деятельность и жизнь спортивной школы.

Важнейшим условием успешного осуществления воспитательной работы с юными спортсменами является единство воспитательных действий. Направленное формирование личности юного спортсмена – итог комплексного влияния многих факторов социальной системы воспитания, в том числе семьи, школы, основного коллектива, членом которого является спортсмен, педагога, других лиц и организаций, осуществляющих воспитательные функции.

В работе с юными спортсменами применяется широкий круг средств и методов воспитания. В качестве средств используются тренировочные занятия, спортивные соревнования, беседы, собрания, кинофильмы, наглядные пособия, произведения искусства. Общественно полезный труд, общественная деятельность. В качестве методов нравственного воспитания применяется формирование нравственного сознания (нравственное просвещение) и общественного поведения, использование положительного примера, стимулирование положительных действий (поощрение),

предупреждение и обсуждение отрицательных действий (наказание), упражнение (практическое научение).

Важнейшим фактором воспитания юных спортсменов, условием формирования личности спортсмена является спортивный коллектив. Юные спортсмены выполняют разнообразные общественные поручения, работают на общественных началах в качестве инструкторов, судей, членов бюро секций, что служит хорошей школой положительного нравственного опыта.

Эффективность воспитательной работы во многом зависит от активности спортсмена. Принятие личных комплексных планов, в которых учащиеся формулируют поставленные перед собой задачи, повышает чувство ответственности за свою учебу и спортивные достижения. При решении задач по сплочению спортивного коллектива и воспитанию чувства коллективизма целесообразно использовать выпуск стенных газет, спортивных листков, проводить походы, тематические вечера, вечера отдыха и праздники, конкурсы самодеятельности.

Важным условием успешных воспитательных воздействий в коллективе является формирование и поддержание положительных традиций. Традиционным, например, должно быть обсуждение в коллективе поведения спортсмена.

Осуждение или похвала коллектива – одно из наиболее сильных воздействий на психику человека. Как правило, коллективно должны обсуждаться только аморальные поступки, если индивидуальная воспитательная работа тренера при этом не достигает цели.

Традиционным в коллективе должно быть принятие решений об официальном одобрении, награждение спортсменов призами, премиями. Вопрос о награждении не должен решаться одним тренером без обсуждения в коллективе. Такой подход укрепляет веру в справедливость спортивного коллективизма, в дружбу и товарищество, развивает чувство ответственности перед коллективом.

Инициатива в реализации нравственного воспитания юных спортсменов принадлежит тренеру-педагогу. Успешно выполнить задачи воспитания детей и молодежи может только тренер, владеющий профессиональным мастерством, глубоко усвоивший нравственные принципы, умеющий словом, делом и личным примером увлечь за собой своих воспитанников.

Использование тренером принципа воспитывающего обучения облегчает решение сложных воспитательных задач, реализация этого принципа проводится по следующим направлениям: воспитание в процессе тренировочных занятий; создание благоприятной обстановки, положительно влияющей на воспитательный процесс (место проведения занятий, спортивный инвентарь, одежда, личные качества и поведение тренера и т.п.); сочетание воспитательного воздействия в процессе тренировки с планом воспитательных мероприятий, проводимых в группе и с занимающимися своей спортшколы. Эффект воспитательного воздействия снижается из-за отсутствия единых педагогических требований, единой системы планирования воспитательной работы, контроля за воспитательной работой, из-за отсутствия индивидуальных характеристик юных спортсменов и систематического учета воспитательного эффекта.

В воспитательной работе тренера необходима гибкая и многообразная система воздействий. Выполнение требований должно правильно оцениваться тренером с учетом возрастно-половых и индивидуальных особенностей спортсмена, поощряться или осуждаться.

В решении задач воспитательной работы важное место занимает самовоспитание юного спортсмена. В процессе самовоспитания всегда имеет место самонаблюдение, которое осуществляется в единстве с самоанализом и обобщением данных самонаблюдения. Самоанализ завершается самооценкой личности.

Самовоспитание включает принятие самообязательств с целью активизировать себя и определять комплекс качеств и свойств, подлежащих исправлению или совершенствованию. Спортсмен воспитывает в себе чувство патриотизма, доброту, честность, широту, глубину, критичность, остроту ума, целеустремленность, смелость, решительность и другие качества.

Особенно важное значение имеет самовоспитание волевых качеств личности. Средствами методами самовоспитания могут быть все формы активности спортсмена по преодолению трудностей, связанные с внешне выраженной самомотивацией и с внутренними самоограничениями.

Воспитание «бойцовских качеств», формирование спортивного характера осуществляется в процессе многолетней работы с юными спортсменами и является составной частью воспитательной работы. Эти качества проявляются в экстремальных условиях спортивных соревнований. Чаще всего победы на Олимпийских играх и чемпионатах мира добиваются

спортсмены, обладающие волей, настойчивостью и целеустремленностью. Воспитание волевых качеств, поэтому занимает существенное место в тренировке и соревнованиях.

