

Государственное областное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная спортивная школа-интернат «Спарта»

**ПРИНЯТА**  
решением  
Педагогического совета  
от 28.08. 2015 г.  
Протокол № 1

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор  
ГОАОУ «СОСШ «Спарта»  
Д.В. Чебанов  
«28» 08 2015 г.



## **ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ**

### **Дополнительная предпрофессиональная программа**

Разработана на основе Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки, утверждённого приказом Министерства спорта РФ от 10 апреля 2013 г. № 114

Срок реализации программы от 6 до 10 лет

**Великий Новгород  
2015 год**

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>1.</b>	<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....</b>	<b>3</b>
1.1.	Характеристика лыжных гонок, как средства физического воспитания.....	3
1.2.	Отличительные особенности лыжных гонок.....	4
1.3.	Специфика организации тренировочного процесса.....	5
1.4.	Структура системы многолетней подготовки.....	5
1.5.	Система отбора.....	6
1.6.	Минимальный возраст для зачисления на обучение и минимальное и максимальное количество детей в группах.....	6
<b>2.</b>	УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ.....	<b>7</b>
2.1.	Продолжительность и объемы тренировочных и соревновательных нагрузок. Учебный план.....	8
2.2.	Навыки в других видах спорта, способствующие повышению профессионального мастерства в лыжных гонках .....	9
2.3.	Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки.....	13
<b>3.</b>	МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ.....	<b>14</b>
3.1.	Формирование групп на этапах спортивной подготовки.....	14
3.2.	Программный материал для тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки.....	15
3.3.	Структура годичного цикла.....	50
<b>4.</b>	СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	<b>51</b>
4.1.	Комплексы контрольных упражнений для оценки результатов освоения Программы.....	51
4.2.	Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки.....	51
4.3.	Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на тренировочном этапе подготовки....	51
4.4.	Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства.....	52
<b>5.</b>	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	<b>53</b>

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная предпрофессиональная программа по лыжным гонкам разработана в соответствии с требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки (далее — ФССП). В данной программе отражены все этапы, виды и направления спортивной подготовки, определены цели, задачи, планируемые результаты, содержание тренировочного процесса.

Настоящая программа составлена с учетом следующих основополагающих законодательных, инструктивных и программных документов, определяющих основную направленность, объем и содержание тренировочных занятий по лыжным гонкам:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 14.12.2007 г. № 329-ФЗ;

приказ Министерства спорта Российской Федерации от 12 сентября 2013 года №730 «Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и срокам обучения по этим программам»;

приказ Министерства спорта Российской Федерации от 14.03.2013 № 111 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки»;

законодательные акты, постановления и распоряжения Правительства РФ, нормативные акты, регламентирующие работу спортивных школ.

### 1.1. Характеристика лыжных гонок, как средства физического воспитания.

Лыжные гонки - один из самых популярных видов спорта в нашей стране. Для них характерны передвижения на лыжах по пересечённой местности в зимнее время года по снежному покрову и на лыжероллерах в летнее при различных погодных условиях. Такая работа вовлекает в деятельность все группы мышц и систем организма. Это способствует гармоничному и всестороннему развитию человека.

В системе физического воспитания лыжные гонки приобрели такую популярность из-за доступности, индивидуализации и самое главное благотворному оздоровляющему эффекту на организм человека.

Разнообразие технических и тактических действий при передвижении на лыжах обладают уникальными свойствами для формирования жизненно важных навыков, умений, всестороннего развития физических и психических качеств. Освоенные двигательные действия и сопряжённые с ним физические упражнения являются эффективными средствами

укрепления здоровья и могут использоваться человеком на протяжении всей его жизни в самостоятельных формах занятий физической культуры.

Лыжные гонки имеют не только оздоровительно-гигиеническое значение, но и агитационно-воспитательное. Занятия лыжами помогают формировать настойчивость, смелость, решительность, честность, уверенность в себе. Но эффективность воспитания зависит, прежде всего, от того, насколько целеустремленно в педагогическом процессе осуществляется взаимосвязь физического и нравственного воспитания.

Закрепление достигнутых результатов и дальнейшее повышение уровня спортивного мастерства тесно переплетаются с массовой оздоровительной работой и квалифицированной подготовкой резервов из наиболее талантливых юношей и девушек.

## **1.2. Отличительные особенности лыжных гонок.**

**Естественность движений.** В основе передвижения на лыжах лежат естественные движения – ходьба, бег, поступательные движения руками. Им легко обучать детей, подростков и взрослых. Поэтому лыжные гонки входят в программу воспитания и обучения детей, начиная с начальной школы.

**Соревновательный характер.** Стремление превзойти соперника в быстроте действий, направленных на достижение победы, приучает занимающихся мобилизовать свои возможности, действовать с максимальным напряжением сил, преодолевать трудности, возникающие в ходе преодоления соревновательных дистанций. Эти особенности способствуют воспитанию трудолюбия, настойчивости, решительности, целеустремленности.

