

Муниципальное учреждение дополнительного образования

«Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва №3»

**Рассмотрена и рекомендована**  
Педагогическим советом  
МУ ДО СДЮСШОР №3  
Протокол от \_\_\_\_\_ 2015 № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом МУ ДО СДЮСШОР №3  
от \_\_\_\_\_ 2015 № \_\_\_\_\_-од

Директор школы

\_\_\_\_\_ Н.А.Куликов

**Программа спортивной подготовки**  
**по виду спорта биатлон**  
**на плановый период 2016-2020 год**

(Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта биатлон,  
утв. приказом Министерства спорта РФ от 30 августа 2013 г. N 686)

**Разработчики:**

Кириянова Т.В. – инструктор-методист

Ирхина О.В. – ст.инструктор-методист

Волков А.Н. – ст.тренер-преподаватель

Ярославль

2015

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

### **3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**

- 3.1. Организационно-методические указания
- 3.2. План спортивной подготовки
- 3.3. Особенности многолетней подготовки биатлонистов
- 3.4. Организация учебно-тренировочного процесса
- 3.5. Теоретическая подготовка спортсменов
- 3.6. Контрольно-нормативные требования
- 3.7. Педагогический и врачебный контроль
- 3.8. Воспитательная работа
- 3.9. Психологическая подготовка
- 3.10. Восстановительные средства и мероприятия
- 3.11. Инструкторская и судейская практика

### **4. ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

- 4.1. Изучение и совершенствование техники и тактики стрельбы
- 4.2. Лыжная подготовка
- 4.3. Круговой метод тренировки

### **5. ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **6. ЛИТЕРАТУРА**

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа для МУ ДО СДЮСШОР №3 составлена с учетом основополагающих законодательных и нормативно-правовых документов, определяющих основную направленность, объем и содержание тренировочных занятий: Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта биатлон (утв. [приказом](#) Министерства спорта РФ от 30 августа 2013 г. N 686) (далее - ФССП) разработан на основании части 1 статьи 34 Федерального закона от 04.12.2007 N 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 50, ст. 6242; 2011, N 50, ст. 7354; 2012, N 53 (ч. I), ст. 7582) и подпункта 4.2.27 Положения о Министерстве спорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 N 607 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 26, ст. 3525; 2013, N 30, ст. 4112).

Программа включает нормативную, методическую части, планирование и учет учебно-тренировочного процесса, особенности организации воспитательной работы, психологической подготовки спортсменов-биатлонистов, педагогический и медицинский контроль, средства восстановления, рекомендации по инструкторской и судейской практике, программный материал.

Целью программы является: выявление и развитие способностей каждого учащегося, формирование богатой, свободной, физически здоровой, творчески мыслящей личности, способной адаптироваться к условиям новой жизни.

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

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья учащихся;
- осуществление подготовки всесторонне развитых юных спортсменов высокой квалификации, для пополнения сборных команд Ярославской области , резерва сборной команды России;
- воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;
- подготовка из числа занимающихся инструкторов-общественников и судей по биатлону.

Программа предполагает строгую преемственность задач, средств и методов тренировки биатлонистов, неуклонный рост объема общей и специальной физической подготовки, строгое соблюдение принципа постепенности в процессе многолетней тренировки спортсменов-биатлонистов. В ней представлены возрастные границы для занятий в различных группах спортивной школы и рекомендуемые при этом соревновательные дистанции для различных групп.

Основными показателями выполнения программных требований являются:

- **на этапе начальной подготовки:**
  - стабильность состава занимающихся;
  - динамика роста показателей развития физической подготовленности занимающихся;
  - уровень освоения основ техники биатлона.
- **на учебно-тренировочном этапе:**
  - состояние здоровья, уровень физического развития занимающихся;
  - динамика роста уровня подготовленности в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся;
  - освоение объемов тренировочных нагрузок, предусмотренных программой;
  - освоение теоретического раздела программы.
- **на этапе спортивного совершенствования:**
  - уровень физического развития и функционального состояния занимающихся;
  - выполнение спортсменом объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, предусмотренных индивидуальным планом подготовки;
  - динамика роста спортивно-технических показателей;

- результаты выступлений во всероссийских соревнованиях.

- **на этапе высшего спортивного мастерства:**

- стабильность результатов выступления во всероссийских соревнованиях;

- число спортсменов, подготовленных в состав сборной команды Ярославской области и России.

Однако на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства учебная программа не рассматривается в качестве единственно возможного варианта планирования подготовки, так как основными формами учебно-тренировочного процесса на данных этапах являются работа по индивидуальному плану подготовки спортсменов, включая индивидуализацию построения и содержания тренировочных нагрузок, особенности планирования участия в соревнованиях и учебно-тренировочных сборах, медико-восстановительные мероприятия, врачебно-педагогический контроль.

## **2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**

Нормативная часть программы содержит (см. ПРИЛОЖЕНИЯ):

- 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 БИАТЛОН (таблица 1)

- СООТНОШЕНИЕ ОБЪЕМОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО ВИДАМ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ НА ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА БИАТЛОН (таблица 2)

- ПЛАНИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (таблица 3)

- ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ (таблица 4)

- КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВОДНЫЕ НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ (таблицы 5-8)

- НОРМАТИВЫ МАКСИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ (таблица 9)

- ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ (таблица 10)

- ОБОРУДОВАНИЕ И СПОРТИВНЫЙ ИНВЕНТАРЬ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ (таблица 11)

- ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ЭКИПИРОВКОЙ (таблица 12)

Комплектование спортивных групп, организация учебно-тренировочных занятий, проведение учебно-воспитательной работы с занимающимися осуществляется администрацией, педагогическим, методическим и тренерским советами спортивной школы. Это является одним из наиболее ответственных этапов организационной и методической деятельности всего коллектива.

