

**Государственное бюджетное учреждение города Москвы  
«Спортивная школа олимпийского резерва «Воробьевы горы»  
Департамента спорта города Москвы**

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом директора  
ГБУ «СШОР «Воробьевы горы»  
Москомспорта  
№ 346-3/01-04а от 23 ноября 2018 года

## **Программа**

**спортивной подготовки по виду спорту**

**СПОРТ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОДА**

**ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ и БИАТЛОН**

Разработана на основе Федерального стандарта  
спортивной подготовки по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА  
(утв. приказом Минспорта РФ от 27 января 2014 г. N 32)

**Срок реализации программы – 4 года**

**Москва 2018 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	2
1. Нормативная часть .....	10
1.1 Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта .....	10
1.2 Соотношение объемов тренировочного процесса по видам подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта .....	12
1.3 Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта .....	13
1.4 Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки.....	15
1.5 Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы.....	17
1.6 Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию .....	25
1.7 Структура годичного цикла подготовки .....	30
2. Методическая часть .....	31
2.1 Организационно-методические указания.....	32
2.2 Организация и участие в тренировочных мероприятиях.....	33
2.3 Методические принципы спортивной подготовки.....	36
2.4 Теоретическая подготовка.....	37
2.5 Психологическая подготовка.....	38
2.6 Восстановительные средства и мероприятия.....	39
2.7 Профилактика применения допинга в спорте.....	45
3. Система контроля и зачетные требования.....	48
3.1 Требования к участию лиц, проходящих спортивную подготовку, и лиц ее осуществляющих, в спортивных соревнованиях.....	49
3.2 Требования к результатам реализации программ спортивной подготовки на каждом из этапов спортивной подготовки.....	49
3.3 Требования к условиям реализации программ спортивной подготовки.....	52
3.4 Требования к кадрам, осуществляющим спортивную подготовку .....	52
3.5 Виды контроля общей и специальной физической подготовки...	53
4. Требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий.....	55
5. Перечень информационного обеспечения.....	56

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по спортивной подготовке по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА для ГБУ «СШОР «Воробьевы горы» Москомспорта составлена в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА (ФССП - разработан на основании части 1 статьи 34 Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 50, ст. 6242; 2011, № 50, ст. 7354; 2012, № 53 (ч. 1), ст. 7582) и подпункта 4.2.27 Положения о Министерстве спорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 607 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3525; 2013, № 30, ст. 4112; № 45, ст. 5822).

Программа содержит рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса спортсменов с поражением ОДА **по лыжным гонкам и биатлону** на различных этапах многолетней подготовки.

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

- содействие гармоничному развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья учащихся;
- подготовка спортсменов высокой квалификации, резерва сборной команды России;
- воспитание волевых, дисциплинированных, смелых, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;
- привлечение к специализированной спортивной деятельности оптимального числа перспективных спортсменов для достижения ими высоких стабильных результатов.

Лыжный спорт - один из древнейших видов спорта, зародившийся в северной Европе сейчас стал паралимпийским и включает лыжные гонки и биатлон.

Лыжный спорт появился в паралимпийской программе в 1976 году на зимних играх в Швеции. Мужчины и женщины использовали классический стиль бега на всех дистанциях, коньковый стиль был впервые применен в Инсбруке в 1984 году на зимних паралимпийских играх. С тех пор, соревнования были разбиты на две отдельные гонки: классическая и коньковый стиль. Новая методика, однако, официально не использовалась в Альбервиле, Франции. Лиллехаммер (1994 год) отметил несколько других вех в хронологии лыжного спорта. Биатлон был введен в программу игр, и впервые

лыжники соревновались в том же самом месте, где и Олимпийские зимние игры.

**Соревнования** по лыжному спорту проходят на дистанциях от 2,5 до 20 км.

Атлеты разделены на три класса:

LW 2-9 - атлеты с физической неспособностью;

LW 10-12 - сидячие атлеты (ПОДА);

В 1-3 - атлеты со слабым зрением.

Медали вручаются в каждой категории на каждой дистанции. В зависимости от функциональной неспособности, атлет может использовать сани, состоящие из боба и приспособления с двумя лыжами. Атлет со слабым зрением соревнуются вместе с лидером.

**Биатлон.** Дистанции: 7.5 км. (2 огневых рубежа), 12 км. (4 рубежа). Спортсмену дается пять выстрелов, расстояние до мишени - 10 метров. Штраф за промах может быть штрафом времени, который добавляется к полному времени или штрафные круги. Стрельба производится из положения лежа.

## **СТРЕЛЬБИЩЕ**

Общее

Вся стрельба во время соревнований по биатлону происходит на стрельбище. Оно должно быть расположено в центральной зоне стадиона, а мишени и огневой рубеж должны быть видны большинству зрителей. Огневой рубеж должен быть плоским и ровным, и должен быть окружен соответствующими мерами безопасности по бокам и перед мишенями. Расположение и конфигурация стрельбища должны быть организованы в строгом соответствии с мерами безопасности по отношению к трассам, стадиону и окружающей зоне. Направление стрельбы должно быть в основном северным в целях улучшения условий освещенности во время соревнований.

Дистанция стрельбы

Дистанция между передним краем огневого рубежа и линией мишеней должна составлять 10м (+/- 1м).

### ***Позиция для стрельбы***

а) На всех соревнованиях МПК по биатлону, спортсмены класса LW 10-12 могут свободно выбирать положение стрельбы: лежа или сидя. В случае стрельбы из положения сидя, поверхность, соприкасающаяся с локтями, может быть застелена мягким материалом толщиной максимум в 2 см. Поверхность, с которой соприкасаются локти, не может быть вогнутой. Не разрешается делать углубления в контактной поверхности или в настеленном материале.

б) Спортсмены классов LW 2-9 и В 1-3 должны стрелять из положения лежа.

**Функциональные группы лиц,  
проходящих спортивную подготовку по виду спорта  
спорт лиц с поражением ОДА**

Функциональные группы	Степень ограничения функциональных возможностей	Поражения опорно-двигательного аппарата
Группа I	Функциональные возможности ограничены значительно, спортсмен нуждается в посторонней помощи во время тренировочных занятий или участия в спортивных соревнованиях	1. Детский церебральный паралич. 2. Спинальная травма. 3. Ампутация или порок развития: - двусторонняя ампутация бедер (передвигающиеся на протезах); - односторонняя ампутация бедра с вычленением (передвигающиеся на протезах); - односторонняя ампутация бедра в сочетании с ампутацией стопы или голени с другой стороны; - двусторонняя ампутация плеч; - ампутация четырех конечностей. 4. Прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеперечисленными пунктами 1, 2, 3.
Группа II	Функциональные возможности ограничиваются достаточно выраженными нарушениями	1. Детский церебральный паралич. 2. Спинальная травма. 3. Ампутация или порок развития: - одной верхней конечности выше локтевого сустава; - одной верхней конечности выше локтевого сустава и одной нижней конечности выше коленного сустава (с одной стороны или с противоположных сторон); - двусторонняя ампутация предплечий. 4. Прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеперечисленными пунктами 1, 2, 3.
Группа III	Функциональные возможности ограничены незначительно	1. Ахондроплазия (карлики). 2. Детский церебральный паралич. 3. Высокая ампутация двух нижних конечностей. 4. Ампутация или порок развития: - одной нижней конечности ниже коленного сустава; - односторонняя ампутация стопы по Пирогову, в сочетании с ампутацией стопы на различном уровне с другой стороны; - одной верхней конечности ниже локтевого сустава;

		<p>- одной верхней конечности ниже локтевого сустава и одной нижней конечности ниже коленного сустава (с одной стороны или с противоположных сторон).</p> <p>5. Прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеперечисленными пунктами 1, 2, 3, 4.</p>
--	--	--

## **Определение классификационного спортивного статуса спортсменов и критерии допуска к соревнованиям по лыжным гонкам и биатлону.**

Для проведения соревнований в лыжных гонках и биатлоне все классы спортсменов объединяются в **три группы**: группа стоячих спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата, группа сидячих спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата, группа спортсменов с нарушением зрения, при этом для определения окончательных результатов соревнований используется соответствующая система процентов для лыжных гонок.

### **Описание классов стоячих спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата**

#### **Класс LW2**

Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW2, имеют поражение одной нижней конечности, используют в лыжных гонках две лыжи и две лыжные палки:

- А) односторонняя ампутация выше колена, используется протез;
- Б) поражение одной нижней конечности, требующее использования ортеза на всю длину ноги;
- В) поражение одной нижней конечности, сопоставимое с указанными в пп. А) и Б);
- Г) анкилоз или артроз колена с функцией, сопоставимой с указанными в пп. А) и Б).

#### **Класс LW3**

Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW3, имеют поражение двух нижних конечностей, используют в лыжных гонках две лыжи и две лыжные палки:

- А) двухсторонняя ампутация ниже колена;
- Б) поражение двух нижних конечностей с уменьшением мышечной силы в обеих ногах максимум до 65 баллов (в норме 80), или эквивалентные поражения;
- В) CP5 - диплегия с поражением обеих ног, сопоставимым с указанными в пп. А) и Б);

Г) CP6 – спортсмены с атетозом или атаксией, поражение, затрагивающее все четыре конечности, сопоставимое с указанными в пп. А) и Б).

Примечание: спортсмены, указанные в пунктах В) и Г), могут быть помещены в другие классы в зависимости от их функциональных возможностей на лыжне.

#### **Класс LW4**

Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW4, имеют поражение одной нижней конечности, используют в лыжных гонках две лыжи и две лыжные палки:

А) односторонняя ампутация ниже колена минимум на уровне лодыжки;

Б) парез или паралич с уменьшением мышечной силы в нижних конечностях максимум до 70 баллов (в норме 80);

В) анкилоз или артроз бедра;

Г) CP 8 - очень умеренная моноплегия, сопоставимая с поражениями в пп. А), Б), В) и Г).