**Непрерывность и внезапность изменения условий при преодолении дистанций.** Соревновательная программа лыжных гонок разнообразна. При проведении контактных гонок и лыжного спринта условия меняются очень быстро и создают новые ситуации. Эти условия приучают лыжников-гонщиков постоянно следить за процессом гонки, мгновенно оценивать обстановку, действовать инициативно, находчиво и быстро в любой ситуации. Что помогает развитию способностей к широкому распределению и концентрации внимания, к пространственной и временной ориентации.

**Высокая эмоциональность.** Соревновательный характер, непрерывное изменение обстановки, удача или неуспех вызывает у спортсменов проявление разнообразных чувств и переживаний, влияющих на их деятельность. Высокий эмоциональный уровень способствует поддержанию постоянной активности и интереса к соревновательному процессу. Эти особенности лыжных гонок создают благоприятные условия для воспитания у занимающихся умения управлять эмоциями, не терять контроля за своими действиями.

**Самостоятельность действий. Индивидуализация процесса.** Каждый спортсмен на протяжении гонки, учитывая изменяющуюся

обстановку, не только самостоятельно определяет, какие действия ему необходимо выполнять, но и решает, когда и каким способом ему действовать. Это важно для воспитание у занимающихся творческой инициативы. Разнообразие программы лыжных гонок позволяют раскрыться индивидуальным способностям несмотря на особенности физического развития и антропометрических данных

### **1.3. Специфика организации тренировочного процесса.**

Календарь спортивных соревнований влияет на построение годичного цикла, структуру, продолжительность периодов и другое. Официальные соревнования указывают, в какое время спортсмен должен находиться в состоянии наилучшей готовности. С учетом этих сроков и должна планироваться тренировочная работа. С другой стороны, спортивный календарь не может составляться без учета основных закономерностей построения спортивной тренировки. Только в этом случае он будет содействовать оптимальному построению тренировки а, следовательно, и наибольшему росту спортивных результатов.

В зависимости от масштабов времени, в пределах которого протекает тренировочный процесс, различают: а) микроструктуру - структуру отдельного тренировочного занятия, структуру отдельного тренировочного дня и микроцикла (например, недельного); б) мезоструктуру - структуру этапов тренировок, включающих относительно законченный ряд микроциклов (суммарной длительностью, например, около месяца); в) макроструктуру - структуру больших тренировочных циклов типа полугодичных, годичных и многолетних.

### **1.4. Структура системы многолетней подготовки.**

На протяжении всего периода обучения лыжники-гонщики проходят несколько возрастных этапов:

- начальной подготовки – до 3 лет;
- тренировочный (этап спортивной специализации) – до 5 лет;
- совершенствования спортивного мастерства – до двух лет.

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе:

1. Единой педагогической системы, обеспечивающей преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах.

2. Целевой направленности по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп.

3. Оптимального соотношения (соподчиненности) различных сторон подготовленности спортсмена в процессе многолетней тренировки.

4. Неуклонного роста объёма средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется: из года в год увеличивается удельный вес объёма средств специальной подготовки по отношению к общему объёму тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки.

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

### **1.5. Система отбора.**

Для обеспечения этапов спортивной подготовки учреждение использует систему спортивного отбора, представляющую собой целевой поиск и определение перспективных детей для достижения высоких спортивных результатов.

Система отбора включает:

- а) массовый просмотр и тестирование учащихся с целью ориентирования их на занятия спортом;
- б) отбор перспективных юных спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки;
- в) просмотр и отбор перспективных учащихся на тренировочных сборах и соревнованиях.

### **1.6. Минимальный возраст детей для зачисления на обучение и минимальное и максимальное количество детей в группах.**

Год обучения	Возраст обучающихся	Кол-во человек в группе
<b>Этап начальной подготовки</b>		
1-год	9-10	12-15
2-год	10-11	12-15
3-год	11-12	12-15
<b>Тренировочный этап (спортивной специализации)</b>		
1-год	12-13	10-12
2-год	13-14	10-12
3-год	14-15	10-12

4-год	15-16	10-12
.5-год	16-17	10-12
<b>Этап совершенствования спортивного мастерства</b>		
1-год	15 и старше	4-7
2-год	15 и старше	4-7

## **2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ.**

На протяжении периода обучения в спортивной школе лыжники-гонщики проходят несколько возрастных этапов, на каждом из которых предусматривается решение определенных задач.

На этапе начальной подготовки:

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

На тренировочном этапе:

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

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

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

2.1. Продолжительность и объёмы тренировочных и соревновательных нагрузок. Учебный план на 46 недель тренировочных занятий.