Комплектование спортивных групп по биатлону происходит по следующей схеме (таблица 1):

- Учебные группы комплектуются из числа наиболее способных к занятию биатлоном детей и подростков, а также спортсменов, перешедших из других видов спорта, проявивших способности к биатлону, отвечающих требованиям по уровню физической, технической и спортивной подготовленности. При этом учащиеся не должны иметь медицинских противопоказаний (письменное разрешение врача) и письменного заявлений родителей о зачислении ребенка в СДЮСШОР.

- В отдельных случаях учащиеся, не отвечающие соответствующим требованиям, могут быть зачислены в спортивную группу в порядке исключения по решению педагогического совета при условии, что эти учащиеся имеют определенный разряд и физические данные, позволяющие достичь требуемого уровня спортивной подготовки в течение учебного года.
- На учебно-тренировочный этап первого года обучения переходят учащиеся, прошедшие не менее одного года начальной подготовки и отвечающие требованиям по уровню физической, технической и спортивной подготовленности при условии сдачи ими контрольно-переводных нормативов по общей и специальной физической подготовке.
- Учащиеся первого и второго годов обучения на этапе начальной подготовки, не выполнившие требований по физической, технической и спортивной подготовке на конец учебного года, на усмотрение тренера-преподавателя могут остаться на повторный год обучения или переведены в спортивно-оздоровительную группу.
- Учащиеся всего периода обучения на этапах учебно-тренировочных, не выполнившие требований по физической, технической и спортивной подготовке на конец учебного года, зачисляются в спортивно-оздоровительные группы (но не более одного раза) до момента выполнения ими соответствующих требований по физической, технической и спортивной подготовке.
- В случае если спортсмен имеет более высокий разряд, чем члены его спортивной группы, и успешно справляется с тренировочными нагрузками, он может быть переведен на следующий год обучения по решению педагогического совета и с разрешения врача.
- Учащиеся, занимающиеся биатлоном в спортивной группе зачисляются приказом директора на отделение «Биатлон» к тренеру-преподавателю.
- Учащиеся на отделении «Биатлон» считаются выпускниками Учреждения, если они закончили пятый год обучения в учебно-тренировочной группе и имеют первый спортивный разряд.

В процессе теоретических и практических занятий учащиеся должны получить знания и навыки инструктора-общественника и спортивного судьи.

### 3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Многолетняя подготовка биатлонистов – сложный процесс становления спортивного мастерства, каждый уровень которого характеризуется своими целями, задачами, средствами и организацией подготовки.

#### 3.1. Организационно-методические указания

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений:

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах (см.табл.). Возрастные границы этапов подготовки и границы зоны первых больших успехов в процессе многолетней подготовки биатлонистов ориентированы на данные о среднем возрасте финалистов Олимпийских игр.

Таблица

<i>Этап предварительной подготовки</i>	<i>Этап начальной спортивной специализации</i>	<i>Этап углубленной тренировки</i>	<i>Этап спортивного совершенствования</i>	<i>Зона первых больших успехов</i>	
				<i>мужчины</i>	<i>женщины</i>
9-11 лет	12-13 лет	14-16 лет	17-19 лет	21-25 лет	20-24 года

2. Целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп.
3. Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сторон подготовленности спортсмена в процессе многолетней подготовки.
4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношения между которыми постепенно изменяются: из года в год увеличивается удельный вес объема средств специальной подготовки по отношению к общему объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки (см. табл).
5. Поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, их неуклонный рост на протяжении многолетней подготовки. Каждый период очередного годового цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующим периодом предыдущего годового цикла.
6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками, юношами и девушками. Всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки на этапах многолетней подготовки соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена.

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки определяется с учетом сенситивных (чувствительных) периодов развития физических качеств. Вместе с тем необходимо уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, скоростных способностей и силы, т.е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы. Оптимальными периодами для развития физических качеств у мальчиков являются: аэробные возможности организма – возраст от 8 до 10 лет и после 14 лет; анаэробно-алактатный механизм энергообеспечения – 16-18 лет. У девочек сенситивные периоды формирования физических качеств наступают приблизительно на один год раньше.

*Таблица*

***Возрастные границы этапов подготовки и рекомендуемые дистанции для участия в соревнованиях по биатлону***

<i>№ n/n</i>	<i>Возрастные группы</i>		<i>Возраст</i>	<i>Спецификация соревнований в зимних условиях и протяженность дистанций, км</i>	<i>Спецификация соревнований в летних условиях и протяженность дистанции, км</i>
1	мальчики, девочки		9-10	лыжные гонки на дистанцию от 1 до 3 км; стрельба из пневматической винтовки с упора без нагрузки	кросс на дистанцию от 0,5 до 0,8 км; стрельба из пневматической винтовки с упора без нагрузки
			11-12		
2	младший возраст	юноши	13-14	индивидуальная гонка – 6 км; спринт – 4 км; эстафета – 3x6 км без переноски винтовки	индивидуальная гонка – 4 км; спринт – 2 км; летняя эстафета-кросс – 3x2 км без переноски винтовки
		девушки		индивидуальная гонка – 5км; спринт – 3 км; эстафета – 3x5 км без переноски винтовки	индивидуальная гонка – 3 км; спринт – 2 км; летняя эстафета-кросс – 3x2 км без переноски винтовки
3	средний возраст	юноши	15-16	индивидуальная гонка – 12,5км; спринт – 7,5 км; эстафета – 3x7,5 км	индивидуальная гонка – 5км; спринт – 3 км; летняя эстафета-кросс – 3x3 км