Д) к классу LW4 относятся также спортсмены с двухсторонней ампутацией нижних конечностей на уровне стоп (от проксимальных до метатарзальных костей), а также с функциональным поражением обеих ног, сопоставимым с двухсторонней ампутацией стоп;

Е) CP 5 - очень умеренная диплегия, сопоставимая с п. Д).

Примечание: спортсмен с поражением, указанным в пп. В), Г), Д), Е), в зависимости от его функциональных возможностей на лыжне может быть помещен в другой класс.

#### **Класс LW5/7**

Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW5/7, имеют поражение обеих верхних конечностей, используют в лыжных гонках две лыжи, но не используют лыжные палки. При таком поражении использование лыжных палок невозможно:

А) двухсторонняя ампутация верхних конечностей;

Б) парез, или паралич или димелия обеих верхних конечностей.

Примечание: Если спортсмен класса LW5/7 в состоянии пользоваться лыжной палкой и желает это сделать, то он должен соревноваться в классе LW6 или LW8.

#### **Класс LW6**

Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW6, имеют поражение одной верхней конечности и используют в лыжных гонках две лыжи и одну лыжную палку. При таком поражении использование двух лыжных палок невозможно:

А) односторонняя ампутация верхней конечности выше локтя;

Б) сопоставимый парез или паралич в одной верхней конечности выше локтя;

- В) дисмелия или подобные состояния на уровне выше локтя;
- Г) CP8 – моноплегия, поражение одной верхней конечности, сопоставимое с указанным в пп. А), Б) и В).

### **Класс LW8**

Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW8, имеют поражение одной верхней конечности и используют в лыжных гонках две лыжи и одну палку. При таком поражении использование обеих лыжных палок невозможно:

- А) односторонняя ампутация верхней конечности ниже локтя;
- Б) сопоставимый парез или паралич в одной верхней конечности ниже локтя;
- В) дисмелия или подобные состояния на уровне ниже локтя;
- Г) CP8 – моноплегия, поражение одной верхней конечности, сопоставимое с указанным в пп. А), Б) и В).

### **Класс LW9**

Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW9, имеют комбинированное поражение верхних и нижних конечностей, используют в лыжных гонках инвентарь по своему выбору. Инвентарь, используемый ими на соревнованиях, должен соответствовать классу, указанному в классификационной карточке:

- А) глубокое поражение верхних и нижних конечностей, такое как ампутация или сопоставимое с ней поражение (одностороннее, перекрестное или комбинация нескольких конечностей);
- Б) поражения, связанные с церебральным параличом, затрагивающие по крайней мере одну ногу и одну руку, такие как CP7, тяжелая форма CP5 и CP6;
- В) сопоставимые поражения, затрагивающие три или четыре конечности.

Примечание: После функционального наблюдения спортсменов может быть помещен в другой класс в зависимости от функциональных возможностей на лыжне.

## **Описание классов сидячих спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата**

Минимальное поражение для спортсменов класса LW12 будет соответствовать классу LW4 с поражением нижних конечностей. Определение класса сидячего спортсмена основано на медицинских и/или функциональных показаниях. Спортсмен в течение сезона может соревноваться только в группе стоячих спортсменов или сидячих.

### **Класс LW 10**



Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW 10, имеют поражение нижней конечности (ей) и туловища. Спортсмен не имеет функций мышц брюшного пресса или разгибателей в положении сидя с надлежащим закреплением ремнями на скамье для тестов или в своем собственном оборудовании. Спортсмену требуется поддержка рук, чтобы удержаться в положении сидя с надлежащим закреплением на скамье для тестов. Чувствительность ягодич отсутствует.

#### **Класс LW 10,5**

Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW 10,5, имеют поражение нижней конечности (ей) и туловища. Спортсмен имеет некоторые функции верхних мышц брюшного пресса и разгибателей, или более низкое поражение двигательных функций со спайками в позвоночнике / сколиозом, или более высокий уровень поражения позвоночника с неполной травмой спинного мозга, отвечающего критериям данного класса. Спортсмен может удерживать в статике положение сидя с надлежащим закреплением ремнями на скамье для тестов без поддержки рукой. Чувствительность ягодич отсутствует.

#### **Класс LW11**

Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW 11, имеют поражение нижней конечности (ей), мышцы брюшного пресса и разгибатели туловища в контакте с мышцами таза. Функции мышц бедра и чувствительность ягодич отсутствуют. Спортсмен может сидеть на наклонной скамье с надлежащим закреплением ремнями без поддержки руками и выполнять некоторые функциональные тесты.

#### **Класс LW11,5**

Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW 11,5, имеют поражение нижней конечности (ей), функции мышц туловища близкие к норме, имеют некоторые функции сгибателей бедра, при этом имеют потерю чувствительности в ягодичах и задней части бедра (бедер).

#### **Класс LW12**

Спортсмены, подходящие для соревнования в классе LW 12, имеют поражение нижних конечностей, имеют нормальные функции мышц туловища, близко к нормальной функцию сгибателей бедра, и нормальную чувствительность ягодич.

Примечание: Всем спортсменам сидячих классов не разрешается использовать свои нижние конечности с целью преимущества вне своего оборудования в любое время в течение соревнований.

### **Система процентов в лыжных гонках и биатлоне**

Система процентов - установленная временная формула, которая используется для определения окончательного места каждого участника соревнований относительно других гонщиков. Эта формула дает процент каждому участнику соревнований, основанный на его индивидуальном классе в лыжных гонках (биатлоне). Фактическое время спортсмена умножается на этот

процент, чтобы определить его/ее установленное финишное время. Каждый класс имеет свой процент для классического и свободного технического стиля. Проценты определяются после окончания каждого сезона и в случае необходимости вносятся изменения, которые имеет право делать Комитет МПК по лыжным гонкам и биатлону.

Программа является регламентирующим методическим пособием по организации тренировочного процесса, однако она не должна рассматриваться в качестве единственно возможного варианта планирования подготовки, так как основными формами тренировочного процесса на этапах спортивного мастерства являются работа по индивидуальным планам, включая индивидуализацию построения и содержания тренировочных нагрузок, особенности планирования участия в соревнованиях и тренировочных сборах, медико-восстановительные мероприятия, врачебно-педагогический контроль.

## 1. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Периоды спортивной подготовки	Функциональные группы	Наполняемость групп (человек)
<b>Биатлон - I, II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>					
Этап начальной подготовки	Без ограничений	9	До года	III	10
				II	8
				I	3
			Свыше года	III	8
				II	6
				I	2
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Без ограничений	11	До года	III	6
				II	5
				I	2
			Второй и третий годы	III	5
				II	4
				I	2
			Четвертый и последующие годы	III	4
				II	3
				I	1
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	15	Все периоды	III	3
				II	2
				I	1
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	16	Все периоды	III	2
				II	2
				I	1

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Периоды спортивной подготовки	Функциональные группы	Наполняемость групп (человек)
<b>Лыжные гонки - I, II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>					
Этап начальной подготовки	Без ограничений	9	До года	III	10
				II	8
				I	3
			Свыше года	III	8
				II	6
				I	2
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Без ограничений	11	До года	III	6
				II	5
				I	2
			Второй и третий годы	III	5
				II	4
				I	2
			Четвертый и последующие годы	III	4
				II	3
				I	1
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	15	Все периоды	III	3
				II	2
				I	1
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	16	Все периоды	III	2
				II	2
				I	1

**1.2 Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА**

Содержание подготовки	Этапы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки (%)	Тренировочный (этап спортивной специализации) (%)	Этап совершенствования спортивного мастерства (%)	Этап высшего спортивного мастерства (%)
<b>Биатлон – II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>				
Общая физическая подготовка	60-61	26-30	17-23	18-22
Специальная физическая подготовка	20-22	25-29	28-32	23-27
Техническая подготовка	10-13	28-33	28-30	30-34
Тактическая подготовка	0-2	4-6	6-8	8-10
Психологическая подготовка	0-2	0-2	1-4	1-4
Теоретическая подготовка	1-4	1-4	1-4	1-4
Спортивные соревнования	5-8	10-12	3-7	5-9
Интегральная подготовка	1-4	3-6	4-8	6-10
Восстановительные мероприятия	4-8	4-8	4-8	4-8
<b>Лыжные гонки - I функциональная группа мужчины, женщины</b>				
Общая физическая подготовка	40-48	27-31	18-22	16-20
Специальная физическая подготовка	38-46	24-28	26-32	25-29
Техническая подготовка	6-10	28-32	30-34	28-32
Тактическая подготовка	1-3	4-6	6-8	8-10
Психологическая подготовка	0-2	0-2	1-3	1-3
Теоретическая подготовка	1-4	1-4	1-4	1-3
Спортивные соревнования	1-4	1-4	3-7	6-10
Интегральная подготовка	1-4	3-6	4-8	6-10
Восстановительные мероприятия	4-8	4-8	4-8	4-8
<b>Лыжные гонки – II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>				
Общая физическая подготовка	40-48	25-29	15-20	19-23
Специальная физическая подготовка	25-30	27-31	30-34	23-27
Техническая подготовка	9-13	20-25	20-26	20-26
Тактическая подготовка	1-3	4-6	6-8	8-10
Психологическая подготовка	0-2	0-2	1-3	1-3
Теоретическая подготовка	1-4	1-4	1-4	1-3
Спортивные соревнования	1-3	2-6	4-8	6-10
Интегральная подготовка	1-4	3-6	4-8	6-10
Восстановительные мероприятия	4-8	4-8	4-8	4-8