Содержание занятий	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап						Сов. спорт. мастерства	
	До 1 года	Свыше 1 года	До 2 лет		Свыше 2 лет					
	Год обучения	1	2-3	1	2	3	4	5		
<b>1. Теоретическая подготовка</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>35</b>		
<b>2. Практическая подготовка</b>	<b>258</b>	<b>390</b>	<b>503</b>	<b>499</b>	<b>589</b>	<b>664</b>	<b>746</b>	<b>1010</b>		
2.1 Общая физическая подготовка	156	240	294	294	304	290	280	280		
2.2 Специальная физическая подготовка	49	80	124	124	180	254	321	565		
2.3 Техническая подготовка	39	50	60	60	70	70	70	80		
2.4 Соревнования. КН Интегральная подготовка	14	20	25	25	35	50	75	85		
<b>3. Углублённое медицинское обследование</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>14</b>		
<b>4. Восстановительные мероприятия</b>	-	-	12	13	14	20	25	<b>35</b>		
<b>5. Инструкторская. Судейская практика</b>	-	-	6	6	8	14	16	<b>10</b>		
<b>ВСЕГО</b>	<b>276</b>	<b>414</b>	<b>552</b>	<b>552</b>	<b>644</b>	<b>736</b>	<b>828</b>	<b>1104</b>		

## **2.2. Навыки в других видах спорта, способствующие повышению профессионального мастерства в лыжных гонках.**

Основу технического мастерства спортсменов составляют двигательные умения и навыки, формирующиеся в процессе тренировки и существенно влияющие на спортивный результат.

Двигательные умения — способность на моторном уровне справляться с новыми задачами поведения. Спортсмену необходимо умение мгновенно оценивать возникшую ситуацию, быстро и эффективно перерабатывать поступающую информацию, выбирать в условиях дефицита времени адекватную реакцию и формировать наиболее результистивные действия. В тех же случаях, когда отрабатываются одни и те же движения, которые в неизменном порядке повторяются на тренировках и во время соревнований, умения спортсменов закрепляются в виде специальных навыков.

Двигательные навыки — это освоенные и упроченные действия, которые могут осуществляться без участия сознания и обеспечивают оптимальное решение двигательной задачи.

Для достижения устойчивого навыка в тренировочном процессе используются навыки, полученные в других видах спорта.

### **Лёгкая атлетика**

Специальные легкоатлетические упражнения, развивающие преимущественно быстроту должны быть кратковременными и выполняться многократно, на месте или в движении. К упражнениям данной категории можно отнести следующие:

- Бег с высоким подниманием бедра. Упражнение следует выполнять сначала на месте, затем с небольшим продвижением вперед. Во время выполнения упражнения необходимо следить, чтобы плечи не отклонялись назад и не напрягались, для чего в первом этапе выполнения руки можно держать на поясе. Бедро поднимается вверх до горизонтали, а опорная нога в это время полностью выпрямляется. Следует обращать внимание на большую частоту движений, колени в сторону не разводить, ногу ставить с носка. При дальнейшем изучении упражнения особенное внимание уделять активной работе рук.

- “Толчковый бег”. Активно отталкиваясь стопой от грунта и полностью выпрямляя толчковую ногу во всех суставах, маховую ногу, согнутую в колене следует быстрым движением выносить вперёд-вверх до положения горизонтали. Руки, согнутые в локтевых суставах, энергично движутся назад-вперёд. Упражнение выполняется с быстрым продвижением вперед.

- “Подскoki” (“Лезгинка легкоатлетическая”) Поочередные подскoki вверх-вперед толчком одной ноги и махом другой с продвижением по беговой дорожке, сопровождаемые энергичными взмахами рук вперед-назад. Обращать внимание на энергичное поднимание бедра вверх-вперед. Следить, чтобы плечи не подавались вперед и не отклонялись назад.

- “Семенящий бег”. Упражнение выполняется маленькими шагами с большой частотой. При этом маховая нога движением сверху вниз ставится на переднюю часть стопы (на носок) с последующим опусканием почти на всю стопу. Толчковая нога в момент отталкивания полностью выпрямляется, толчок направлен больше вверх, туловище слегка наклонено вперёд, плечи не напряжены, руки с небольшой амплитудой движутся в такт движению ног. Упражнение выполняется с места с ускоряющимся продвижением вперёд.

- “Захлёт голени”. Бег с небольшим продвижением вперёд и забрасыванием голени назад до касания пятками ягодиц. Выполняя упражнение обращать внимание, чтобы туловище и плечи не наклонялись вперёд.

Специальные упражнения, развивающие преимущественно силу, должны развивать мускулатуру всего тела и в первую очередь силу мышц нижних конечностей, работа которых является решающей в беге. Для решения данных задач целесообразно использовать следующие упражнения:

- Многоскоки. Многократные прыжки с активным отталкиванием стопой, обращая внимание на полное выпрямление толчковой ноги в колене. Маховая нога сгибается в колене, выносится вверх-вперёд до положения горизонтали, руки согнуты в локтях. Упражнение следует выполнять с медленным продвижением вперёд, обращая внимание на мощное отталкивание от грунта. Возможно выполнение упражнения попеременно на обе ноги, а также с акцентом на отталкивание отдельно только левой и правой ногой.