		девушки		гонка преследования – 10км; гонка с массовым стартом –10км без переноски винтовки	гонка преследования –4км; гонка с массовым стартом – 4км без переноски винтовки
		девушки		индивидуальная гонка – 10км; спринт – 6 км; эстафета – 3х6км гонка преследования –6км; гонка с массовым стартом –6км без переноски винтовки	индивидуальная гонка – 4км; спринт – 2 км; летняя эстафета-кросс – 3х2 км гонка преследования –3км; гонка с массовым стартом – 3км без переноски винтовки
4	старший возраст	юноши	17-19	индивидуальная гонка – 12,5км; спринт – 7,5 км; эстафета – 3х7,5км гонка преследования – 10км; гонка с массовым стартом –10км	индивидуальная гонка – 6км; спринт – 4 км; летняя эстафета-кросс – 3х4 км гонка преследования –5км; гонка с массовым стартом – 5км
		девушки		индивидуальная гонка – 10км; спринт – 6 км; эстафета – 3х6км гонка преследования – 7,5км; гонка с массовым стартом– 7,5км	индивидуальная гонка – 5км; спринт – 3 км; летняя эстафета-кросс – 3х3 км гонка преследования –4км; гонка с массовым стартом – 4км
5	юниоры	юноши	20-21	индивидуальная гонка – 15км; спринт – 10 км; эстафета – 4х7,5км гонка преследования – 12,5км; гонка с массовым стартом –12,5км	индивидуальная гонка – 7км; спринт – 4 км; летняя эстафета-кросс – 3х4 км гонка преследования –6км; гонка с массовым стартом – 6км
		девушки		индивидуальная гонка – 12,5км; спринт – 7,5 км; эстафета –3х6км гонка преследования – 10км; гонка с массовым стартом –10км	индивидуальная гонка – 6км; спринт – 3 км; летняя эстафета-кросс – 3х3 км гонка преследования –5км; гонка с массовым стартом – 5км

### 3.2. План спортивной подготовки

**Этап начальной подготовки (НП).** На этап начальной подготовки зачисляются лица, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний (имеющие письменное разрешение врача). Если число желающих заниматься биатлоном превышает план комплектования, педагогический совет спортивной школы может принять решение о зачислении этих учащихся в резервные группы тренеров-преподавателей. Продолжительность этапа - 2 года. На этапе НП осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники избранного вида спорта, выбор спортивной специализации и выполнение контрольных нормативов для зачисления на учебно-тренировочный этап подготовки.

*Основные задачи этапа:*

- улучшение состояния здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;

- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям биатлоном, формирование у них устойчивого интереса, мотивации к систематическим занятиям спортом и к здоровому образу жизни;
- обучение основам техники биатлона и широкому кругу двигательных навыков;
- приобретение детьми разносторонней физической подготовленности: развитие аэробной выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей, меткости;
- воспитание морально-этических и волевых качеств, становление спортивного характера;
- приобретение соревновательного опыта;
- поиск талантливых в спортивном отношении детей на основе морфологических критериев и двигательной одаренности.

**Учебно-тренировочный (УТ) этап.** Группы учебно-тренировочного этапа формируются на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, проявивших способности к биатлону, прошедших необходимую подготовку не менее двух лет и выполнивших контрольно-переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Продолжительность этапа - 5 лет. Основные задачи этапа:

- укрепление здоровья, закаливание;
- устранение недостатков в уровне физической подготовленности;
- освоение и совершенствование техники биатлона;
- планомерное повышение уровня общей и специальной физической подготовленности, гармоничное совершенствование основных физических качеств;
- углубленное изучение основных элементов техники лыжных ходов, обучение технике стрельбы;
- приобретение соревновательного опыта;
- формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки;
- воспитание физических, морально-этических и волевых качеств;
- профилактика вредных привычек и правонарушений.

**Этап спортивного совершенствования (СС).** Группы этапа спортивного совершенствования формируются из спортсменов, успешно прошедших подготовку в учебно-тренировочных группах и сдавших контрольно-переводные нормативы по общей и физической подготовке (по согласованию с Агентством по физической культуре и спорту Ярославской области и ШВСМ). Продолжительность этапа - 3 года. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики роста спортивных показателей. На данном и последующем этапе подготовка спортсменов идет на основании индивидуальных планов.

Основные задачи этапа:

- повышение специальной подготовленности;
- дальнейшее приобретение соревновательного опыта;
- постепенная подготовка организма юных спортсменов к максимальным нагрузкам, характерным для этапа спортивного совершенствования;
- дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности;
- формирование мотивации на перенесение больших тренировочных нагрузок и целевой установки на спортивное совершенствование.

**Этап высшего спортивного мастерства (ВСМ).** Группы формируются из числа перспективных спортсменов, успешно прошедших этап спортивного совершенствования (по согласованию с Агентством по физической культуре и спорту Ярославской области и ШВСМ). Продолжительность этапа - 5 лет, однако возраст спортсмена не ограничивается, если его результаты стабильны и соответствуют требованиям этапа высшего спортивного мастерства.

Основные задачи этапа:

- освоение нагрузок, характерных для современного спорта высших достижений;
- совершенствование специальных физических качеств и поддержание высокого уровня функциональной подготовленности и спортивной мотивации;
- индивидуализация силовой, технико-тактической, психологической и морально-волевой подготовленности;
- сохранение здоровья.