### 1.3 Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта лыжные гонки, биатлон

Виды спортивных соревнований	Этапы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
<b>Биатлон - I функциональная группа мужчины, женщины</b>				
Контрольные	1	1-2	2-3	3-4
Отборочные	1	1	2-3	2-3
Основные	-	2	6	9-11
Всего за год	2	4-6	10-12	14-17
<b>Биатлон – II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>				
Контрольные	1-2	1-2	2-3	3-4
Отборочные	1	1	2-3	2-3
Основные	-	3	6	10-12
Всего за год	2-3	5-6	10-12	15-18
<b>Лыжные гонки - I функциональная группа мужчины, женщины</b>				
Контрольные	1-2	1-2	2-3	3-4
Отборочные	1	1	2-3	2-4
Основные	-	3	6	9-10
Всего за год	2-3	5-6	10-12	14-18
<b>Лыжные гонки – II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>				
Контрольные	1-2	1-2	2-3	3-4
Отборочные	1	1	2-3	3-4
Основные	-	3	6	10-12
Всего за год	2-3	5-6	10-12	16-20

## Виды соревнований и их классификация.

Формат гонки	Дистанция соревнования (км)	Длина трассы (км)
Соревнования с индивидуальным стартом	2.5, 5, 10, 15, 20	2.5, 5, 7.5, 10
Соревнования с общим стартом	без ограничений	без ограничений
Эстафета	Женщины (3x2.5) Мужчины (1x4 «сидячие», 2x5 «стоячие»)	2.5 2.0 2.5 или 5
Соревнования с индивидуальным стартом – спринт	900 м (+/- 300 м)	900 м (+/- 300 м)

### Описание соревнований

Биатлон – гонка преследования

Индивидуальные соревнования:

7,5км	все классы	(2 огневых рубежа)
10км	LW 10-12 женщины	(4 огневых рубежа)
12,5км	LW 10-12 мужчины	(4 огневых рубежа)
12,5км	LW 2-9 мужчины, женщины	(4 огневых рубежа)
12,5км	B1-3 мужчины, женщины	(4 огневых рубежа)

**1.4 Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки**  
**Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки**

Этапный норматив	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До года	Свыше года	До года	Свыше года	
<b>Биатлон - I функциональная группа мужчины, женщины</b>							
Количество часов в неделю	4	6	8	10-18	21	24-27	30
Количество тренировок в неделю	2	3	4	5-8	9	10-11	12
Общее количество часов в год	208	312	416	520-936	1092	1248-1404	1560
Общее количество тренировок в год	104	156	208	260-416	468	520-572	624
<b>Биатлон – II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>							
Количество часов в неделю	4	6	8	10-18	21	24-27	30
Количество тренировок в неделю	2	3	4	5-8	9	10-11	12
Общее количество часов в год	208	312	416	520-936	1092	1248-1404	1560
Общее количество тренировок в год	104	156	208	260-416	468	520-572	624
<b>Лыжные гонки - I функциональная группа мужчины, женщины</b>							
Количество часов в неделю	4	6	8	10-18	21	24-27	30
Количество тренировок в неделю	2	3	4	5-8	9	10-11	12
Общее количество часов в год	208	312	416	520-936	1092	1248-1404	1560
Общее количество тренировок в год	104	156	208	260-416	468	520-572	624
<b>Лыжные гонки – II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>							
Количество часов в неделю	4	6	8	10-18	21	24-27	30
Количество тренировок в неделю	2	3	4	5-8	9	10-11	12
Общее количество часов в год	208	312	416	520-936	1092	1248-1404	1560
Общее количество тренировок в год	104	156	208	260-416	468	520-572	624



## 1.5 Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы:

### на этапе начальной подготовки

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)*
<b>Биатлон -I функциональная группа мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег на колясках на 30 м (без учета времени)
Координация	Прокат «змейкой» на колясках между 5 вешками (без учета времени)
Выносливость	Бег на колясках 200 м (без учета времени)
Сила	Подъем из положения сидя в упор на руках (самостоятельно)
Силовая выносливость	Попеременная тяга руками резинового амортизатора (самостоятельно)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой и левой руками (в координации) (без учета результата)
<b>Биатлон - II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег на 15 м (без учета времени)
	Бег на 30 м (без учета времени)
Координация	Челночный бег 3x10 м (без учета времени)
Выносливость	Бег 400 м (без учета времени)
Сила	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 1 раза)
	Приседание с весом 10 кг (не менее 1 раза)
Силовая выносливость	Подъем туловища в положении лежа на спине (не менее 3 раз)
	Подъем туловища лежа на животе (не менее 3 раз)
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места (в координации)
	Прыжок вверх с места (в координации)
	Бросок медицинбола (1 кг) вперед (в координации)
	Бросок медицинбола (1 кг) назад (в координации)
<b>Лыжные гонки - I функциональная группа мужчины, женщины</b>	

Быстрота	Бег на колясках на 30 м (без учета времени)
Координация	Прокат «змейкой» на колясках между 5 вешками (без учета времени)
Выносливость	Бег на колясках 200 м (без учета времени)
Сила	Подъем из положения сидя в упор на руках (самостоятельно)
Силовая выносливость	Попеременная тяга руками резинового амортизатора (самостоятельно)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой и левой руками (в координации)
<b>Лыжные гонки - II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег на 15 м (без учета времени)
	Бег на 30 м (без учета времени)
Координация	Челночный бег 3x10 м (без учета времени)
Выносливость	Бег 400 м (без учета времени)
Сила	Сгибание–разгибание рук в висе на перекладине (не менее 1 раза)
	Приседание с весом 10 кг (не менее 1 раза)
Силовая выносливость	Подъем туловища лежа на спине (не менее 3 раз)
	Подъем туловища лежа на животе (не менее 3 раз)
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места (в координации)
	Прыжок вверх с места (в координации)
	Бросок медицинбола (1 кг) вперед (в координации)
	Бросок медицинбола (1 кг) назад (в координации)

\* При отсутствии физических возможностей, необходимых для выполнения контрольного упражнения (теста), проводится альтернативное контрольное упражнение (тест) или таковое не проводится, зачет осуществляется по выполненным контрольным упражнениям (тестам).

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

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)*
<b>Биатлон - II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег на 30 м (не менее 6 с)
	Бег 60 м (не менее 11 с)
Координация	Челночный бег 3x10 м (не менее 10 с)
Выносливость	Бег 400 м (не менее 2 мин)
Сила	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 3 раз)
	Приседание с весом 10 кг (не менее 3 раз)
Силовая выносливость	Подъем туловища из положения лежа на спине (не менее 5 раз)
	Подъем туловища из положения лежа на животе (не менее 5 раз)
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места (не менее 205 см)
	Прыжок вверх с места (не менее 35 см)
	Бросок медицинбола (2 кг) вперед в координации (без учета результата)
	Бросок медицинбола (2 кг) стоя спиной вперед (в координации)
Техническое мастерство	Участие в зимних спортивных соревнованиях по биатлону (не менее 1 соревнования)
<b>Лыжные гонки - II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег на 30 м (не менее 6 с)
	Бег 60 м (не менее 11 с)
Координация	Челночный бег 3x10 м (не менее 10 с)
Выносливость	Бег 400 м (2 мин)
Сила	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 3 раз)

	Приседание с весом 10 кг (не менее 3 раз)
Силовая выносливость	Подъем туловища лежа на спине (не менее 5 раз)
	Подъем туловища лежа на животе (не менее 5 раз)
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места (не менее 2,05 м)
	Прыжок вверх с места (не менее 35 см)
	Бросок медицинбола (2 кг) вперед (в координации)
	Бросок медицинбола (2 кг) назад (в координации)
Техническое мастерство	Участие в зимних спортивных соревнованиях по лыжным гонкам (не менее 1 соревнования)

\* При отсутствии физических возможностей, необходимых для выполнения контрольного упражнения (теста), проводится альтернативное контрольное упражнение (тест) или таковое не проводится, зачет осуществляется по выполненным контрольным упражнениям (тестам).

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

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты) *
<b>Биатлон - I функциональная группа мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег на колясках 60 м (не более 13 с)
	Бег на колясках 100 м (не более 28 с)
Выносливость	Бег на колясках 800 м (не более 4 мин)
Сила	Подъем из положения сидя в упоре на руках (самостоятельно) (не менее 10 раз)
Скоростно-силовые способности	Бросок руками медицинбола (1 кг) из-за головы вперед сидя на скамейке (не менее 5 м)
Техническое мастерство	Участие в зимних спортивных соревнованиях по биатлону (не менее 2 соревнований)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

<b>Биатлон - II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег 60 м (не более 9 с)
	Бег 100 м (не более 14 с)
Выносливость	Бег 1500 м (не более 6 мин)
Сила	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 9 раз)
	Приседание с весом 15 кг (не менее 10 раз)
Силовая выносливость	Подъем туловища лежа на спине (не менее 10 раз)
	Подъем туловища лежа на животе (не менее 10 раз)
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места (не менее 220 см)
	Прыжок вверх с места (не менее 40 см)
	Бросок медицинбола (3 кг) вперед (в координации) (не менее 8 м)
	Бросок медицинбола (3 кг) назад (в координации) (не менее 8 м)
Техническое мастерство	Участие в зимних спортивных соревнованиях по биатлону (не менее 2 соревнований)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<b>Лыжные гонки - I функциональная группа мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег на колясках 60 м (не более 15 с)
Координация	Прокат «змейкой» на колясках между 10 вешками (без учета времени)
Выносливость	Бег на колясках 400 м (не более 2 мин)
Сила	Подъем из положения сидя в упор на руках (самостоятельно) (не более 5 раз)
Силовая выносливость	Попеременная тяга руками резинового амортизатора (не менее 3 мин)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой и левой руками (на личный результат)
Техническое мастерство	Участие в зимних спортивных соревнованиях по лыжным гонкам (не менее 1 соревнования)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

<b>Лыжные гонки – II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег 60 м (не более 9 с)
	Бег 100 м (не более 14 с)
Выносливость	Бег 1500 м (не более 6 мин)
Сила	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 9 раз)
	Приседание с весом 15 кг (не менее 10 раз)
Силовая выносливость	Подъем туловища из положения лежа на спине (не менее 10 раз)
	Подъем туловища из положения лежа на животе (не менее 10 раз)
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места (не менее 220 см)
	Прыжок вверх с места (не менее 40 см)
	Бросок медицинбола (3 кг) вперед в координации (не менее 8 м)
	Бросок медицинбола (3 кг) назад в координации (не менее 8 м)
Техническое мастерство	Участие в зимних спортивных соревнованиях по лыжным гонкам (не менее 2 соревнований)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

\* При отсутствии физических возможностей, необходимых для выполнения контрольного упражнения (теста), проводится альтернативное контрольное упражнение (тест) или таковое не проводится, зачет осуществляется по выполненным контрольным упражнениям (тестам).