В процессе спортивных занятий с юными спортсменами важное значение приобретает интеллектуальное воспитание, основными задачами которого являются: овладение учащимися специальными знаниями в области теории и методики тренировки, гигиены и других дисциплин; умения объективно анализировать приобретаемый опыт тренировки и выступлений в соревнованиях; развитие познавательной активности, творческих проявлений в спортивной деятельности.

Интеллектуальное воспитание юного спортсмена обеспечивается главным образом в формах, характерных для умственного образования и самообразования: лекции, семинары, самостоятельная работа с литературой, документами, протоколами, кино-, фото-, видеоматериалами. Умственному развитию спортсменов способствует совместная работа с тренером по разработке и уточнению. Перспективных и других планов спортивной подготовки, включение в тренировочный процесс систематических заданий на дом.

При планировании воспитательной работы необходимо определить цель и избрать комплекс средств и методов, ведущих к ее достижению; рассчитать время, необходимое для их использования; разработать тематическую последовательность воспитательных воздействий на спортсменов в отдельных тренировочных занятиях, соревнованиях, распорядке жизни юного спортсмена; определить методическую последовательность воспитательных воздействий (содержание бесед, требований, указаний, подбор упражнений и т.п.).

Планирование воспитательной работы в спортивной школе должно осуществляется в трех основных формах: годовой план воспитательной работы, календарный (на месяц) и план работы тренера. Воспитательную работу следует планировать с учетом возраста, пола, спортивной подготовленности юных спортсменов, реальных условий деятельности спортивной школы.

*Годовой план* воспитательной работы спортивной школы содержит следующие разделы:

I. Общая характеристика состояния воспитательной работы в спортивном коллективе. В этом разделе излагаются общие сведения об учащихся, об уровне их мировоззренческих представлений; об отношении юных спортсменов к учебе; об отношении к труду, общественно полезной работе; о нравственном развитии; эстетическом воспитании; уровне подготовленности по основным разделам тренировки и соревнований.

II. Воспитательные задачи. В данном разделе формулируются основные задачи воспитания в предстоящем учебном году.

III. Основное содержание работы по реализации поставленных задач (примерные формы деятельности и занятий учащихся):

1) организационно-педагогическая работа – определяются сроки выборов ученического самоуправления, планируется организационно-методическая работа с активом; намечаются меры по контролю за соблюдением режима дня учащихся и др.;

2) формирование основ мировоззрения социальной активности – определяется тематика лекций, докладов, вечеров, бесед; намечаются мероприятия по проведению работы вне спортивной школы;

3) воспитание сознательного отношения к учению, культуре умственного труда – предусматриваются меры по овладению учащимися умениями и навыками самостоятельной работы; осуществляется контроль за успеваемостью по общеобразовательным предметам и активности в общественной работе;

4) воспитание сознательного отношения к труду, общественно полезной работе и бережного отношения к общественному достоянию – определяется система мероприятий по участию учащихся в общественно полезном труде; в спортивной школе планируются доклады и беседы о труде; проводятся экскурсии на предприятиях;

5) нравственное воспитание и воспитание в духе спортивной этики – планируются доклады, намечаются формы, методы и средства воспитания нравственного поведения юных спортсменов;

6) эстетическое воспитание – намечаются мероприятия по ознакомлению с многонациональной культурой народа, расширению знаний об искусстве и его роли в формировании эстетических идеалов;

7) физическое воспитание – предусматривается система мероприятий по дальнейшему расширению знаний в области физической культуры и спорта, формирование потребности в занятиях физической культурой и спортом;

8) работа с родителями и связь с общественностью – указываются формы и методы содружества педагогического коллектива спортивной школы с родителями.

### **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, основной на знании его возможностей и объективных предпосылок для достижения запланированного результата. Только при глубокой убежденности в том, что у него есть все возможности достичь намеченную цель в заданный промежуток времени, при осознании ее возможности 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 психологические изменения в организме лыжника, выражающиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

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

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

Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого нужно включать в тренировку отдельные

дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Проводить тренировки в любую погоду (оттепель, мороз, метель) на открытых для ветра участках трассы. Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолевать развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

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

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

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

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

### **Восстановительные средства и мероприятия**

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

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.

#### **1. 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 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 и после физической нагрузки). При этом следует ориентироваться на время задержки пищевых продуктов в желудке.

Рациональное питание обеспечивается правильным распределением пищи в течение дня.

*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, души ниже 20 градусов) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38 градусов) 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 и морские ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство – эвкалиптовые ванны.

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани-сауны. Пребывание в сауне без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин., а предварительной нагрузкой – не более 20-25 мин. Пребывание в сауне более 10 мин. при 90-100 градусах 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 работоспособности, целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами.