### 3.3. Особенности многолетней подготовки биатлонистов

Прежде чем приступить к обзору тренировочного процесса, необходимо познакомиться с особенностями биологического развития молодого организма в период начала и активных занятий спортом.

Возраст молодежи, занимающейся зимними видами спорта, и в частности биатлоном, совпадает с периодом высокоактивного биологического созревания организма. В общей возрастной эволюции человека именно в этот период жизни в организме происходят самые интенсивные изменения, ведущие к биологической зрелости. Хотя индивидуальные сроки начала и завершения процесса биологического созревания существенно варьируют, период в целом имеет общие признаки и закономерности. В нем довольно четко выделяются три фазы. Первая фаза характеризуется превращением ребенка в подростка и сопровождается возрастающим ускорением роста тела в длину, интенсивным усилением выраженности внешних (вторичных) признаков полового созревания. Вторая фаза, реализуя эти качественные изменения, превращает подростка в юношу/девушку. В третьей фазе биологического созревания доминируют процессы превращения конституции юноши в конституцию взрослого мужчины, девушки – в женщину со всеми присущими проявлениями усиленной выраженности так называемых третичных признаков полового созревания.

В зависимости от сроков начала и продолжительности каждой фазы биологического созревания выделяют ускоренный, средний (нормальный) и замедленный типы биологического развития. При ускоренном развитии (акселерации) процесс полового созревания начинается рано, быстро протекает и завершается. При этом у девочек первые признаки полового созревания появляются в 8-9 лет, а у мальчиков в 10-11 лет, а завершаются эти процессы соответственно в 14-16 и в 16-18 лет.

Для среднего типа развития (нормотипы) характерно появление у девочек первых признаков полового созревания в 10-11 лет и окончательных (дефинитивных) – в 18-19 лет. У юношей среднего, нормального по срокам и темпам типа развития начальные признаки появляются в 12-13 лет, а завершается развитие в 20-21 год.

К позднему типу развития (ретардации) относятся появление первых признаков полового созревания у девочек после 12-13 лет, а у мальчиков – позднее 14-15 лет.

Среди биатлонистов редки случаи ярко выраженной акселерации или ретардации. Преобладают средние, нормальные по срокам и темпам типы. Наряду с этими среди квалифицированных биатлонистов нередко встречаются сложные типы развития, которые отличаются сменой скорости прохождения отдельных биологических фаз.

В целом в возрастной динамике биологического развития четко выражены различия по полу: девочкам свойственны более ранние (на 1-2 календарных года) начало и окончание биологического созревания.

Индивидуальная вариативность сроков и темпов биологического созревания обуславливает и разумную ее продолжительность – от 5-6 лет и более у лиц, чаще мужского пола, со сложным, чрезмерно затянутым процессом биологического созревания.

Индивидуальные различия в темпах биологического созревания не являются препятствием для занятия биатлоном. Ускоренный, нормальный, замедленный или сложный типы биологического развития не могут служить показанием или противопоказанием для зачисления в группы по биатлону. В этой связи в подготовке юного биатлониста учет биологического возраста имеет особо важное значение, т. к. возраст паспортный зачастую не совпадает с возрастом биологическим и дети одного паспортного возраста могут различаться по уровню биологической зрелости на 1-4 года. Эти различия имеют принципиальное значение, поскольку в соответствии с общими закономерностями развития организма биологический возраст значительно больше паспортного влияет на характер происходящих в организме функционально-структурных изменений, их величину и направленность, на динамику показателей физического развития, на факторы, определяющие спортивный результат в биатлоне.

Для определения биологического возраста используют показатели, отражающие развитие определенных органов и систем: развитие зубов, окостенение скелета, содержание половых гормонов, развитие признаков полового созревания и др. при всей диагностической

ценности указанных индикаторов биологического возраста предпочтительнее использовать не отдельные признаки, а комплекс морфофункциональных показателей.

Среди многочисленных методик определения биологического статуса юных спортсменов применительно к занимающимся биатлоном наиболее проста и приемлема для практической реализации и вместе с тем достаточно информативна методика, основанная на контроле за последовательностью появления и развития вторичных половых признаков. Для более дифференцированной оценки уровня биологической зрелости можно использовать 9-тибальную шкалу. Особого внимания заслуживают показатели, характеризующие биологический статус (от 4 до 9 баллов), который совпадает с наиболее ответственным этапом многолетней подготовки биатлонистов.

Как видно из таблицы, биологический возраст от 1 до 3 баллов соответствует превращению ребенка в подростка. Балл 4 характеризует начало, а балл 6 – завершение формирования из подростка юноши/девушки. Биологический возраст 7-8 баллов формирует мужчину/женщину. 9-тибальная оценка свидетельствует о вступлении в основной период жизни – зрелость. Таким образом, градация биологического возраста от 1 до 9 баллов охватывает период многолетней подготовки лыжника-гонщика от 9-10 лет до достижения основной возрастной группы.

Определение биологического статуса по этой методике и степени его совпадения с календарным возрастом могут успешно и достаточно корректно проводить не только врачи, но и тренеры-преподаватели (во время обычного антропометрического осмотра).

Особенно внимательным, осторожным и деликатным надо быть при первичном осмотре, прежде всего подростково-юношеского контингента биатлонистов, среди которых чаще встречаются крайние разновидности типов биологического развития.