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки  
для зачисления в группы на этапе высшего спортивного мастерства**

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)*
<b>Биатлон - I функциональная группа мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег на колясках 100 м (не более 25 с)
	Бег на колясках 200 м (не более 55 с)
Выносливость	Бег на колясках 800 м (не более 4 мин)
Сила	Подъем из положения сидя в упор на руках (самостоятельно) (не менее 12 раз)
Скоростно-силовые способности	Толкание медицинбола (3 кг) правой рукой вперед (не менее 2 м)
	Толкание медицинбола (3 кг) левой рукой вперед (не менее 2 м)
Техническое мастерство	Участие в зимних спортивных соревнованиях по биатлону (не менее 10 соревнований)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<b>Биатлон – II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег 60 м (не более 8,5 с)
	Бег 100 м (не более 13 с)
Выносливость	Бег 1500 м (менее 5 мин)
Сила	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 12 раз)
	Приседание с весом 15 кг (не менее 15 раз)
Силовая выносливость	Подъем туловища из положения лежа на спине (не менее 15 раз)
	Подъем туловища из положения лежа на животе (не менее 15 раз)
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места (не менее 240 см)
	Бросок медицинбола (5 кг) вперед (не менее 10 м)
Техническое мастерство	Участие в зимних спортивных соревнованиях по биатлону (не менее 10 соревнований)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса

<b>Лыжные гонки - I функциональная группа мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег 100 м (не более 25 с)
	Бег 200 м (не более 55 с)
Выносливость	Бег 800 м (не более 4 мин)
Сила	Подъем из положения сидя в упор на руках самостоятельно (не менее 12 раз)
Техническое мастерство	Участие в зимних соревнованиях по лыжным гонкам (не менее 10 стартов)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<b>Лыжные гонки - II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>	
Быстрота	Бег 60 м (не более 8,5 с)
	Бег 100 м (не более 13 с)
Выносливость	Бег 1500 м (не более 5 мин)
Сила	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 12 раз)
	Приседание с весом 15 кг (не менее 15 раз)
Силовая выносливость	Подъем туловища из положения лежа на спине (не менее 15 раз)
	Подъем туловища из положения лежа на животе (не менее 15 раз)
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места (не менее 240 см)
	Бросок медицинбола (5 кг) назад (не менее 10 м)
Техническое мастерство	Участие в зимних соревнованиях по лыжным гонкам (не менее 15 стартов)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса

\* При отсутствии физических возможностей, необходимых для выполнения контрольного упражнения (теста), проводится альтернативное контрольное упражнение (тест) или таковое не проводится, зачет осуществляется по выполненным контрольным упражнениям (тестам).



**1.6 Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию**  
**Оборудование и спортивный инвентарь, необходимые для прохождения**  
**спортивной подготовки**

**Оборудование и спортивный инвентарь,**  
**необходимые для прохождения спортивной подготовки**

№ п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
<b>Биатлон – I, II, III функциональные группы</b> <b>мужчины, женщины</b>			
1	Спортивная пневматическая винтовка (калибр 4,5 мм)	штук	5
	Коляска спортивная	штук	1
	Сидение-боб	штук	1
2	Пульки пневматические (калибр 4,5 мм)	штук	40000
3	Крепления для гоночных лыж	пар	12
4	Лыжи гоночные	пар	12
5	Палки для лыжных гонок	пар	12
7	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
<b>Дополнительное и вспомогательное оборудование и спортивный инвентарь</b>			
1	Кушетки массажные	штук	15
4	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
5	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	5
6	Жилет с отягощением	штук	15
8	Лыжероллеры	пар	12
9	Мат гимнастический	штук	6
11	Мяч набивной (медицинбол) от 1 до 5 кг	комплект	3
13	Пояс утяжелительный	штук	12
14	Скамейка гимнастическая	штук	6
15	Стенка гимнастическая	штук	6
<b>Лыжные гонки - I функциональная группа</b> <b>мужчины, женщины</b>			
1	Коляска спортивная	штук	1
2	Сидение-боб	штук	1
3	Лыжи гоночные	пар	16
4	Крепления лыжные	пар	16
5	Палки для лыжных гонок	пар	16
8	Измеритель скорости ветра	штук	2
9	Термометр наружный	штук	4
10	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
<b>Дополнительное и вспомогательное оборудование и спортивный инвентарь</b>			
1	Лыжероллеры с креплениями	пар	1
2	Весы медицинские	штук	2
3	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
4	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	5
5	Доска информационная	штук	2

6	Зеркало настенное (0,6x2 м)	комплект	4
7	Лыжероллеры	пар	16
8	Мат гимнастический	штук	6
9	Мяч набивной (медицинбол) от 1 до 5 кг	комплект	2
10	Мяч баскетбольный	штук	1
11	Мяч волейбольный	штук	1
12	Мяч теннисный	штук	16
13	Мяч футбольный	штук	1
15	Рулетка металлическая 50 м	штук	1
16	Секундомер	штук	4
17	Скамейка гимнастическая	штук	2
18	Стенка гимнастическая	штук	4
19	Стол для подготовки лыж	комплект	2
20	Электромегафон	комплект	2
21	Эспандер лыжника	штук	12
22	Амортизатор резиновый	штук	1
<b>Лыжные гонки – II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>			
1	Лыжи для классического и конькового стиля передвижения	пар	2
	Коляска спортивная	штук	1
	Сидение-боб	штук	1
2	Палки для классического и конькового стиля передвижения	пар	1
4	Анемометр-измеритель скорости ветра	штук	2
5	Термометр наружный	штук	4
6	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
7	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
<b>Дополнительное и вспомогательное оборудование и спортивный инвентарь</b>			
1	Палки для классического и конькового стиля передвижения	пар	1
2	Весы медицинские	штук	2
3	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
4	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	5
5	Доска информационная	штук	2
6	Зеркало настенное (0,6x2 м)	комплект	4
7	Лыжероллеры	пар	16
8	Мат гимнастический	штук	6
9	Мяч набивной (медицинбол) от 1 до 5 кг	комплект	2
10	Мяч баскетбольный	штук	1
11	Мяч волейбольный	штук	1
12	Мяч теннисный	штук	16
13	Мяч футбольный	штук	1
14	Палка гимнастическая	штук	12
15	Рулетка металлическая 50 м	штук	1
16	Секундомер	штук	4
17	Скамейка гимнастическая	штук	2
18	Стенка гимнастическая	штук	4
19	Стол для подготовки лыж	комплект	2

20	Электромегафон	комплект	2
21	Эспандер лыжника	штук	12
22	Амортизатор резиновый	штук	1
23	Амортизатор резиновый	штук	1

### Обеспечение спортивной экипировкой

№ п/п	Наименование спортивной экипировки	Единица измерения	Количество изделий
<b>Биатлон – I, II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>			
1	Ботинки для гоночных лыж	пар	6
2	Нагрудные номера	штук	100
3	Чехол для гоночных лыж	штук	6
<b>Лыжные гонки – I, II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>			
1	Ботинки лыжные	пар	8
2	Чехол для лыж	штук	8
3	Очки солнцезащитные	штук	8
4	Нагрудные номера	штук	100

**Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование**

№ п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (месяцев)	количество	срок эксплуатации (месяцев)	количество	срок эксплуатации (месяцев)	количество	срок эксплуатации (месяцев)
<b>Биатлон – I, II, III функциональные группы (мужчины, женщины)</b>											
1	Спортивная пневматическая винтовка (калибр 4,5 мм)	штук	на занимающегося	1	3	1	3	1	3	1	3
2	Пульки пневматические (калибр 4,5 мм)	штук	на занимающегося	8000	-	10000	-	15000	-	15000	-
3	Крепления для гоночных лыж	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	2	1
4	Лыжероллеры	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
5	Лыжи гоночные	пар	на занимающегося	-	-	2	1	3	1	4	1
6	Палки для лыжных гонок	пар	на занимающегося	-	-	1	1	2	1	4	1

**Лыжные гонки - I, II, III функциональные группы  
(мужчины, женщины)**

1	Лыжи гоночные	пар	на занимающегося	-	-	2	1	3	1	4	1
2	Крепления лыжные	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	2	1
3	Палки для лыжных гонок	пар	на занимающегося	-	-	1	1	2	1	4	1
4	Лыжероллеры	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1

## **1.7 Структура годичного цикла подготовки.**

Специфика лыжных гонок предопределила структуру годичного цикла. Общепринятым является выделение трёх этапов: *подготовительного, соревновательного и переходного*. Соответственно существующей периодизации тренировки определяются задачи подготовки, объёмы основных тренировочных средств, методы тренировки.

