**Тема самообразования**

**Повышение физической подготовки лыжников-гонщиков в подготовительном периоде годичного цикла на этапе совершенствования спортивного мастерства**.

Выполнил: Рукосуев В. С.

Тренер – преподаватель по лыжным гонкам

Высшая квалификационная категория

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА…………………………………………… | 3 |
| НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ………………………………………………….. | 3 |
| МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ………………………………………………… | 4 |
| ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ………………… | 4 |
| ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ В СРЕДНЕГОРЬЕ…………………… | 11 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ………………………………………………….. | 13 |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа составлена на основе Федеральных стандартов спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки, утвержденные приказом Минспорта РФ от 14 марта 2013 г № 111. Программа содержит научно обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства в подготовительном периоде годичного цикла.

**НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

На этапе совершенствования спортивного мастерства, как правило, лыжники-гонщики имеют подготовленность не ниже первого спортивного разряда или кандидата в мастера спорта.

Таблица 1

Продолжительность этапов спортивной подготовки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап подготовки | Продолжительность этапа в годах | Минимальный возраст для зачисления (лет) | Наполняемость группы (чел.) |
| Этап совершенствование спортивного мастерства | Без ограничений | 15 | 4 – 8 |

Таблица 2

Соотношение объемов по видам подготовки на этапе совершенствования спортивного мастерства

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы подготовки | Этап совершенствования спортивного мастерства |
| Общая физическая подготовка (%) | 15 – 25 |
| Специальная физическая подготовка (%) | 42 – 52 |
| Техническая подготовка (%) | 17 – 20 |
| Тактическая, теоретическая и психологическая подготовка (%) | 7 – 12 |
| Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%) | 1 |

Таблица 3

Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки

|  |  |
| --- | --- |
| Виды соревнований | Этап совершенствования спортивного мастерства |
| Контрольные | 12 – 15 |
| Отборочные | 6 – 8 |
| Основные | 5 – 6 |

**МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Структура методической части программы включает программный материал по разделам подготовки, его распределение в годичном цикле, содержит рекомендации по построению недельных микроциклов в подготовительном периоде.

Важным в построении тренировочного процесса является реализация индивидуального подхода при организации тренировочных нагрузок, дозирование тренировочных нагрузок различной направленности на тренировочном занятии.

Соотношение времени, отводимого на отдельные виды подготовки может изменяться. Это зависит от материальной базы, тренировочных сборов, соревнований, климатических условий и т.д.

Наряду с планированием, важным фактором управления является контроль над эффективностью тренировочного процесса.

Критерием оценки является достижение спортсменами стабильно высокого уровня спортивных результатов.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

Этап совершенствования спортивного мастерства в лыжных гонках совпадает с возрастом достижения первых больших успехов, таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное участие в соревнованиях.

Тренировочный процесс более индивидуализируется. Важное место в тренировке занимает организационная подготовка на тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить количество тренировочных занятий с повышенными нагрузками.

Продолжается совершенствование техники. Особое внимание уделяется ее индивидуализация и повышению надежности в экстремальных условиях спортивных состязаний.

Лыжники-гонщики должны овладеть всем арсеналом средств и методов ведения тактической борьбы в гонке.

Высокая спортивная работоспособность определяется суммой следующих факторов:

1. Морфофункциональноными показателями;
2. Физической (функциональной) подготовленностью;
3. Психологической подготовленностью;
4. Эффективностью техники и тактической подготовленностью.

Обобщая научные данные можно констатировать, что в лыжных гонках наиболее значимыми факторами, определяющие физическую работоспособность спортсмена, являются возможность биоэнергетических систем организма, психические качества, уровень технико-тактической подготовленности.