Таблица

**Методика оценки биологического возраста**  
(переработано Раменской Т.И.)

<b>Фазы биологического созревания</b>	<b>Биологический возраст в баллах</b>	<b>Показатели</b>	
<b>I</b>		<b>От ребенка к подростку</b>	
		<b>мальчику</b>	<b>девочке</b>
	1	незначительные изменения внешнего вида	
	2	начальный перелом голоса	припухание соска в виде почки/бутона
	3	начало развития хрящей гортани	оформление почковидной формы груди, отдельные волоски в подмышечной впадине
<b>II</b>		<b>От подростка к</b>	
		<b>юноше</b>	<b>девушке</b>
	4	проявление хрящей гортани, отдельные волоски в подмышечной впадине	оформление грудной железы, прямые волоски в подмышечной впадине
	5	отдельные волоски над верхней губой, выступание щитовидного хряща, переход волосяного покрова на бедра	первая менструация
	6	слабая волосистость на щеках, редкие курчавые волосы в подмышечной впадине, оволосение нижних конечностей	установление биологического цикла, увеличение веса тела, нарастание обхватных размеров, особенно обхвата бедер

		<b>От юноши к мужчине</b>	<b>От девушки к женщине</b>
<b>III</b>	7	появление волосистости на подбородке и потребность в эпизодическом сбривании ее, густые волосы в подмышечной впадине	зрелая форма груди
	8	периодическое сбривание бороды (1-2 раза в неделю), развитие кадыка	пигментация соска и его заметное выступание
	9	жесткие волосы на лице и регулярное сбривание бороды, оформление кадыка, внешний вид и голос взрослого мужчины	внешний вид взрослой женщины

### **3.4. Организация учебно-тренировочного процесса**

Учебно-тренировочный процесс в Учреждении носит круглогодичный характер – 52 учебные недели.

Основными формами занятий в Учреждении являются:

- групповые практические занятия;
- индивидуальные тренировки тренера с отдельными спортсменами;
- самостоятельные тренировки спортсменов по индивидуальным планам и по заданию тренера;
- теоретические занятия (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, киноколеек, кино- или видеозаписей, просмотра соревнований);
- инструкторско-методические занятия;
- занятия в условиях спортивно-оздоровительного лагеря, учебно-тренировочного сбора;
- медико-восстановительные мероприятия;
- культурно-массовые мероприятия, участие в конкурсах и смотрах;
- участие в соревнованиях различного ранга.

При планировании учебно-тренировочного процесса по биатлону в Учреждении разрабатываются следующие документы:

- учебный план на 52 недели;
- календарь спортивно-массовых мероприятий;
- комплектование спортивных групп на учебный год (для всех спортивных групп)
- расписание занятий (для всех спортивных групп);
- журналы учета групповых занятий (для всех спортивных групп);
- учебный план-график на учебный год (для всех спортивных групп);
- план теоретической подготовки (для всех групп);
- индивидуальный план подготовки спортсмена (ГСС, ВСМ);
- поурочные рабочие планы (для всех спортивных групп);
- план воспитательной работы ( НП, УТГ);
- дневники самоконтроля.

При комплектовании учебных групп необходимо руководствоваться возрастом учащихся, а при планировании объема выполняемой нагрузки в год - количеством часов в неделю, выделяемых на каждую возрастную группу.

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия не может превышать:

- на этапах спортивно-оздоровительной и начальной подготовки – 2 академических часа;
- на учебно-тренировочном этапе – 3 академических часа;
- на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства – 4 академических часа.

Учебный план составляется ежегодно в полном объеме (на 52 учебные недели) и утверждается педагогическим советом Учреждения.

На основании учебного плана составляются учебные планы-графики на учебный год. Общее количество часов, отводимых на каждый вид занятия в плане-графике, распределяется по месяцам. Кроме того, необходимо учитывать соотношение различных сторон подготовки биатлонистов по годам обучения.

На основании учебного плана и учебной программы тренер-преподаватель разрабатывает рабочие поурочные планы (для каждой спортивной группы). В поурочном плане записываются: порядковый номер занятия, основные задачи и краткое их содержание, указываются дозировка и интенсивность нагрузки. Немаловажное значение имеет количество соревнований, в которых участвует спортсмен в течение учебного года и их уровень.

### **3.5. Теоретическая подготовка спортсменов**

Теоретическая подготовка проводится в форме теоретических занятия (бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, киноколяцков, кино- или видеозаписей, просмотра соревнований). На проведение теоретического занятия тренер-преподаватель может отводить все время учебно-тренировочного занятия или фрагмент занятия в процессе практической подготовки. Учебный материал распределяется на весь период обучения. При проведении теоретических занятий следует руководствоваться учебным планом теоретической подготовки (табл. 9), учитывать возраст занимающихся и излагать материал в доступной форме.

### **3.6. Контрольно-нормативные требования**

Одним из важных вопросов в управлении тренировочным процессом юных биатлонистов является система педагогического контроля. Для оценки эффективности средств и методов тренировки контроль используется в соответствии с контрольно-переводными нормативами по годам обучения для выявления динамики спортивной формы и прогнозирования спортивных достижений, осуществления перевода учащихся на следующий этап обучения.

### **3.7. Педагогический и врачебный контроль**

Основная форма врачебного контроля - врачебные обследования. Проводятся первичные, повторные и дополнительные обследования.

Первичные врачебные обследования проводятся перед началом регулярных тренировок. После осмотра врач обращает внимание тренера-преподавателя на отклонения в состоянии здоровья (если таковые наблюдаются), физическом развитии, функциональном состоянии и дает необходимые рекомендации.

Повторные (ежегодные) врачебные обследования позволяют судить о правильности проведения учебно-тренировочного процесса.

Дополнительные врачебные обследования проводятся перед соревнованиями, после перенесенных заболеваний и травм.