- Скачки на одной ноге. Упражнение следует выполнять с небольшого разбега, после толчка полностью сгибая толчковую ногу в коленном суставе и подтягивая её вверх до касания пяткой ягодицы. Обращать внимание на полное отталкивание от грунта и активную работу рук вперёд-назад во время движения.

- Бег на прямых ногах. Отталкиваясь от грунта поднимать толчковую ногу, выпрямленную в коленном суставе вверх-вперёд. Упражнение следует выполнять с установкой на активный подъём и полное сгибание бедра.

- Прыжки через препятствия. Многоскоки на одной или двух ногах с преодолением препятствий небольшой высоты (набивные мячи, гимнастические скамейки, маленькие барьеры). В зависимости от уровня подготовленности занимающихся следует изменять высоту препятствий и расстояние между ними.

- Прыжки на месте из различных исходных положений. Прыжки из положения приседа, смена ног в прыжке из положения выпада, прыжки с короткой скакалкой. Прыжки поочередно на левой и правой ноге, прыжки на двух ногах в разных направлениях.

• Броски набивного мяча из различных исходных положений. Броски набивного мяча двумя руками от груди, из-за головы, левой и правой рукой, из положения приседа, из-за спины и т.д.

Помимо упражнений скоростной и скоростно-силовой направленности в тренировочный процесс необходимо включать определённый блок упражнений, направленных на развитие гибкости мышц, которые должны помочь занимающимся выполнять сложные технические элементы более раскрепощено, с большей амплитудой. Применительно к бегу на короткие дистанции такими упражнениями являются:

- Махи с хлопком. Поочередные махи ногами вверх-вперед с продвижением вперед и одновременным хлопком руками под маховой ногой. Упражнение следует выполнять с акцентом на максимальный подъем ноги вверх-вперед.

- “Велосипед”. Имитация беговых шагов из исходного положения лёжа на полу, стойка на лопатках. Следует выполнять упражнение свободно с увеличением амплитуды движений.

- Бег по воздуху. Имитация беговых шагов из исходного положения руки в упоре на параллельных брусьях. При выполнении упражнения следует обращать внимание на максимальное разведение-сведение бедер.

- Махи у опоры. Поочерёдные махи ногами, стоя боком у гимнастической стенки. Ставить выполнение упражнение с максимально возможной амплитудой движений.

Из легкоатлетических упражнений могут иметь место ускорения на различных дистанциях, бег со старта, бег на выносливость от 1000 до 10000 метров.

### **Гимнастика**

Гимнастика является технической основой многих видов спорта, соответствующие упражнения включаются в программу подготовки представителей самых разных спортивных дисциплин. Гимнастика не только дает определенные технические навыки, но и вырабатывает силу, гибкость, выносливость, чувство равновесия, координацию движений. В качестве общеразвивающих и подготовительных упражнений могут быть использованы как обычные гимнастические упражнения, так и упражнения для развития специальных качеств лыжника гонщика.

- *Гимнастические упражнения.* Упражнения без предметов. Упражнения для мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног и таза.

- Упражнения с предметами. Упражнения со скакалками, резиновыми мячами.

- Упражнения на гимнастических снарядах. Ходьба по бревну. Опорный прыжок. Смешанные висы.

- *Акробатические упражнения.* Перекаты вперед. Кувырки вперед. Стойка на лопатках.

**Атлетическая гимнастика**, в основе которой лежит метод силовой тренировки, использует полный арсенал средств основной гимнастики, а также элементы спортивной тренировки.

Важнейшей отличительной чертой атлетической гимнастики является то, что за счет специальных упражнений у занимающегося формируются умения и навыки силовых перемещений собственного тела в различных режимах силовой работы.

Атлетическая гимнастика использует шесть групп специальных упражнений.

*Первая группа* — упражнения без отягощений и предметов, — включают преодоления сопротивлений собственного тела или его звена. Это могут быть силовые перемещения или статические напряжения с большим или меньшим напряжением мышц-антагонистов. Например, сгибания и разгибания рук в упоре лежа или удерживание напряженных рук в положении в стороны, или удерживание положения слегка согнувшись опорой тазом и поднятыми вверх руками и т.п.

*Вторая группа* — упражнения силового характера на снарядах массового типа, частично заимствованные из гимнастического многоборья и опять-таки заключающиеся в перемещениях собственного тела. Особенности данной группы упражнений обусловлены применением различных снарядов и разнообразием используемых ситуаций. Дополнением к снарядам традиционного многоборья могут служить канаты, гимнастическая стенка и навесные опоры, на которых выполняются подъемы и опускания тела.