Таблица 4

Допустимые объёмы основных средств подготовки на этапе спортивного совершенствования мастерства

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Мужчины |
| Общий объём нагрузки (км) | 5500 – 6500 |
| Объём лыжной подготовки (км) | 2500 – 3000 |
| Объём лыжероллерной подготовки (км) | 1500 – 1700 |
| Объём бега, имитационной подготовки (км) | 1700 – 1900 |

Таблица 5

Интенсивность тренировочных нагрузок на этапе спортивного совершенствования мастерства

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Зона интенсивности | Интенсивность нагрузки | % от соревновательной скорости | ЧСС уд/мин | мМоль/л |
| 1 | Максимальная | > 105 | 185 | > 9 |
| 2 | Высокая | 95 – 105 | 171 – 184 | 6 – 8 |
| 3 | Средняя | 80 – 95 | 141 – 170 | 4 – 5 |
| 4 | Низкая | < 80 | 140 | < 3 |

Таблица 6

План-схема построения тренировочных нагрузок в подготовительном периоде годичного цикла лыжников-гонщиков на этапе спортивного совершенствования мастерства

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Средства подготовки | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | всего |
| Тренировочных дней | 20 | 23 | 26 | 26 | 24 | 24 | 26 | 26 | 195 |
| Тренировок | 20 | 30 | 38 | 42 | 30 | 30 | 30 | 35 | 255 |
| Бег, ходьба | 35 | 55 | 75 | 90 | 65 | 40 | 30 | 20 | 410 |
| 2 зона (км) | 50 | 75 | 90 | 100 | 100 | 100 | 75 | 40 | 630 |
| 3 зона (км) | 15 | 20 | 25 | 30 | 30 | 20 | 20 | - | 160 |
| 4 зона (км) | 8 | 12 | 12 | 14 | 10 | 9 | - | - | 65 |
| Имитация (км) | 4 | 10 | 19 | 19 | 13 | 13 | 12 | - | 90 |
| Лыжероллеры | 50 | 100 | 100 | 114 | 80 | 76 | 50 | - | 570 |
| 2 зона (км) | 60 | 70 | 100 | 100 | 110 | 120 | 80 | - | 640 |
| 3 зона (км) | 10 | 20 | 25 | 32 | 35 | 23 | 15 | - | 48 |
| 4 зона (км) | - | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 8 | - | 48 |
| Лыжи (км) | - | - | - | - | - | - | 105 | 205 | 310 |
| 2 зона (км) | - | - | - | - | - | - | 100 | 264 | 364 |
| 3 зона (км) | - | - | - | - | - | - | 20 | 72 | 92 |
| 4 зона (км) | - | - | - | - | - | - | 10 | 32 | 42 |
| Всего | 20 | 195 | 230 | 256 | 235 | 229 | 153 | 235 | 573 |

Таблица 7

Нормативы по общей и специальной физической подготовки на этапе спортивного совершенствования мастерства (юноши).

|  |  |
| --- | --- |
| Развиваемое физическое качество | Контрольные упражнения |
| Быстрота | Бег 100 м – 13,1 с |
| Скоростно-силовые качества | Прыжок в длину с места – 240 см |
| Выносливость | Бег 1000 м – 3,00 мин |
| Кросс 3 км – 10,10 мин |
| Лыжи классический стиль 5 км – 15,40 мин |
| Лыжи классический стиль 10 км – 32,45 мин |
| Лыжи свободный стиль 5 км – 14,45 мин |
| Лыжи свободный стиль 10 км – 30,55 мин |
| Скоростно-силовые качества | Лыжи 200 м с ходу классический стиль 35,0 с |
| Лыжи 100 м с ходу классический стиль одновременно бесшажный ход 17,0 с |
| Лыжи 500 м с ходу свободный стиль 1,35 мин |

Специфика лыжных гонок предопределила структуру годичного цикла, общепринятым является выделение трех этапов:

1. Подготовительный;
2. Соревновательный;
3. Переходный.

Подготовительный период в годичном цикле занимает 7 – 8 месяцев на протяжении которых выполняется более половины годового объёма работы.

Основу планирования тренировочного процесса составляют типовые 7 дневные микроциклы, направленные на решение специфических задач подготовительного периода.

В качестве примера исходя из опыта работы, рекомендаций специалистов по построению недельных мкроциклов (Бородавко Ю. В., Перевозчиков О. О., Иванов В. А.) разработаны ряд микроциклов на отдельных этапах подготовки подготовительного периода.