Врачебные обследования проходят не реже одного раза в 6 месяцев. В начале и конце учебного года занимающиеся проходят углубленное медицинское обследование, которое, с одной стороны, позволяет установить исходный уровень состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности, а с другой стороны, позволяет проследить за динамикой различных показателей в процессе многолетней подготовки. График проведения врачебного обследования составляется методистом школы совместно с главным врачом врачебно-физкультурного диспансера. Не рекомендуется проводить врачебные обследования после напряженной тренировки, тяжелого трудового дня, стонки веса в бане. Желательно, чтобы врачебные обследования начинались в утренние часы или через 3-4 часа после работы или приема пищи. Не следует обследоваться после бессонницы, в первые 1-2 дня менструации.

Формой врачебного контроля является диспансеризация - система врачебных мероприятий, направленных на укрепление здоровья, предупреждение и выявление ранних признаков нарушений в состоянии здоровья, которая включает в себя диспансерные, углубленные медицинские обследования, этапные комплексные и текущие обследования. Диспансерные и углубленные медицинские обследования проводятся 1-2 раза в год в кабинетах врачей различных специализаций (терапевт, хирург, отоларинголог и др.) как в состоянии покоя, так и после выполнения стандартной нагрузки (велозергометр, тредбан и др.).

Этапные обследования используются для контроля за динамикой здоровья и тренированности, оценки эффективности занятий, контроля за выполнением рекомендаций, данных при углубленных обследованиях. Спортсмены обследуются 3-4 раза в год. Особое внимание обращается на изучение организма спортсмена непосредственно в процессе тренировки и при выполнении им различных функциональных проб и тестов.

Текущее обследование проводят на различных этапах тренировки (перед занятием, в утренние часы). Исследуются функциональные сдвиги в организме спортсмена в процессе выполнения тренировочных нагрузок.

После окончания врачебного или диспансерного обследования составляется медицинское заключение, которое включает в себя:

- оценку физического развития;
- состояния здоровья;
- функционального состояния и физической подготовленности обследуемого;
- рекомендации по режиму и методике занятий физической культурой и спортом;
- показания и противопоказания;
- допуск к занятиям и соревнованиям;
- лечебные и профилактические назначения;
- направления на повторное обследование к врачам по специальностям.

### **3.8. Воспитательная работа**

Главной задачей воспитательной работы с юными биатлонистами является воспитание высоких моральных качеств, любви к Родине, чувства коллективизма, дисциплинированности и трудолюбия.

Центральной фигурой во всей воспитательной работе является тренер-преподаватель, который не ограничивает свои воспитательные функции лишь руководством поведением подопечного во время тренировок и соревнований. Успешность воспитания юных биатлонистов во многом определяется способностью тренера-преподавателя каждый день сочетать задачи спортивной подготовки и общего воспитания.

Эти мероприятия ставят своей целью развитие личности юного спортсмена, рост его самосознания, чувства ответственности перед командой, спортивной школой, страной.

Дисциплинированность следует воспитывать с первых занятий. Строгое соблюдение правил тренировки и участия в соревнованиях, четкое исполнение указаний тренера-преподавателя, отличное поведение на тренировочных занятиях, в школе и дома – на все это должен постоянно обращать внимание тренер-преподаватель. Важно с самого начала спортивных занятий воспитывать спортивное трудолюбие – способность преодолевать специфические трудности, что достигается прежде всего систематическим выполнением тренировочных заданий, связанных с возрастающими нагрузками. На конкретных примерах нужно убеждать юного спортсмена, что успех в современном спорте зависит прежде всего от трудолюбия. Тем не менее в работе с детьми необходимо придерживаться строгой последовательности в увеличении нагрузок. При занятии с юными спортсменами все более важное значение приобретает интеллектуальное воспитание, основными задачами которого являются: овладение учащимися специальными знаниями в области спортивной тренировки, гигиены и других дисциплин.

Спортивный коллектив является важным фактором нравственного формирования личности юного спортсмена. В коллективе спортсмен развивается всесторонне – нравственно, умственно, физически, здесь возникают и проявляются разнообразные отношения: спортсмена к своему коллективу, между членами коллектива, между спортивными коллективами. При решении задач сплочения спортивного коллектива и воспитания чувства коллективизма целесообразно использовать воспитательные возможности вечеров отдыха, концертов самодеятельности и участия в КВН. Этим же целям служат и фотовитрины, плакаты наглядной агитации, выпуск стенных газет и спортивных листков, стенды славы сборных команд, правильно подобранные книги, журналы, газеты, лекции, встречи с интересными людьми.

Воспитание волевых качеств – одна из важнейших задач в деятельности педагога-тренера. Волевые качества формируются в процессе сознательного преодоления трудностей объективного и субъективного характера. Для их преодоления используются необычные для

спортсмена волевые напряжения. Поэтому основным методом воспитания волевых качеств является метод постепенного усложнения задач, решаемых в процессе тренировочных занятий и соревнований.

Определенное место в воспитательной работе с юными биатлонистами должно отводиться соревнованиям. Наблюдая за особенностями выступления, поведения и высказываний спортсмена, тренер может сделать вывод, насколько прочно сформировались у спортсмена высокие морально-волевые качества. Напряженная атмосфера ответственных соревнований проверяет не только устойчивость спортивно-технических навыков, но и морально-психологической подготовленности спортсмена.

Систематические занятия и выступления на соревнованиях являются эффективными средствами воспитания волевых качеств у юного спортсмена.