*Третья группа* — упражнения с гимнастическими предметами определенной тяжести и эластичности: набивными мячами, эспандерами и т. п.

Особенности каждого из предметов определяют и характер упражнения с ним, возможности манипулирования, степень напряженности. При этом появляется новая форма упражнения - парно-групповая и новые методы ее использования: игровой и соревновательный.

*Четвертая группа* — упражнения со стандартными отягощениями: гантелейми, гирями, штангой. Характерной особенностью этих упражнений является строгая дозировка веса снаряда. Упражнения с гантелями, грифом, штангой содержат различные симметричные и асимметричные движения руками в сочетании с наклонами, поворотами, выпадами, приседаниями и др. — позволяющими вовлечь в работу большое количество мышечных групп и добиться достаточной нагрузочности общего воздействия. При больших отягощениях важное значение приобретает продолжительность отдыха между подходами, количество упражнений, их характер и режимы.

*Пятая группа* — упражнения силового характера, выполняемые в парах и тройках. Это — простые и доступные упражнения, не требующие

специальной технической подготовленности и выполняемые в искусственно усложненных условиях. Взаимодействия партнеров, в данном случае, строится таким образом, что один из них создает определенное сопротивление действию другого, который преодолевает его, используя заданный способ.

*Шестая группа* — упражнения на тренажерах и специальных устройствах. Упражнения на тренажерах следует начинать с мелких групп мышц, постепенно переходя к крупным мышечным образованиям, темп выполнения — средний, резкие движения исключаются. Для обеспечения должного эффекта силовой тренировки в атлетической гимнастике используется вспомогательная группа упражнений. Она включает все средства основной гимнастики, направленные на растягивание и расслабление, а также на развитие «сопутствующих» физических качеств (гибкости, ловкости, быстроты), а при необходимости — переключение на более легкую работу, активный отдых.

### **Спортивные игры.**

Для смены деятельности, психологической разгрузки, активного отдыха и развития координационных качеств в тренировочный процесс могут быть включены: баскетбол, волейбол, футбол, бадминтон, настольный теннис и другие спортивные игры.

### **2.3. Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки.**

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

### 3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

#### **3.1. Формирование групп на этапах спортивной подготовки.**

Подготовка обучающихся проводится в 3 этапа, которые имеют свои специфические особенности. Основными отличиями является возраст и уровень физического развития обучающихся, зачисляемых в ту или иную группу. На каждом этапе зачисления, обучающиеся проходят тестирование по показателям физического развития и общей физической подготовленности. Выполнение программных требований, выраженных в количественных показателях физической, технической, тактической, и теоретической подготовки является основным критерием перевода обучающего на следующий этап подготовки. Многолетний период подготовки обучающихся состоит из этапов (Таблица 1):

**1) Этап начальной подготовки.** В группу начальной подготовки принимаются дети с 9 лет, желающие заниматься спортом и имеющие разрешение врача. В группе начальной подготовки на первом месте стоит не только общая физическая подготовка, но и овладение основами техники передвижения на лыжах и выполнение контрольных нормативов для зачисления на тренировочный этап подготовки.

##### **Задачи этапа:**

- отбор детей, имеющих способности к занятиям лыжными гонками;
- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- укрепление здоровья, закаливание организма;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- обучение основным приемам и техники передвижения на лыжах;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- привитие навыков соревновательной деятельности в соответствии с правилами лыжных гонок.

**2) Тренировочный этап (спортивной специализации).** На данном этапе группа комплектуется из числа перспективных детей и подростков, прошедших начальную подготовку и выполнивших нормативные требования по общей физической и специальной подготовке.

##### **Задачи этапа:**

- повышение общей физической подготовленности (особенно выносливости и скоростно-силовых способностей);
- совершенствование специальной физической подготовленности;
- повышение уровня технической, тактической и психологической подготовки;
- овладение тактическими действиями при прохождении дистанций

различных программ соревнований по лыжным гонкам;

- индивидуализация подготовки;
- формирование спортивной мотивации;
- укрепление здоровья;
- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по лыжным гонкам.

**3) Этап совершенствования спортивного мастерства.** Группа комплектуется из числа обучающихся, прошедших подготовку в группах тренировочного этапа и выполнивших контрольные нормативы по специальной физической и спортивной подготовке, имеющие разряд «кандидат в мастера спорта».

**Задачи этапа:**

- повышение общей физической и специальной подготовленности лыжников до уровня требований высших разрядов;
- достижение высокой технической и тактической подготовленности на основе индивидуализации мастерства;
- совершенствование психологической подготовки;
- сохранения здоровья;
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
- выход на уровень высшего спортивного мастерства.