**Базовый этап подготовки** (июль – август)

Основные задачи:

1. Развитие физических качеств и функциональных возможностей спортсменов;
2. Постоянное увеличение объёма и интенсивности тренировочных нагрузок;
3. Совершенствование технического мастерства.

**Построение недельного микроцикла базового этапа**

***1 –й день.***

Первая тренировка. Задача: развитие скоростно-силовых качеств и совершенствование технического мастерства. Тренировка на лыжероллерах 7\*400 м – 2 серии различными способами передвижения (3 зона и выше). Заключительная часть – 10 – 12 км спокойное катание.

Вторая тренировка. Задача: развитие быстроты и силовой выносливости. Бег 5 км. О.Р.У. – 10мин. Прыжки (многоскоки) в гору 70 – 100 м =1 – 1,5 км. Упражнения на тренажёрах 10 – 12 упражнений по 45с\*3 серии. Отдых между упражнениями 30 – 40 с. Спортивные игры 40 мин.

***2 – й день.***

Первая тренировка. Задача: развитие силовой и специальной выносливости. Разминка 25 – 30 мин. Бег с имитацией подъёмов – 20 км (2 – 3 зоны).О.Р.У. – 10 – 15 мин.

Вторая тренировка. Задача: совершенствование техники классического хода. Тренировка на лыжероллерах 25 – 30 км (2 зона).

***3 – й день***

Первая тренировка. Задача: развитие специальной выносливости. Тренировка на лыжероллерах. Свободный ход 40 км Свободный ход 40 км (2 зона).

Вторая тренировка. Задача: развитие общей выносливости. Бег по пересеченной местности 15 – 20 км (2 зона). О.Р.У. – 15 мин. Спортивные игры – 40 мин.

***4 – й день***

Первая тренировка. Задача: поддержание общей выносливости. Бег, ходьба 25 – 30 км (30 мин бега +30 мин ходьбы, 1 и 2 зоны). ОРУ – 10 мин.

Вторая тренировка. Задача: поддержание силовой выносливости. Бег 5 км. ОРУ – 10 мин. Упражнения на тренажерах – 6 – 8 упражнений по 30 – 40 с \* 4 серии. Отдых между упражнениями 30 – 40 с. Спортивные игры – 40 мин.

***5 – й день.***

Первая тренировка. Задача развитие силовой и специальной выносливости. Разминка. Бег с имитацией подъемов 20 км. ОРУ – 15 мин (2 и 3 зоны).

Вторая тренировка. Зада: развитие силовой выносливости. Лыжероллеры 25 – 30 км, одновременный ход (2 зона).

***6 – й день.***

Первая тренировка. Задача: развитие специальной выносливости и совершенствование техники классического и свободного хода ( индивидуально). Лыжероллеры 50 км ( 2 зона).

Вторая тренировка. Задача: ОФП. Бег – 5 – 6 км. ОРУ – 15 мин. Спортивные игры – 1 час

Тренировка на лыжероллерах заканчивается легким бегом 1,5 – 2 км и упражнениями на растягивание 10 мин.

***7 – й день.*** Отдых.

**Развивающий этап подготовки** (август – сентябрь)

Основные задачи:

1. Повышение уровня функционального состояния;
2. Повышение скоростно-силовых качеств в специальных средствах подготовки;
3. Совершенствование технического мастерства.

**Построение микроцикла развивающего этапа подготовки**

***1 – й день***

Первая тренировка. Задача развитие скоростно-силовых качеств. Разминка 25 – 30 мин. Прыжки в гору 10\*100 м, 6\*150 м. упражнения на тренажерах: 10 упр.\*60 с\*3 серии. Бег 8 – 10 км.

Вторая тренировка. Задача: развитие силовой выносливости. Лыжероллеры 25 км, одновременный ход ( 2 и 3 зоны).

***2 – й день***

Первая тренировка. Задача: развитие специальной выносливости. Разминка. Бег с имитацией подъемов 20 км (2 зона).

Вторая тренировка. Задача: совершенствование техники классических ходов. Лыжероллеры 25 – 30 км (2 зона).