Традиционное построение годичной подготовки характеризуется повышением уровня разносторонней подготовленности, акцентированным развитием общей выносливости в подготовительном периоде за счёт использования больших объёмов нагрузок низкой интенсивности и повышения в соревновательном периоде специальной выносливости за счёт использования высокоинтенсивных нагрузок при снижении общего тренировочной работы.

### **1. Базовый этап подготовки (июнь-август)**

#### **Основные задачи:**

- развитие физических качеств и функциональных возможностей спортсменов;
- постепенное увеличение объёма и интенсивности тренировочных нагрузок;
- совершенствование технического мастерства.

### **2. Развивающий этап подготовки (август-сентябрь)**

#### **Основные задачи:**

- повышение уровня функционального состояния;
- повышение скоростно-силовых качеств в специальных средствах подготовки;
- совершенствование технического мастерства.

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

#### **Основные задачи:**

- отработка элементов техники на снегу;
- постепенная адаптация к большим объёмам лыжной подготовки;
- доведение функционального состояния организма до высокого уровня;
- повышение специальных скоростно-силовых качеств.

### **4. Соревновательный этап подготовки**

#### **Основные задачи:**

- достижение высокой степени работоспособности и выход на вершину спортивной формы к главному старту сезона;
- совершенствование технического, тактического мастерства и морально-волевой подготовки.

Для достижения планируемого тренировочного эффекта необходимо правильно сочетать не только длину различных волн в циклах тренировочного процесса, но и их характер (по объёму и интенсивности). Как правило "гребни" волн объёма и интенсивности не совпадают. В средних и больших циклах повышение (волна) объёма обычно предшествует повышению интенсивности. С последующим повышением интенсивности объём стабилизируется или снижается. Например, в подготовительном периоде годичного цикла тренировки лыжника-гонщика наблюдается общая тенденция к увеличению

объема, пик объема нагрузки обычно приходится на декабрь (это зависит от целого ряда факторов).

В соревновательном периоде (начиная с января) общий объем несколько снижается, но увеличивается интенсивность нагрузки (в том числе и за счет соревнований). Подобные изменения происходят и в средних циклах подготовки. В малых (недельных) циклах происходит наоборот: волна интенсивности предшествует повышению объема.

В начале недели лыжники обычно планируют более интенсивные нагрузки с меньшим объемом (например, на развитие скоростно-силовых качеств), а в конце объем нагрузки на отдельном занятии повышается при снижении интенсивности. Это происходит при развитии скоростной (специальной) выносливости, а затем и при развитии общей выносливости.

В период подведения лыжника-гонщика к основным соревнованиям и особенно в неделю, предшествующую им, как правило, происходит изменение характера волн по объему и интенсивности.

## **2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**

Данная программа отражает основные методологические положения подготовки на всех этапах многолетней подготовки.

Методической частью программы включает материал по разделам подготовки, его распределения по годам и в годичном цикле; организацию и проведение педагогического и медико-биологического контроля; содержат рекомендации по построению недельных микроциклов на различных этапах годичного цикла подготовки.

Важным вопросом построения тренировочного процесса является реализация индивидуального подхода при организации тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки и дозировании тренировочных нагрузок различной направленности на тренировочном занятии.

Соотношение времени, отводимого на отдельные виды подготовки, в зависимости от конкретных обстоятельств может изменяться (наличие материальной базы, тренировочных сборов, соревнований, климатических условий и т.д.)

Наряду с планированием важной функцией управления является контроль за эффективностью тренировочного процесса.

Критерием оценки эффективности подготовки служит достижение спортсменами стабильного высокого уровня спортивных результатов, а также модельных показателей физической подготовленности и функционального состояния организма.

## **2.1 Организационно-методические указания**

В ГБУ «СШОР «Воробьевы горы» Москомспорта в соответствии с государственным заданием спортсмены проходят спортивную подготовку на тренировочном этапе (этап спортивной специализации), этапе совершенствования спортивного мастерства, этапе высшего спортивного мастерства.

Спортивная подготовка в Учреждении осуществляется на средства бюджета города Москвы в соответствии с Государственным заданием, на реализацию которого, выделяются финансовые средства в виде субсидий. Также Учреждением могут привлекаться внебюджетные средства в соответствии с законодательством Российской Федерации. На приобретение спортивного инвентаря и оборудования ежегодно выделяется целевая субсидия.

*Задачи и преимущественная направленность тренировки на тренировочном этапе:*

- укрепление здоровья;
- улучшение физического развития;
- привитие стойкого интереса к занятиям спортом;
- воспитание спортивного характера;
- овладение особенностями техники передвижения;

*Задачи и преимущественная направленность тренировки на этапе спортивного совершенствования:*

- положительная динамика двигательных способностей;
- приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений;
- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;

*Задачи и преимущественная направленность тренировки на этапе высшего спортивного мастерства* определяется достижением стабильно высокой спортивной результативности на наиболее крупных всероссийских и международных соревнованиях. Таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное выступление на соревнованиях. Тренировочный процесс более индивидуализируется. Важное место в тренировке занимает организованная подготовка на тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество тренировочных занятий, так и занятий с повышенными нагрузками. Продолжается совершенствование спортивной техники передвижения.

Спортсмены принимают участие в официальных соревнованиях и других спортивных мероприятиях, проводимых в соответствии с Единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных спортивных соревнований, и мероприятий, утвержденным Министерством спорта Российской Федерации, Единым календарным планом спортивных мероприятий г. Москвы, ГБУ «СШОР «Воробьевы горы». Все расходы



оплачивают за счет и в пределах выделенных бюджетных ассигнований, а при их отсутствии за счет внебюджетных средств.

Обязательным документом для направления спортсменов на соревнования является положение (регламент) о проведении спортивных соревнований. Документом, подтверждающим участие в соревнованиях, является официальный протокол соревнований, заверенный печатью организаторов и (или) размещенный на официальном сайте Союза конькобежцев России (его регионального, местного отделения), спортивной школы.

Для участия в спортивных соревнованиях допускаются спортсмены на основании заявки поданной организацией, в которой указывается соответствие возраста участника с учетом пола и статуса спортивного соревнования; уровень спортивной квалификации в соответствии с Единой всероссийской спортивной классификацией, положением (регламентом) о спортивном соревновании и правилами по виду спорта и оформлена специалистами соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях.

## **2.2 Организация и участие в тренировочных мероприятиях**

В целях качественной подготовки спортсменов и повышения их спортивного мастерства проводятся тренировочные мероприятия по планам подготовки, утвержденным в установленном порядке.

Направленность, содержание и продолжительность сборов определяются в зависимости от уровня подготовленности спортсменов, задач перечню тренировочных сборов.

Персональный состав участников тренировочных сборов в пределах численности, предусмотренной планом обеспечения спортивных мероприятий, оформляется списком участников сборов, утверждаемым руководителем организации.

При проведении тренировочных сборов в обязательном порядке необходимо:

- утверждать персональные списки спортсменов и других участников сборов;
- рассматривать и утверждать планы теоретических и практических занятий, индивидуальные планы подготовки спортсменов, планы работы по научному сопровождению спортивной подготовки, медицинского обеспечения и мероприятий по соблюдению требований безопасности занятий, планы культурно-массовой работы со спортсменами;
- организовывать качественное проведение тренировочного процесса, способствующее выполнению программы спортивной подготовки, в том числе совершенствованию профессионального мастерства спортсменов;

- привлекать тренерский состав и других специалистов при этом, назначать начальника тренировочного сбора и его заместителя (либо возлагать их функции на одного из тренеров);

- утверждать сметы расходов на проведение тренировочных сборов в соответствии с нормами и нормативами, предусмотренными локальными актами спортивной школы, нормативными актами Москомспорта, Минспорта РФ;

- осуществлять контроль за проведением тренировочных мероприятий, рациональным расходованием выделенных средств.

Для планирования работы на тренировочных сборах и учета выполняемых мероприятий начальником сбора и тренерским составом разрабатываются следующие документы, утверждаемые организацией, осуществляющей спортивную подготовку:

- план-график или расписание теоретических и практических занятий с указанием количества тренировочных занятий в день, их продолжительности, объема тренировочных нагрузок с указанием конкретного содержания программы спортивной подготовки на весь период сборов;

- распорядок дня спортсменов;

- журнал учета проведения и посещения тренировочных занятий.

Организации, осуществляющие спортивную подготовку несут расходы по организации и проведению тренировочных занятий, тренировочных сборов, участию в соревнованиях, медико-восстановительных и оздоровительных мероприятиях, обеспечению спортсменов спортивной экипировкой, инвентарем и оборудованием, в порядке, установленном организацией, осуществляющей спортивную подготовку.

### Перечень тренировочных сборов

N п/п	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников сбора
		Этап высшего спортивного мастерства	Этап совершенствования спортивного мастерства	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап начальной подготовки	
<b>1. Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям</b>						
1.1.	Тренировочные сборы по подготовке к международным соревнованиям	21	21	18	-	Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2.	Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России	21	18	14	-	
1.3.	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	18	18	14	-	
1.4.	Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14	14	-	
<b>2. Специальные тренировочные сборы</b>						
2.1.	Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке	18	18	14	-	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2.	Восстановительные тренировочные сборы	До 14 дней			-	Участники соревнований
2.3.	Тренировочные сборы для комплексного	До 5 дней но не более 2 раз в год			-	В соответствии с планом

	медицинского обследования				комплексного медицинского обследования
2.4.	Тренировочные сборы в каникулярный период	-	-	До 21 дня подряд и не более двух сборов в год	Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.5.	Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта	-	До 60 дней	-	В соответствии с правилами приема

### 2.3 Методические принципы спортивной подготовки.

Наиболее значимые методические положения и принципы подготовки лыжников на этапах углублённой тренировки и высшего спортивного мастерства

- перспективное (минимум на 2-4 года) планирование подготовки, комплексная увязка ее составляющих и систем обеспечения (научного, медицинского, материально-технического, финансового и др.)