**Для выполнения поставленных задач необходимо** систематическое проведение практических и теоретических занятий, обязательное выполнение календарного плана, приёмных и переводных контрольных нормативов, регулярное участие в соревнованиях, осуществление восстановительно-профилактических мероприятий, просмотр учебных кинофильмов и видеозаписей соревнований и тренировок квалифицированных спортсменов, прохождение инструкторской и судейской практики, создание условий для проведения регулярных круглогодичных занятий, обеспечение четкой хорошо организованной системы отбора, организация систематической воспитательной работы, привитие навыков спортивной этики, организованности и самодисциплины, привлечение родительского актива к регулярному участию в организации воспитательной работы.

### **3.2. Программный материал для тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки**

#### **3.2.1. Этап начальной подготовки. Теоретическая подготовка. Программный материал.**

## 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 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 круtyх 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 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.

## 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.

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

№№	ВИДЫ НОРМАТИВОВ	1 ГОД		СВЫШЕ 2 ЛЕТ	
		МАЛЬЧИКИ	ДЕВОЧКИ	МАЛЬЧИКИ	ДЕВОЧКИ
1.	БЕГ 30 м. С ХОДА (СЕК.)	5.4	5.7	5.3	5.6
2.	БЕГ 60 м. (СЕК.)	10.4	10.6	10.2	10.4
3.	ПОДТЯГИВАНИЕ	2		3	
4.	СГИБАНИЕ И РАЗГИБАНИЕ РУК В УПОРЕ		10		12
5.	ПРОХОЖДЕНИЕ НА ЛЫЖАХ С МАКС. СКОРОСТЬЮ 100 м. С ХОДА (СЕК.) СВОБОДНЫЙ СТИЛЬ	24.0	25.0	23.0	24.0
6.	ПРОХОЖДЕНИЕ НА ЛЫЖАХ 500 м.	2.20	2.40	2.10	2.20
7.	КОЛИЧЕСТВО СТАРТОВ	3-4	3-4	6-8	6-8
8.	ДИСТАНЦИЯ ЛЫЖНЫХ ГОНOK	1-3	1-3	1-3	1-3

## **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.

#### **3.2.2. 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 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.

## 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, махами 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.

### 3. Контрольные упражнения и соревнования

#### КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО ОФП И СФП ДЛЯ 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,	выполнение	выполнение	выполнение	выполнение

	(МИН.С) (классический)	разрядных нормативов	разрядных нормативов	разрядных нормативов	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

### **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 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 ЭКГ.

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 ЭКГ, 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.

### **3.2.3. 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 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 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 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.

## **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 500-10000м.

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 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.

### **4. Контрольные упражнения и соревнования.**

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

№ N	ВИДЫ НОРМАТИ- ВОВ	3 ГОД		4 ГОД		5 ГОД	
		ЮНО- ШИ	ДЕВУ- ШКИ	ЮНОШИ	ДЕВУШКИ	ЮНОШИ	ДЕВУШКИ
1.	БЕГ 60 м. (СЕК.)	-	10.00	-	9.5	-	9.0
2.	БЕГ 100 м. (СЕК.)	14.1	-	13.5	-	13.2	-
3.	ПРЫЖОК В ДЛИНУ С МЕСТА (СМ)	216	191	228	200	240	208
4.	БЕГ 800м, (МИН.С)	-	3.05	-	2.50	-	2.40
5.	БЕГ 1000м, (МИН.С)	3.00	-	2.54	-	2.50	-
6.	КРОСС 2км.	-	9.15	-	8.45	-	8.20

	(МИН.С)						
7.	КРОСС 3км, (МИН.С)	11.20	-	10.45	-	10.20	-
8.	Лыжи 3км, (МИН.С) (классическ ий)	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядных нормативо в
9.	Лыжи 5км, (МИН.С) (классическ ий)	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядных нормативо в
10	Лыжи 10км, (МИН.С) (классическ ий)	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядных нормативо в
11	Лыжи 3км, (МИН.С) (свободный)	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядных нормативо в
12	Лыжи 5км, (МИН.С) (свободный)	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядных нормативо в
13	Лыжи 10км, (МИН.С) (свободный)	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполн ение разрядн ых нормат ивов	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядны х нормативо в	выполнен ие разрядных нормативо в
14	Количество стартов	13-16	13-16	17-18	17-18	19-20	19-20
15	Дистанция лыжных гонок (км)	5-10	3-5	5-10	3-5	5-15	3-10

### 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 оказаниям РЭГ, ЭЭГ.

Информация: симптомы нарушений в состоянии здоровья – нет/какие; объем сердца МПК, ПАНО, 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, мочевина, 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.

## **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 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 – 255, 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 понижению 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 проводят общий массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия. Однако, быть безболезненным. Основной прием – разминание. 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 «Унdevit» 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, обусловливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. В их число входит использование таких препаратов, как «Политабс», поливитаминный препарат «Вивантол», «Кобабамид» (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 (левзея), 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.)

## **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, помочь в организации и проведении соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судьи на старте, финише. Начальника дистанции, контролеров, секретаря.