***3 – й день***

Первая тренировка. Задача: развитие общей и специальной выносливости. Бег, ходьба, имитационные упражнения 30 – 35 км (2 зона)

Вторая тренировка. Задача: совершенствование техники свободного хода. Лыжероллеры 25 – 30 км (2 зона).

***4 – й день***

Первая тренировка. Задача: совершенствование техники классических ходов. Лыжероллеры 30 км (2 зона).

Вторая тренировка. Задача: ОФП. Разминка 30 мин. Спортивные игры – 1 час.

***5 – й день***

Первая тренировка. Задача: развитие специальной и силовой выносливости. Разминка. Бег с имитацией 18 – 20 км (3 зона).

Вторая тренировка. Задача: развитие силовой выносливости и совершенствование техники одновременных ходов. Лыжероллеры 25 км (2 зона).

***6 – й день***

Первая тренировка. Задача: развитие специальной выносливости. Лыжероллеры 55 – 60 км (индивидуальная тренировка, 2 – 3 зона).

Вторая тренировка. Восстановительный бег 5 – 6 км. ОРУ – 15 мин. Спортивные игры – 1 час.

***7 – й день –*** отдых.

**Снежный этап подготовки** (октябрь- ноябрь).

Основные задачи:

1. Отработка элементов техники лыжных ходов на снегу;
2. Постепенная адаптация к большим объёмам лыжной подготовки;
3. Доведение функционального состояния организма до высокого уровня;
4. Повышение специальных скоростно-силовых качеств.

**Микроцикл снежного этапа подготовки**

***1 – й день***

Первая тренировка. Задача: развитие силовых качеств. Разминка на лыжах – 5 км. Одновременный ход – 2\*5 км, 3\*5 км свободный ход (2 зона).

Вторая тренировка. Задача: совершенствование техники попеременного двухшажного хода. Равномерная тренировка на лыжах 25 км (2 зона).

***2 – й день***

Первая тренировка. Задача: развитие скоростной выносливости. Интервальная тренировка на лыжах: классический ход 6\*2 км. Активный отдых пульс до 120 уд/мин. Заключительная часть – 10 км (3 – 4 зоны)

Вторая тренировка. Задача: совершенствование техники свободного хода. На лыжах 25 – 30 км (1 – 2 зоны).

***3 – й день***

Первая тренировка. Задача: совершенствование специальной выносливости. Свободный ход на лыжах 40 км (2 зона).

Вторая тренировка. Задача: совершенствование техники классических ходов. На лыжах 25 км (2 зона).

***4 – й день***

Первая тренировка. Задача: совершенствование горнолыжной техники – 2 часа.

Вторая тренировка. ОФП. Кросс 8 – 10 км. ОРУ – 15 – 20 мин.

***5 – й день***

Первая тренировка. Задача: развитие скоростной выносливости. Темповая тренировка на лыжах 20 км (3 зона) или контрольная тренировка 12 – 15 км (3 – 4 зоны). Техника индивидуальна.

Вторая тренировка. Задача: совершенствование индивидуальной техники свободного или классического хода 25 (1 – 2 зоны).

***6 – й день***

Первая тренировка. Задача: совершенствование специальной выносливости. Равномерная тренировка на лыжах 55 – 60 км (классический ход, 2 – 3 зоны).

***7 – й день*** – отдых.

**Соревновательный этап подготовки**

Основные задачи:

1. Достижение высокой степени работоспособности и выход на вершину спортивной формы к главному старту сезона;
2. Совершенствование технического, тактического мастерства и морально-волевой подготовки.

Тренировочные циклы на данном этапе подготовки строятся с учетом календаря соревнований и – что особенно важно – главного старта. Контрольные тренировки и подводящие соревнования должны органически входить в тренировочный цикл и служить постепенному улучшению спортивной формы. При построении микроцикла следует учитывать продолжительность соревновательного этапа и время (месяца), количество стартов в месяц, длину дистанций, а также вид лыжной техники предстоящего соревнования.

**Построение микроцикла соревновательного этапа**

***1 – й день***

Первая тренировка. Задача: поддержание специальной выносливости. Переменная тренировка на лыжах 25 – 30 км (6 – 10 ускорений по 1 км). Индивидуальная техника. 2 – 3 зоны.