- целевой подход, согласно которому прогнозируемый конечный результат спортсмена на всероссийских и международных соревнованиях определяют содержание и характер процесса подготовки, при этом разрабатывается индивидуальная целевая перспективная модель различных сторон подготовленности спортсмена;

- базовая подготовка с опережающим развитием физической, функциональной и психологической подготовленности, на основе которых формируется новый уровень реализационной готовности психофизического потенциала и технико-тактического мастерства спортсмена в соревновательной деятельности;

- целенаправленное применение в тренировочном процессе инновационных технологий повышения работоспособности;
- углублённая индивидуализация тренировочного и соревновательного процесса;
- стабилизация объёмов тренировочных нагрузок при одновременном увеличении доли специализированных упражнений, с включением в тренировочный процесс блок нагрузок соревновательной и сверхсоревновательной напряженности;
- единство и оптимальное сочетание нагрузки и факторов восстановления;
- динамичность системы подготовки, гибкое планирование, оперативная коррекция тренировочного процесса в микро- и макроструктуре в соответствии с текущим состоянием спортсмена.

## 2.4 Теоретическая подготовка

п/п	Тема	Этап спортивного совершенствования		Этап высшего спортивного мастерства
		1-й	2-й	Весь период
1.	Основы совершенствования спортивного мастерства	7	2	2
2.	Основы методики тренировки	7	6	5
3.	Анализ соревновательной деятельности	14	14	10
4.	Основы комплексного контроля в системе подготовки лыжника-гонщика	7	3	2
5.	Восстановительные средства	8	5	5
<b>Итого:</b>		<b>43</b>	<b>30</b>	<b>24</b>

## **2.5 Психологическая подготовка**

Психологическая подготовка — это система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них.

Одним из решающих факторов успеха при относительно равных уровнях физической и технико-тактической подготовленности является психическая готовность спортсмена к соревнованию, которая формируется в процессе психической подготовки человека.

Психологическая подготовка направлена на формирование у спортсмена установки на соревновательную деятельность и на создание условий для адаптации к экстремальным условиям такой деятельности. Это обусловлено, с одной стороны, неповторимостью условий соревнований, а с другой - неповторимостью, индивидуальным своеобразием личности спортсмена. Психологическая подготовка помогает создавать такое психическое состояние, которое способствует, с одной стороны, наибольшему использованию физической и технической подготовленности, а с другой - позволяет противостоять предсоревновательным и соревновательным сбивающим факторам (неуверенность в своих силах, страх перед возможным поражением, скованность, перевозбуждение и т.д.).

Тренировочные занятия и, тем более, соревнования спортсменов высокого класса характеризуются такими физическими и психическими нагрузками, которые доводят напряжение до пределов индивидуальных возможностей.

При всей важности психогигиенических мероприятий психическая подготовка является прежде всего воспитательным процессом, направленным на развитие личности путем формирования соответствующей системы отношений. Это позволяет перевести неустойчивый характер психического состояния в устойчивый, т.е. в свойство личности. При этом психическая подготовка спортсмена к продолжительному тренировочному процессу осуществляется, во-первых, за счет непрерывного развития и совершенствования мотивов спортивной тренировки, и, во-вторых, за счет создания благоприятных отношений к различным сторонам тренировочного процесса.

Управление на первых этапах, до периода непосредственной предсоревновательной подготовки, подразумевает, как целенаправленное и систематическое применение методов, направленных на:

- оптимизацию условий тренировочной деятельности по формированию навыков решения оперативных задач;
- развитие волевых и психических качеств, определяемых способностями к решению этих задач;

- регуляцию психических состояний, сопутствующих решению этих задач.

Построение психической подготовки связано с использованием определенных принципов.

Принцип сознательности означает, что любые средства психической подготовки могут быть продуктивными лишь в том случае, если спортсмен применяет их сознательно, с верой в то, что данный прием соответствует его индивидуальности и будет полезным в данной конкретной ситуации. Нельзя насаждать средства психического воздействия административными методами. Более того, спортсмен должен не просто верить "на слово" в эффективность этих средств; осознанность - это знание механизмов их воздействия, владение навыками самоконтроля и самоанализа.

Принцип систематичности. Успех приносит лишь систематическое, целеустремленное, последовательное применение системы психических средств с учетом всех сопутствующих факторов. Систематичность предусматривает работу по плану и преемственность, когда каждое новое воздействие содержит влияние предшествующих и готовит к будущим.

Принцип всесторонности. Необходимо, чтобы средства и методы психической подготовки увязывались в единую структуру, обеспечивающую единство общей и специальной подготовки спортсмена, т.к. сами психические воздействия дают гораздо больший эффект, когда предусматривается воздействие не на одну узкую сферу, а на всю психику: направленность личности спортсмена, его нейродинамический статус, психомоторику, интеллект.

Принцип согласованности относится к технологии психической подготовки, организации ее мероприятий во времени. Мероприятия психического воздействия должны планироваться в увязке с другими мероприятиями, логически составляющими систему спортивной подготовки. Например, психорегулирующая тренировка (ПРТ) должна согласовываться с тренировочными занятиями и в зависимости от частных задач занимать самостоятельное место до занятий, после них или в перерывах (если предусматривается применение сокращенного варианта ПРТ).

Принцип индивидуализации требует от психолога или тренера всестороннего знания особенностей спортсмена с последующим выбором таких психических воздействий, которые соответствуют всем его индивидуальным свойствам и качествам.

## **2.6 Восстановительные средства и мероприятия**

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок - неотъемлемая составная часть системы подготовки и высококвалифицированных, и юных спортсменов. Выбор средств

восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

### **Педагогические средства восстановления**

К педагогическим средствам восстановления относится рациональное построение тренировочного процесса, предполагающее:

- соответствие тренировочной нагрузки функциональным возможностям спортсмена;
- рациональное соотношение общих и специальных средств подготовки;
- эффективное сочетание упражнений различной интенсивности и направленности в микро- и мезоциклах тренировки;
- правильное сочетание работы и отдыха;
- введение специальных разгрузочных циклов подготовки;
- использование среднегорья и различных климатогеографических зон в организации годичного цикла подготовки;
- правильное распределение тренировочных занятий в течение дня с учетом суточных биоритмов работоспособности;
- рациональная организация тренировочных нагрузок в отдельном учебно-тренировочном занятии (полноценная разминка и заминка, введение достаточных пауз активного и пассивного отдыха в соответствии с задачами тренировки);
- правильный выбор мест тренировки.

### **Медико-биологические средства воспитания.**

*Рациональное питание.* Характер питания во многом определяет развитие процессов адаптации организма спортсмена к выполнению тренировочных и соревновательных нагрузок, а также влияет на метаболические процессы в организме, повышая спортивную работоспособность и ускоряя процессы ее восстановления в период отдыха после тренировок и соревнований.

#### ***Основные принципы питания спортсменов:***

- Снабжение организма необходимым количеством энергии, соответствующим ее расходу в процессе выполнения физических нагрузок.
- Соблюдение сбалансированности питания применительно к объему и интенсивности физических нагрузок, включая распределение энергетической ценности основных пищевых веществ, которое изменяется в зависимости от периодов подготовки к соревнованиям.
- Выбор адекватных форм питания (продуктов, пищевых веществ и их комбинаций) в периоды интенсивных и длительных физических нагрузок,



непосредственной подготовки к соревнованиям, самих соревнований и последующего восстановления.

- Использование пищевых веществ для активации и регуляции внутриклеточных метаболических процессов в различных органах и тканях.

- Создание с помощью пищевых веществ необходимого метаболического фона для биосинтеза и реализации действия гормонов, регулирующих ключевые реакции метаболизма (катехоламинов, простагландинов, кортикостероидов, циклических нуклеотидов и др.).

- Разнообразие пищи за счет использования широкого ассортимента продуктов и применения разных приемов их кулинарной обработки для оптимального обеспечения организма всеми необходимыми пищевыми веществами.

- Включение в рационы биологически полноценных и быстро переваривающихся продуктов и блюд, не обременяющих пищеварительный тракт.

Индивидуализация питания в зависимости от антропометрических, физиологических и метаболических характеристик спортсмена, состояния его пищеварительной системы, личных вкусов и привычек.

Работа лыжника-гонщика характеризуется продолжительными мышечными усилиями большой и умеренной мощности с преобладанием аэробного и смешанного (аэробно-анаэробного) характера энергообеспечения. Энерготраты при этом могут достигать значительных величин

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

Первый завтрак - 5% *Зарядка*

Второй завтрак - 25 %

*Дневная тренировка*

Обед-35%

Полдник - 5%

*Вечерняя тренировка*

Ужин - 30%

Минеральные вещества необходимы для нормальной жизнедеятельности организма. Некоторые минеральные вещества (макроэлементы) - калий, натрий, кальций, магний, фосфор - поступают с пищей и содержатся в организме в значительных количествах. Другие - железо, цинк, медь, кобальт, йод - поступают в весьма малых количествах, хотя также играют важную физиологическую роль.

Регулярные тренировочные нагрузки, выполняемые лыжниками-гонщиками, оказывают существенное влияние на обмен большинства минеральных веществ, изменяя потребность в них организма. Так, очень заметно повышается потребность в фосфоре, который входит в состав макроэргических

соединений, участвующих в энергетическом обмене.