## 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 (круtyх 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.

### **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 самомобилизацией и с внутренними самоограничениями.

Воспитание «бойцовских качеств», формирование спортивного характера осуществляется в процессе многолетней работы с юными спортсменами. 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 осуществляться 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. Основанное 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 расширения 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.

### **3.2.4. ЭТАП СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- повышение общей физической и специальной подготовленности лыжников до уровня требований высших разрядов;
- достижение высокой технической и тактической подготовленности на основе индивидуализации мастерства;
- совершенствование психологической подготовки;
- сохранения здоровья;
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
- выход на уровень высшего спортивного мастерства.

Этап углубленной тренировки приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем 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 лыжников на этапе совершенствования спортивного мастерства.**

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

## **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.

## **5. 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. Типичные ошибки.

## **6. 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.

# **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 500-1000м.

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

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.

#### **4. Контрольные упражнения и соревнования.**

КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО ОФП И СФП ДЛЯ ГРУПП СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

№ N	ВИДЫ НОРМАТИВОВ	1 ГОД		2 ГОД	
		ЮНОШИ	ДЕВУШКИ	ЮНОШИ	ДЕВУШКИ
1.	БЕГ 60 м. (СЕК.)	-	9.0	-	8.8
2.	БЕГ 100 м. (СЕК.)	13.1	-	13.0	-
3.	ПРЫЖОК В ДЛИНУ С МЕСТА (СМ)	250	210	250	210
4.	БЕГ 800м, (МИН.С)	-	2.35	-	2.30
5.	БЕГ 1000м, (МИН.С)	2.50	-	2.45	-
6.	КРОСС 2км, (МИН.С)	-	8.15	-	8.00
7.	КРОСС 3км, (МИН.С)	10.00	-	9.45	-
8.	Лыжи 5км, (МИН.С) (классический)	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов
9.	Лыжи 10км, (МИН.С) (классический)	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов
10	Лыжи 15км, (МИН.С) (классический)	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов
11	Лыжи 5км, (МИН.С) (свободный)	выполнение разрядных	выполнение разрядных	выполнение разрядных	выполнение разрядных

		нормативов	нормативов	нормативов	нормативов
12	Лыжи 15км, (МИН.С) (свободный)	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов
13	Лыжи 30км, (МИН.С) (свободный)	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов	выполнение разрядных нормативов
14	Количество стартов	17-18	17-18	19-20	19-20
15	Дистанция лыжных гонок (км)	10-50	5-30	10-50	5-30

## 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 оказаниям РЭГ, ЭЭГ.

Информация: симптомы нарушений в состоянии здоровья – нет/какие; объем сердца МПК, ПАНО, 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, мочевина, 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.

## **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 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 – 255, 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. Тepлые ванны и души (37-38 градусов) обладают седативным действием. Повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Тepлые 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 понижению 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 проводят общий массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия. Однако, быть безболезненным. Основной прием – разминание. 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 «Унdevit» 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», «Кобабамид» (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 (левзея), 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.)

## **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, помочь в организации и проведении соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судьи на старте, финише. Начальника дистанции, контролеров, секретаря.

## **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:

7. *Вербальные* (словесные) – лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка.
8. *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, выражющиеся 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.

### 3.3. Структура годичного цикла.

Одним из важнейших вопросов построения тренировочного процесса является распределение программного материала в годичном цикле по этапам подготовки

Для каждого этапа подготовки в программе дается направленность занятий в микроциклах. В зависимости от решаемых задач в годичном цикле три периода подготовки:

1. Подготовительный этап (подразделяется на обще подготовительный и специально-подготовительный периоды);
2. Соревновательный этап;
3. Переходный (восстановительный) этап.

В зависимости от задач периода определяют основную направленность тренировочного процесса, соотношение различных видов, форм, режимов и методов тренировки.

#### Примерная направленность недельных микроциклов.

##### **Подготовительный этап**

Основная задача подготовительного этапа – развитие общей и специальной физической подготовки.

Подготовительный этап условно делится на два этапа – общеподготовительный и специально-подготовительный:

##### **Общеподготовительный этап (июнь - август)**

Задачи общеподготовительного этапа: всестороннее развитие спортсмена с учётом его спортивной специализации, расширение функциональных возможностей организма, совершенствование общей выносливости, повышение силовых и скоростно-силовых показателей.

##### **Специально-подготовительный этап (август - ноябрь)**

Задачи специально-подготовительного этапа: развитие физических способностей отвечающих специфическим требованиям лыжных гонок, т. е. действенное повышение уровней развития специальной выносливости и скоростных возможностей лыжника-гонщика с продолжением работы над скоростно-силовыми качествами.

##### **Соревновательный этап (декабрь - март)**

Задачи соревновательного этапа: реализация накопленных навыков, знаний и умений в соревновательной практике, закрепление достигнутого уровня развития физических качеств в основном виде деятельности — передвижении на лыжах в различных условиях, выполнение нормативов и разрядных норм в соответствии с периодом подготовки.