При подготовке юного биатлониста следует знать, что воспитательная работа – это сложный и многогранный процесс, включающий различные виды воспитания:

- **гражданско-патриотическое:** воспитание патриотизма, любви к Родине и верности Отечеству;
- **профессионально-спортивное:** развитие волевых и физических качеств в биатлоне; воспитание эмоционально-волевой устойчивости к неблагоприятным факторам, способности переносить большие физические и психологические нагрузки;
- **нравственное:** воспитание чувства долга, чести, интернационализма, дружбе товарищам по команде; уважение к тренеру; приобщение к истории, традициям лыжного спорта;
- **правовое:** воспитание законопослушности; формирование неприятия нарушений спортивной дисциплины; развитие потребности в здоровом образе жизни.

- управление коллективом – изучение тренером-преподавателем личностных качеств спортсменов, изучение состояний коллектива, регулирование отношений в коллективе, изучение общения спортсменов.

В ходе проведения воспитательной работы предлагается использовать такие формы, как:

- закрепление за опытными спортсменами более юных спортсменов с целью оказания помощи в подготовке и воспитании. Спортивный коллектив является важным фактором формирования личности юного спортсмена; в нем спортсмен формируется всесторонне - в умственном и физическом отношении, а также в нравственном;

- активное привлечение вновь принятых занимающихся в спортивную школу ко всем общественным мероприятиям с конкретными поручениями и контролем за их выполнением;

- внедрение различных поощрений за успехи своих подопечных, как в спортивной, так и общественной жизни. Поощрение может быть в виде одобрения, похвалы, благодарности тренера и коллектива. Любое поощрение должно соответствовать действительным заслугам спортсмена;

- использование в качестве воспитательного воздействия при дисциплинарных нарушениях следующих видов наказаний: замечание, устный выговор, обсуждение неправильного поведения спортсмена среди занимающихся в группе;

- участие в субботниках и работах в своем отделении, встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, труда и спорта.

Направленное влияние на развитие личности спортсмена лишь тогда эффективно, когда оно согласуется с законами формирования личности.

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

Предъявляя требования и осуществляя контроль в процессе воспитания, тренеру или др. специалистам учреждения, необходимо соблюдать следующие правила:

- требование должно предъявляться на основе взаимного уважения;
- требование должно быть ясным и недвусмысленным;
- требование должно соответствовать уровню развития спортсмена и коллектива;

- требование должно быть предметным и понятным спортсменам и коллективу, поэтому требования нужно объяснять;
- требование в косвенной форме может быть действенным, если оно проводится через коллектив;
- контроль не должен ограничиваться лишь внешней картиной поведения, он призван вскрывать причины;
- контроль должен побуждать спортсмена к самоконтролю, становясь неотъемлемой составной частью самовоспитания.

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

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

#### **Педагогические правила этических суждений и оценки:**

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

В воспитательной работе часто применяется и похвала. Каждый факт даже простого одобрения по поводу выполненных требований вызывает у спортсменов положительный отклик. Они чувствуют себя «утвержденными» в своей установке и в поведении, это стимулирует их к дальнейшим устремлениям и действиям в том же направлении. Особенно стимулирует похвала в присутствии всего коллектива. Она побуждает к действиям и остальных членов коллектива.

#### **Педагогические правила использования поощрений и наказаний:**

- поощрение и порицание необходимо применять соразмерно поступкам и так, чтобы был обеспечен прогресс в развитии спортсмена;
- не следует скупиться на поощрения, когда спортсмен хорошо выполняет предъявленные требования, но и нельзя злоупотреблять похвалой, применять ее без нужды и меры;
- для того чтобы эффективно поощрять, необходимо уметь правильно оценивать внутреннюю позицию спортсмена и коллектива, признание должно быть всегда заслуженным, соответствующим фактам;
- поощрение отдельного спортсмена должно быть понято и поддержано коллективом;
- наказанный спортсмен или коллектив должен ясно понимать причину порицания;
- санкции должны устранять возникший конфликт и не вызывать возникновения новых (конкретный вид санкций при этом не так уж важен, гораздо большее значение имеет то, чтобы спортсмен усмотрел их правильность и чтобы у коллектива было такое же суждение);
- санкции должны привести спортсмена к самокритичной оценке своей установки и поведения;
- санкции должны соответствовать уровню развития личности.

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

В единстве с развитием способностей и навыков, а также с накоплением социального опыта спортсменов приобретает такие познания, которые образуют основу стойких общественных убеждений и установок.

Одна из форм убеждения - беседа со спортсменом. Беседы следует тщательно планировать и проводить целенаправленно. Их содержание определяется проблемами воспитания и намерениями воспитателя. Беседы апеллируют, прежде всего, к сознанию и морали воспитуемого. Они должны содействовать активизации его сознания, чувств, воли и поведения.

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

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

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

### **3.9. Психологическая подготовка**

Психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта.

Психологическая подготовка и личностные характеристики спортсменов выявляются при специальном тестировании, а в повседневном учебно-тренировочном процессе характеризуются мотивацией, нацеленностью, умением сосредоточиться, творческим осмысленным отношением, умением преодолевать трудности, верой в успех и оптимистическим, доброжелательным настроем. Эти качества особенно ярко раскрываются в условиях соревновательной деятельности и выражаются в умении побеждать опытных соперников (жажда борьбы, желание создать нечто новое, преодолеть ранее недоступное) с установлением новых личных рекордов в самых ответственных соревнованиях, где спортсмены демонстрируют бойцовский характер, сильную личность и отличную психологическую готовность.

Поражения (да еще с худшим, чем в тренировках, результатом) свидетельствуют о серьезных пробелах в подготовке, в том числе (а возможно, и главным образом) в психологической.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные. Сопряженные методы включают общие психолого-педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности. Специальными методами психологической подготовки являются: стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения.