Потери фосфора могут быть компенсированы приемом содержащих фосфор препаратов: глицерофосфат, глицерофосфат железа, лецитин, фосфаты натрия, фосфен. Сложнее обеспечить оптимальное соотношение фосфора с кальцием, потребность в котором у спортсменов также повышена. Основным источником кальция - молоко и молочные продукты, 1 л молока или кисломолочных продуктов почти покрывает среднюю потребность организма спортсмена в кальции (2 г в сутки). Особо ценным источником кальция являются сыры. В других продуктах он содержится в сравнительно низких количествах.

Напряженные тренировки и соревнования приводят к повышенным потерям калия и нежелательным проявлениям его дефицита (изменение функции сердечной мышцы и др.). Его потери могут быть компенсированы, если в рационе в достаточном количестве содержатся овощи и фрукты. В обычном рационе основным источником калия является картофель.

Объемные тренировки могут привести к нарушению обмена железа и некоторых других микроэлементов, их баланс становится отрицательным. Одним из проявлений дефицита минеральных веществ может быть нарушение функции кроветворения. Железодефицитные анемии, обусловленные повышенными по объему нагрузками, чаще встречаются среди спортсменов.

Большинство микроэлементов содержится преимущественно в растительных продуктах (овощи, фрукты, крупы), железо также содержится в этих продуктах, но усваивается хуже, чем железо животных продуктов.

Дополнительным источником поступления минеральных веществ является вода. Минеральный обмен может быть улучшен включением в рацион минеральных вод. В случае необходимости применяют различные препараты, содержащие минеральные элементы, а также комплексы витаминов с минеральными веществами.

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

При объемных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные (50-60 г хвойно-солевого экстракта на 150 л воды) и морские (2-4 кг

морской соли на 150 л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство - эвкалиптовые ванны (50-100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды).

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

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

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

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

При организации фармакологического обеспечения необходимо иметь в

виду, что фармакологические воздействия, направленные на ускорение процессов восстановления или повышения физической работоспособности, малоэффективны при наличии у спортсменов предпатологических состояний и заболеваний, неадекватном дозировании тренировочных нагрузок.

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

- Фармакологические препараты применяет только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена. Тренерам категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты.

- Необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата.

- Продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к нему, что обуславливает увеличение его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановительных процессов, снижает тренирующий эффект нагрузки.

- При адекватном течении восстановительных процессов целесообразно путем введения каких-либо веществ вмешиваться в естественное течение обменных реакций организма.

Для устранения витаминного дефицита используются поливитаминные комплексы, содержащие основные витамины в оптимальных сочетаниях.

Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обуславливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы.

## 2.7 ПРОФИЛАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ДОПИНГА В СПОРТЕ

Уровень развития современного спорта, те перегрузки, которые испытывают спортсмены, настолько высоки, что попытки вообще отказаться от использования лекарственных препаратов отражают воззрения даже не вчерашнего, а позавчерашнего дня. За последние 15-20 лет объем и интенсивность тренировочных и соревновательных нагрузок возросли в 2-3 раза и спортсмены многих видов спорта вплотную подошли к пределу физиологических возможностей организма. При этом витаминная и пищевая неполноценность многих продуктов питания спортсменов, необходимость проведения восстановительных и профилактических мероприятий, приспособление организма к тяжелым физическим и психоэмоциональным нагрузкам, переездам в иные климатические условия и часовые пояса, а также множество иных причин, диктует необходимость применения фармакологических препаратов для обеспечения полноценной спортивной деятельности.

С другой стороны, уровень заболеваемости спортсменов, количество увечий и даже смертей в спорте (в основном, в результате применения допингов) нарастает лавинообразно, несмотря на все запрещения и ужесточения дисквалификационных санкций. Мрачная тень допинга нависла над современным спортом.

Таким образом, осознавая необходимость применения лекарственных препаратов в практике спортивной медицины, и в то же время, памятуя о грозных последствиях их неконтролируемого, неквалифицированного приема, возникает закономерный вопрос: Быть или не быть применению фармакологических препаратов в спорте? Принимать или не принимать?

«Честный спорт» - Московская комплексная антидопинговая программа, разработанная в полном соответствии со стандартами и требованиями ВАДА. Она охватывает самые важные аспекты антидопинговой политики: организацию деятельности Московской лаборатории по обнаружению запрещенных в спорте субстанций, планирование и проведение допинг-контроля занимающихся спортивных учреждений Москомспорта, разработку и реализацию информационно-образовательных проектов. Сегодня проблема использования спортсменами запрещенных в спорте веществ и методов носит острый характер: допинг наносит непоправимый ущерб здоровью спортсменов, спортивной карьере и репутации, негативно сказывается на имидже СШОР и тренерского состава.

Антидопинговые мероприятия направлены на проведение разъяснительной работы по профилактике применения допинга, консультации спортивного врача и диспансерные исследования занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

Мероприятия антидопинговой программы в СШОР в основном

проводятся среди спортсменов групп совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, и преследует следующие цели:

- обучение занимающихся общим основам фармакологического обеспечения в спорте, предоставление им адекватной информации о препаратах и средствах, применяемых в спорте с целью управления работоспособностью;
- обучение занимающихся конкретным знаниям по предупреждению применения допинга в спорте, основам антидопинговой политики;
- увеличение числа молодых спортсменов, ведущих активную пропаганду по неприменению допинга в спорте.

Спортсмены должны соблюдать антидопинговые правила. Спортсмены также должны:

- подробно изучить Антидопинговый кодекс;
- знать, какие субстанции запрещены в скелетоне;
- ставить в известность врача или фармацевта о том, что они могут быть подвергнуты допинг-контролю;
- консультироваться с антидопинговой организацией или организаторами соревнований в том случае, если по медицинским показателям им необходим прием субстанций, входящих в запрещенный список – в этом случае необходимо заранее сделать запрос на терапевтическое использование;
- осторожно относиться к нелицензированным препаратам, таким как пищевые добавки или гомеопатические средства, так как они могут содержать запрещенные субстанции;
- предоставлять информацию о своем местонахождении и быть доступным для тестирования в случае необходимости.

## План антидопинговых мероприятий в спортивной школе

№ п/п	Название мероприятий	Срок проведения	Ответственный
1	Утверждение ответственных лиц за профилактику и информирование не применения допинга, запрещенных средств и методов среди спортсменов СШОР	август	Директор
2	Утверждение плана мероприятий по профилактике и информированию не использования допинга, запрещенных средств и методов в детско-юношеском спорте.	сентябрь	Ответственный за антидопинговую профилактику
3	Организация и проведение лекций по актуальным вопросам антидопинга для спортсменов и тренеров	апрель	Ответственный за антидопинговую профилактику
4	Ознакомление с антидопинговыми правилами спортсменов при зачислении в спортивную школу	При поступлении	Ответственный за антидопинговую профилактику
5	Оформление стенда по антидопингу с постоянным и своевременным обновлением методических материалов	Весь год	Ответственный за антидопинговую профилактику
6	Посещение Московской молодежной антинаркотической площадки	Май-июнь	Ответственный за антидопинговую профилактику
7	Участие в образовательных семинарах по антидопинговой тематике	По плану, утвержденному руководителем Москомспорта	Ответственный за антидопинговую профилактику
8	Проведение первичного инструктажа по антидопинговому законодательству тренеров при поступлении на работу	При поступлении	Ответственный за антидопинговую профилактику

### 3. Система контроля и зачетные требования

На этапах спортивного совершенствования зачисляются спортсмены, выполнившие (подтвердившие) спортивный разряд кандидата в мастера спорта.

На этап высшего спортивного мастерства отбираются перспективные спортсмены, выполнившие (подтвердившие) требования нормы «Мастер спорта России», «Мастер спорта России международного класса». Возраст спортсмена не ограничивается, если его спортивные результаты стабильны и соответствуют требованиям этапа высшего спортивного мастерства.

#### **Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА**

Факторы, влияющие на достижение спортивной результативности	Уровень влияния
<b>Биатлон - I, II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>	
Скоростные способности	1
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	1
Выносливость	3
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	2
<b>Лыжные гонки - I, II, III функциональные группы мужчины, женщины</b>	
Скоростные способности	1
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	1
Выносливость	3
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	2

Условные обозначения, используемые в таблице:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние.



### **3.1 Требования к участию лиц, проходящих спортивную подготовку, и лиц, ее осуществляющих, в спортивных соревнованиях, предусмотренных в соответствии с реализуемой программой спортивной подготовки**

Требования к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку:

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта спорт лиц с поражением ОДА;

- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта спорт лиц с поражением ОДА;

- выполнение плана спортивной подготовки;

- прохождение предварительного соревновательного отбора;

- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;

- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

4. Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на спортивные соревнования в соответствии с Единым календарным планом физкультурных и спортивных мероприятий города Москвы и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

### **3.2 Требования к результатам реализации программ спортивной подготовки на каждом из этапов спортивной подготовки**

Результатом реализации Программы является:

***На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):***

- социальная адаптация и интеграция;

- положительная динамика двигательных способностей;

- участие в соревнованиях;

- положительная тенденция социализации спортсмена;

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;

- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА;

- формирование спортивной мотивации;
- углубленная физическая реабилитация.

***На этапе совершенствования спортивного мастерства:***

- выполнение контрольных нормативов в соответствии с программой спортивной подготовки;
- повышение функциональных возможностей организма спортсмена;
- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- социализация спортсмена;
- углубленная физическая реабилитация.

***На этапе высшего спортивного мастерства:***

- демонстрация высоких спортивных результатов на всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях;
- высокая социализация спортсмена;
- углубленная физическая реабилитация.

Для обеспечения этапов спортивной подготовки, используют систему спортивного отбора, представляющую собой целевой поиск и определение состава перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов.

Система спортивного отбора включает:

- а) просмотр и тестирование лиц с поражением ОДА с целью ориентирования их на занятия спортом;
- б) отбор перспективных спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА;
- в) просмотр и отбор перспективных спортсменов на тренировочных сборах и соревнованиях.