Вторая тренировка. Задача: совершенствование техники (индивидуальной). Равномерная тренировка 20 км – 2 зона.

***2 – й день***

Первая тренировка. Задача: поддержание скоростной выносливости. Интервальная тренировка на лыжах 6\*1,5 км, активный отдых до пульса 120 уд/мин.

Вторая тренировка. Задача: совершенствование индивидуальной техники. Равномерная тренировка на лыжах 20 км (2 зона).

***3 – й день***

Первая тренировка. Задача: активный отдых, прогулка на лыжах 15 – 20 км.

Вторая тренировка. ОФП. Кросс 5 – 6 км. ОРУ 15 мин.

***4 – й день***

Первая тренировка. Просмотр трассы и разминка.

Вторая тренировка. Кросс 5 – 6 км. ОРУ 15 мин.

***5 – й день***

Первая тренировка. Соревнования или контрольная тренировка.

Вторая тренировка. Восстановительная тренировка. Прогулка на лыжах 15 км.

***6 – й день***

Первая тренировка. Задача: поддержание специальной выносливости. Равномерная тренировка на лыжах 30 – 35 км (2 зона). Техника индивидуальная.

Вторая тренировка. Кросс 6 – 7 км. ОРУ 15 мин.

***7 – й день*** – отдых

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ В СРЕДНЕГОРЬЕ**

В спортивной практике при подготовке лыжников-гонщиков особое место занимает горная подготовка. Умеренные высоты (среднегорье) используются более широко в подготовке. Это высоты до 2000 м (физиологические функции изменяются незначительно).

Длительность процесса акклиматизации зависит от многих факторов, но главным средством активной акклиматизации в первые же дни пребывания в среднегорье является спортивная тренировка, при этом слишком малые и большие нагрузки не приносят необходимого эффекта.

Таблица 8

Примерное распределение тренировочных нагрузок в период подготовки в среднегорье ( по отношению к планируемому на соответствующем этапе)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметры нагрузки | Микроциклы | | | |
| 1 (4 – 7 дней) | 2 (3 – 5 дней) | 3 (5 – 7 дней) | 4 (5 – 7 дней) |
| Общий объем | Без ограничений | Без ограничений | Без ограничений | Снижен на 15 – 25 % |
| Объем интенсивных средств (выше уровня ПАНО) | Снижен на 35 – 40 % | Снижен на 20 – 25 % | Без ограничений | Без ограничений или снижен, если после спуска планируются старты |
| Интервалы отдыха | Увеличены в 2 раза | Увеличены в 1,5 раза | Без ограничений | Без ограничений |
| Координационная сложность | Не рекомендуется совершенствование техники и овладение новыми элементами | Работа над техникой без разучивания новых элементов | Без ограничений | Без ограничений |
| Соревновательные и контрольные старты | Не рекомендуется | Контрольные старты | Без ограничений | Без ограничений |

В период реакклиматизации по возвращению на равнину наименьшее стабильное состояние и как следствие большое количество неудачных стартов наблюдается в 1 – 2 и 9 – 10 дни. Наиболее стабильно спортсмены выступают в 5 – 6 и с 13 – 25 дни после спуска с гор.

Обострение конкурентной борьбы в лыжных гонках на всех уровнях определило искать качественно новые подходы по всем аспектам подготовки лыжников – гонщиков и в первую очередь в подготовительном периоде.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Верхошанский Ю.В. Выносливость как фактор, определяющий скорость движения в циклических видах спорта / Ю. В. Верхошанский // Научно-спортивный вестник, 2008. - № 1.- С. 15-20.

2. Матвеев Л.П. К теории построения спортивной тренировки / Л. П. Матвеев // Теория и практика физической культуры, 1991. - № 3. - С. 11-12

3. Современная система спортивной подготовки / под редакцией Ф. П. Суслова. М.: Издательство «СААМ», 1995 г.

4. Лопухов Н. П. Искать резервы подготовки / Н. П. Лопухов. – М.: ФИС, 1995 г.