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

Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводит 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. 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 градусов), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду.

2. Необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата.

3. Продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к данному лекарству, что обуславливает необходимость увеличения его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановленных 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 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 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», «Кобамамид» (кофермент витамина В12) и некоторые другие.

Определенное внимание 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.

## 2. 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.)

### Врачебный контроль

#### **Формы, задачи и средства врачебного контроля.**

*Этапный контроль.*

Задачи: выявление патологии, перенапряжения. Оценка функционального состояния, соответствия между фактическим уровнем и планируемым.

Средства: опрос, визуальные наблюдения, перкуссия, аускультация, измерение АД, ЭКГ, ЭХО-графия, рентгенография, функции внешнего дыхания, эргометрия с газообменом и биохимией крови. Антропоморфологическое обследование, по показаниям РЭГ, ЭЭГ.

Информация: симптомы нарушений в состоянии здоровья – нет/какие; объем сердца МПК, ПАНУ, кислородный пульс, максимальная мощность мышечной работы, максимальная величина лактата, кислородный долг.

Интерпретация, заключение: 1) о возможности занятий лыжными гонками по состоянию здоровья; 2) о коррекции соревновательных и тренировочных нагрузок, лечебно-реабилитационных мероприятий; 3) о соответствии функционального потенциала возможностям высоких достижений; 4) о соответствии фактического и модельного уровней функционального состояния и рекомендации по коррекции тренировочных и соревновательных нагрузок.

*Оперативный контроль, врачебно-педагогические наблюдения.*

Задачи: выявление начальных стадий заболеваний, перенапряжений. Оценка функционального состояния по реакции на тренировочные и соревновательные нагрузки. Обследование гигиенических условий тренировок (помещение, состояние воздушной среды, одежда, обувь). Соответствие методики занятий гигиеническим требованиям (разминка, заключительная часть, восстановительные средства).

Средства: опрос, визуальное наблюдение, пальпация, аускультация, измерение АД, ЭКГ, определение гемоглобина, лейкоцитов, молочной кислоты, pH-крови, санитарно-гигиеническое обследование условий тренировок и оценка методик занятий.

Информация: симптомы начальной стадии заболевания, перенапряжения (нет/какие). Соответствие планируемому эффекту тренировочных нагрузок и ФСО (ЧСС, молочная кислота, мочевины, признаки утомления). Соответствие условий и методики занятий гигиеническим требованиям.

Интерпретация, заключение: при наличии патологии – прекращение, прерывание, коррекция учебно-тренировочного процесса, лечебно-реабилитационные мероприятия. При несоответствии внешних и внутренних параметров нагрузки делается заключение о функциональном состоянии учащегося: «соответствует планируемому», «выше», «ниже», производится коррекция тренировочных нагрузок. При несоответствии условий и методик занятий гигиеническим требованиям делается соответствующее заключение, даются рекомендации.

### 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.

Судейство соревнований по лыжным гонкам в учреждении дополнительного образования детей, помощь в организации и проведении соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судьи на старте, финише. Начальника дистанции, контролеров, секретаря.

## VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература:

1. Лыжные гонки. Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ и СДЮШОР. Допущена Федеральным агентством по ФКиС. Издательство «Советский спорт». М. 2009. программа составлена группой авторов: П.В.Квашук, Л.Н.Бакланов, О.Е.Левочкина.

2. Лыжные гонки. Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ и СДЮШОР. Допущена Федеральным агентством по ФКиС. Издательство «Советский спорт». М. 2004. программа составлена группой авторов: П.В.Квашук, Н.Н.Кленин.

3. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ.

4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. №1008).

5. Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации, утвержденные приказом Минспорта России от 24.10.2012 года № 325.

6. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 от 04.07.2014.

### Дополнительная литература:

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

2. Ермаков В.В. Техника лыжных ходов.- Смоленск: СГИФК, 1989.

3. Иванов. В.А., Филимонов В.Я., Мартынов В.С. Оптимизация тренировочного процесса лыжников-гонщиков высокой квалификации (методические рекомендации). – М.: Госкомитет СССР по физической культуре и спорту, 1988.

4. Лыжный спорт / Под. Ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чугардина, Б.И. Сергеева. – М.: Физкультура и спорт, 1989.

5. Камаев О.И. Теоретические и методические основы оптимизации системы многолетней подготовки лыжников-гонщиков: Дисс. ... докт. пед. наук. – Харьков, 2000.

6. Дубровский В.И. Гигиенический массаж и русская баня.- М.: Шаг, 1993.

7. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учебник для вузов.- М.: Владос, 2002.

8. Мартынов В.С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта.- М., 1990.

9. Корх А.Я. Тренер: деятельность и личность.- М.: Терра-спорт, 2000.

10. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера.- М.: Астрель, 2003.