Максимальный возраст лиц, проходящих спортивную подготовку по Программе на этапе высшего спортивного мастерства, не ограничивается.

Спортивная подготовка по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА проводится с учетом групп, к которым относятся спортсмены, в зависимости от степени их функциональных возможностей, требующихся для занятий

определенной спортивной дисциплиной вида спорта спорт лиц с поражением ОДА (далее – функциональные группы). Функциональные группы лиц, проходящих спортивную подготовку по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА приведены в таблице на странице 4 программы.

11. Тренировочный процесс в организации, осуществляющей спортивную подготовку, ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

12. Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам;
- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Для проведения занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера (тренера-преподавателя) по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА допускается привлечение дополнительно второго тренера (тренера-преподавателя) по общефизической и специальной физической подготовке при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

С учетом специфики вида спорта спорт лиц с поражением ОДА определяются следующие особенности спортивной подготовки:

- комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития, функциональными группами, а также индивидуальными особенностями ограничения в состоянии здоровья;

- в зависимости от условий и организации занятий, а также условий

проведения спортивных соревнований, подготовка по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку;

- для лиц, проходящих спортивную подготовку по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА, проводятся занятия, направленные на физическую реабилитацию и социальную адаптацию с учетом спортивных дисциплин, функциональных групп, а также индивидуальных особенностей ограничения в состоянии здоровья.

### **3.3 Требования к условиям реализации программы спортивной подготовки**

ГБУ «СШОР «Воробьевы горы» Москомспорта обеспечивает соблюдение требований к условиям реализации Программы, в том числе квалифицированными кадрами, материально-технической базе. Тренировочные мероприятия проходят в режиме тренировочных мероприятий на сертифицированных базах РФ.

Школа удовлетворяет следующим требованиям:

- наличие тренировочного спортивного зала;
- наличие тренажерного зала;
- наличие раздевалок;
- наличие медицинского кабинета;
- обеспечение оборудованием и спортивным инвентарём, необходимым для прохождения спортивной подготовки
- обеспечение спортивной экипировкой;
- обеспечение проезда к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- обеспечение питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;
- осуществление медицинского обеспечения лиц, проходящих спортивную подготовку, в том числе организацию систематического медицинского контроля.

### **3.4 Требования к кадрам, осуществляющим спортивную подготовку**

Спортивная школа, осуществляющая спортивную подготовку, должна соблюдать требования по реализации Программы, в том числе по кадрам.

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать следующим требованиям:

- на этапе начальной подготовки обязательное наличие среднего профессионального образования или высшего профессионального образования без предъявления требований к стажу работы по специальности;
- на тренировочном этапе (спортивной специализации) обязательное

наличие среднего профессионального образования или высшего профессионального образования и стажа работы по специальности не менее одного года;

- на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства обязательное наличие высшего профессионального образования и стажа работы по специальности не менее трех лет.

Лица, не имеющие стажа работы для проведения занятий на соответствующем этапе спортивной подготовки, но имеющие спортивный разряд не ниже кандидата в мастера спорта по соответствующему виду спорта, по рекомендации комиссии организации, осуществляющей спортивную подготовку могут назначаться на соответствующие должности для осуществления спортивной подготовки.

### **3.5 Виды контроля общей и специальной физической подготовки**

#### **Врачебный контроль**

Контроль используется в этапном и текущем обследованиях.

Как правило, в процессе педагогического контроля подготовленности лыжников-гонщиков регистрируются следующие показатели:

- время прохождения дистанции на контрольных тренировках и соревнованиях;

- время преодоления стандартных отрезков тренировочной или соревновательной дистанции на равнине и на подъемах известной крутизны (на лыжах, на лыжероллерах, в беге с имитацией);

- скорость бега, пульсовая, кислородная и энергетическая стоимость метра пути на стандартных отрезках дистанций;

- темп бега, длина шага и гармоничность хода, вычисляемая как отношение длины шага к частоте шагов, а также другие кинематические показатели;

- уровень развития силовых и скоростно-силовых качеств.

#### **Контроль за состоянием здоровья спортсмена**

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

Углубленное медицинское обследование включает;

1. Врачебный осмотр специалистов - терапевта, хирурга, травматолога, невропатолога, отоларинголога, окулиста, дерматолога, эндокринолога, гинеколога, стоматолога, педиатра, уролога.
2. Лабораторные исследования: клинический анализ крови, клинический анализ мочи.

3. Функционально-диагностическое исследование: антропометрическое обследование, ЭКГ-исследование, ультразвуковое исследование сердца и внутренних органов (по показаниям), расширенный биохимический анализ крови (по показаниям).

### **Контроль физической работоспособности и функционального состояния организма спортсменов.**

Контроль физической работоспособности и функционального состояния организма лыжников-гонщиков проводится в рамках этапного комплексного обследования (ЭКО) или углубленного медицинского обследования (УМО) для определения резервных возможностей физиологических систем организма, динамики уровня тренированности, соответствия выполняемых тренировочных и соревновательных нагрузок функциональным возможностям организма спортсмена.

В исследовании используются стандартные тестирующие процедуры с дозированными или максимальными физическими нагрузками, чаще всего на беговом тредбане или велоэргометре.

Для определения особенностей реакции на тестирующую нагрузку до и после работы регистрируются показатели функционального состояния сердечнососудистой системы, нервно-мышечного аппарата, центральной и вегетативной нервной системы и др.

В ступенчатых тестах во время работы регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, производится забор крови для определения концентрации молочной кислоты на каждой ступени нагрузки. В период восстановления, как правило, регистрируются кислородный долг, динамика ЧСС и АД, определяется концентрация лактата. Далее насчитываются показатели, характеризующие мощность, емкость и экономичность функционирования окислительной, лактаcidной и фосфогенной систем энергообеспечения.

Результаты тестирования оцениваются на основании эргометрических, вегетативных и метаболических показателей, а также качественной реакции адаптации организма спортсмена к нагрузке.

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

- режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме; исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера;

- разминка перед тестированием должна быть стандартной (по длительности, подбору упражнений, последовательности их выполнения);

- тестирование, по возможности, должны проводить одни и те же специалисты;

- схема выполнения теста не изменяется и остается постоянной от тестирования к тестированию;

- интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;

- спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

#### **4. Требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий**

В Учреждении специалистами по безопасности дважды в год проводятся инструктажи по соблюдению правил техники безопасности при проведении тренировочных занятий, участии в соревнованиях, пожарной безопасности. О прохождении инструктажа спортсмены расписываются в журнале.

Ответственность за соблюдение безопасности спортсменов в помещениях Учреждения (спортивных залах, раздевалках, душевых) возлагается на тренеров, непосредственно проводящих занятия со спортсменами.

## 5. Перечень информационного обеспечения

### Методическая литература:

1. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. – М.: ФиС, 1985.
2. Верхошанский Ю.В. «Основы специальной физической подготовки спортсменов!» – М.: ФиС, 1988.
3. Волков В.М. «Восстановительные процессы в спорте» - М.: ФиС, 1977.
4. Покровский А.А. «Рекомендации по питанию спортсменов» -М., ФиС, 1995
5. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать. - М.: АСТ Астрель, 2004 г.
6. Физкультура и спорт. Малая энциклопедия - М.,1985 г.
7. Примерные программы для системы дополнительного образования детей: специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. Советский спорт, Москва 2005.
8. Грачев Г.Н. Интегральная оценка разносторонней подготовленности юных лыжников-гонщиков (методические рекомендации). - М.: ВНИИФК, 2001.
9. Иванов В. А., Филимонов В.Я., Мартынов В. С. Оптимизация тренировочного процесса лыжников-гонщиков высокой квалификации (методические рекомендации). - М.: Госкомитет СССР по физической культуре и спорту, 1988.
10. Кубеев А.В., Манжосов В.Н., Баталов А.Г. Исследование информативное™ показателей при оценке и нормировании интенсивности тренировочных нагрузок (Методическая разработка для студентов ГЦОЛИФК). - М., 1992.
11. Макарова Г. А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. - М.: Советский спорт, 2003.
12. Манжосов В.Н. Тренировка лыжника-гонщика. - М.: Физкультура и спорт, 1986.
13. Мартынов В.С. Комплексный контроль в циклических видах спорта: Дисс. ... докт. пед.наук. - СПб., 1992.
14. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки // Теория и практика физической культуры, № 2, № 3, 2000.
15. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. - Киев: Здоровья, 1990.
16. Ширковец Е.А., ШустинБ.Н. Общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта // Вестник спортивной науки. - М.: Советский спорт, № 1, 2003.



17. Физиология спорта / Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. - Киев.: Олимпийская литература, 2001.

Интернет-ресурсы:

1. Министерство спорта Российской Федерации ( [www.minsport.gov.ru](http://www.minsport.gov.ru))
2. Департамент спорта города Москвы (<http://sport.mos.ru>)
3. Центр спортивных инновационных технологий и сборных команд Департамента спорта города Москвы (ГКУ «ЦСТ и СК» Москомспорта) (<http://cstsk.ru>)
4. ГБУ «СШОР «Воробьевы горы» Москомспорта (<http://vorobgори.mossport.ru>)
5. Российское антидопинговое агентство (<http://www.rusada.ru>)
6. Всемирное антидопинговое агентство (<http://www.wada-ama.org>)
7. Олимпийский комитет России (<http://www.roc.ru>)
8. Международный олимпийский комитет (<http://www.olympic.org/>)
9. Паралимпийский комитет РФ <http://paralymp.ru/>
10. Информационный портал «Рецепт-Спорт» <http://www.rezeptспорт.ru/>