##### **Переходный (восстановительный) этап (апрель-май)**

Задачи переходного периода: полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок. Особое внимание должно

быть обращено на полноценное физическое и особенно психическое восстановление.

#### **4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

##### **4.1. Комплексы контрольных упражнений для оценки результатов освоения Программы.**

Контрольные испытания или тесты являются основным инструментом контроля уровня физической работоспособности, двигательных и психических качеств, степени владения техническими приемами, их стабильности и эффективности, недочетов в системе планирования нагрузок. Нормативы по физической и технической подготовке обучающиеся сдают на каждом году обучения, что позволяет получать результаты, отражающие уровень подготовленности лыжников-гонщиков на определенном этапе тренировочного процесса, а также динамику роста или снижения этих показателей. Нормативные требования контрольных упражнений по физической подготовке, составленные в соответствии с этапами спортивной подготовки и Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки.

##### **4.2. 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 60 м (не более 10,7 с)	Бег 30 м (не более 6,0 с) -
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 160 см) Метание теннисного мяча с места (не менее 18 м)	Прыжок в длину с места (не менее 155 см) Метание теннисного мяча с места (не менее 14 м)

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

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 100 м (не более 15,3 с)	Бег 60 м (не более 10,8 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)	Прыжок в длину с места (не менее 167 см)

Выносливость	Бег 1000 м (не более 3 мин 45 с)	Бег 800 м (не более 3 мин 35 с)
	Лыжи, классический стиль 5 км (не более 21 мин 00 с)	Лыжи, классический стиль 3 км (не более 15 мин 20 с)
	Лыжи классический стиль 10 км (не более 44 мин 00 с)	Лыжи,- классический стиль 5 км (не более 24 мин 00 с)
	Лыжи, свободный стиль 5 км (не более 20 мин 00 с)	Лыжи, свободный стиль 3 км (не более 14 мин 30 с)
	Лыжи, свободный стиль 10 км (не более 42 мин 00 с)	Лыжи, свободный стиль 5 км (не более 23 мин 30 с)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа

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

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 100 м (не более 13,1 с)	-
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 250 см)	Прыжок в длину с места (не менее 210 см)
Выносливость	Бег 1000 м (не более 3 мин 00 с)	Бег 800 м (не более 2 мин 35 с)
	Кросс 3 км (не более 10 мин 10 с)	Кросс 2 км (не более 8 мин 15 с)
	Лыжи, классический стиль 5 км (не более 15 мин 40 с)	Лыжи, классический стиль 3 км (не более 10 мин 30 с)
	Лыжи, классический стиль 10 км (не более 32 мин 45 с)	Лыжи, классический стиль 5 км (не более 17 мин 40 с)
	Лыжи, свободный стиль 5 км (не более 14 мин 45 с)	Лыжи, свободный стиль 3 км (не более 9 мин 45 с)
	Лыжи, свободный стиль 10 км (не более 30 мин 55 с)	Лыжи, свободный стиль 5 км (не более 17 мин 00 с)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки (утв. приказом Министерства спорта РФ от 14 марта 2013 г. №111).
4. Примерные программы спортивной подготовки для ДЮСШ и СДЮШОР по лыжным гонкам, Москва 2012 г.
5. Лыжный спорт: Учебник/ Т.И Раменская, А.Г. Баталов – М.: Физическая культура, 2005.
6. Лыжные гонки: Арнд Хеммерсбах, Стефан Франке перевод с немецкого – Мурманск: Тулома (ИП Немцов), 2012.
7. Олимпийский и годичные циклы тренировки. Теория и практика / В.С. Рубин. – 2-е изд., испр. и доп. М.: Советский спорт, 2009.
8. Лыжный спорт: Петер Шли肯ридер, Кристор Элберн перевод с немецкого – Мурманск: Тулома (ИП Немцов), 2008.
9. Востановительные средства в системе подготовки спортсменов: О.М. Мирзоев. – М., ФиС, 2005.
10. С.Г. Фомин, Ю. С.В. Чернов. Особенности отбора в баскетболе, Москва, ФиС, 2006.
11. В.В. Кузин, С.А. Полиевский. Баскетбол, начальный этап обучения, Москва, ФиС, 1999.
12. М.А. Годик, А.П. Скородумова, Комплексный контроль в спортивных играх, изд. Советский спорт, Москва, 2010.
13. Олимпийский и годичные циклы тренировки, В.С. Рубин, Теория и практика, Советский спорт, Москва, 2009.
14. О.М. Мирзоев. Востановительные средства в системе подготовки спортсменов, ФиС, СпортАкадемПресс, 2005.
15. Реализация тренером психолого-педагогических умений, Методические рекомендации, Москва, 2006.
16. Использование психологических методов в спортивной тренировке, Методические рекомендации, Москва, 2006.