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

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение. Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон учебно-тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

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



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

Появление объективных трудностей, связанных с нарастанием утомления и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием в процессе гонки, вызывает изменения в организме биатлонистов, выражающиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

В учебно-тренировочной деятельности и в соревнованиях спортсмену приходится преодолевать трудности, которые, в отличие от объективных, обусловлены индивидуально-психологическими особенностями его личности.

Они возникают в сознании спортсмена в виде соответствующих мыслей, чувств, переживаний и психологических состояний в связи с необходимостью действовать в определенных условиях и не могут быть поняты в отрыве от них.

В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному: от малозаметных сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти аффектных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля за своими действиями. Это оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма. Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого нужно включать в тренировку отдельные дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Проводить тренировки в любую погоду (дождь, ветер, повышенная влажность, низкая температура). Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолевать развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

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

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

Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных биатлонистов уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки собственных возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

Выполнение сложных тренировочных заданий и освоение трудных упражнений вызывает у спортсмена положительные эмоциональные переживания, чувство удовлетворения, дает уверенность в себе. Поэтому важно, чтобы спортсмены, сомневающиеся в своих силах, заканчивали определенный этап тренировки с выраженными положительными показателями.

### **3.10. Восстановительные средства и мероприятия**

Восстановительные мероприятия являются основной и неотъемлемой частью системы подготовки как начинающих, так и квалифицированных биатлонистов. От выбора различных восстановительных мероприятий, их разнообразия, последовательности применения в тренировочном процессе зависит эффективность всего тренировочного процесса. Восстановительные средства и мероприятия выбираются в соответствии с возрастом,

квалификацией спортсмена, а также исходя из материально-технических возможностей спортивной школы.

Средства восстановления подразделяются на:

### **1. Педагогические.**

- 1.1. Рациональное планирование тренировок в соответствии с функциональными возможностями спортсмена; необходимое сочетание общих и специальных средств; оптимальное построение тренировочных и соревновательных микро-, мезо- и макроциклов; волнообразность и вариативность нагрузки; широкое использование переключений неспецифических физических нагрузок; рациональное сочетание работы и отдыха; введение специальных восстановительных циклов.
- 1.2. Построение отдельного тренировочного занятия с использованием вспомогательных средств для снятия утомления: полноценная индивидуальная разминка; проведение заключительной части занятия правильный подбор снарядов (упражнений) и места тренировки; введение специальных упражнений для активного отдыха и расслабления; создание положительного фона для проведения занятия и т.п.
- 1.3. Планирование тренировок в условиях среднегорья, высокогорья.
- 1.4. Использование специализированных приборов и оборудования, позволяющих полнее раскрыть функциональные возможности спортсмена, превзойти достигнутые уровни проявления двигательных качеств.

**2. Гигиенические.** К гигиеническим средствам следует отнести: душ, теплые ванны, водные процедуры закаливающего характера, прогулки на свежем воздухе, соблюдение режима дня и питания.

**3. Медико-биологические средства восстановления** включают в себя:

- 3.1. Правильную оценку и учет состояния здоровья.
- 3.2. Информацию о текущем функциональном состоянии.
- 3.3. Рациональное питание с использованием препаратов и продуктов повышенной биологической ценности.
- 3.4. Использование комплекса фармакологических средств с учетом требований антидопингового контроля (исключая запрещенные).

**4. Психологические.** Применяются различные приемы воздействия на организм спортсмена через психическую сферу – психогигиена, психопрофилактика, психотерапия. Перечисленные приемы носят сугубо индивидуальный характер. Психогигиенические воздействия позволяют снизить уровень нервно-психической напряженности, психической угнетенности, быстрее восстановить затраченную нервную энергию и тем самым ускорить процессы восстановления других систем организма.

К психологическим средствам относятся: аутогенная тренировка и ее модификации – психорегулирующая тренировка, внушенный сон-отдых, самовнушение, видеопсихологическое воздействие и др.

Психорегулирующая тренировка основана на регуляции психологического состояния, использования расслабления (релаксации) мышечной системы и воздействия спортсмена на функции своего организма посредством слова.

Самовнушение может оказать значительное влияние на мобилизацию резервных возможностей организма спортсмена и ускорение восстановительных процессов. Занятия должны проводиться специалистом, хорошо знающим психологию и психотерапию.

Существенное влияние на скорость протекания процессов восстановления между тяжелыми тренировками, между комплексами тренировочных упражнений в отдельных занятиях, а также между стартами в условиях соревнований оказывает внушенный сон-отдых. Использование данного мероприятия в тренировочном процессе позволяет увеличить объем выполненной работы.

При необходимости быстрого восстановления сил в случае переутомления часто прибегают к помощи гипнотического внушения: в ряде случаев оно является наиболее действенным, а иногда и единственным способом ускорения снижения явлений переутомления и перенапряжения.

**5. Фармакологические.** При проведении тренировочных сборов, особенно в весенний период, рекомендуется проводить комплексную витаминизацию для насыщения

организма спортсмена витаминами. В течение 5-7 дней спортсмены должны дополнительно ежедневно получать по 4-5 штук поливитаминного драже.

При выполнении физических нагрузок происходят значительные сдвиги в минеральном обмене организма, что и определяет повышенную потребность в некоторых минеральных веществах: фосфор, кальций, магний, калий, натрий и железо.

#### **6. Физиотерапевтические.**

6.1. Электропроцедуры – применение постоянных и попеременных токов различной частоты. Под влиянием постоянного тока происходит расширение капилляров тканей, улучшается кровоснабжение тканей и органов, что способствует быстрейшему выводу из тканей продуктов распада и доставки кислорода и питательных веществ. Постоянный ток оказывает значительное влияние на функциональное состояние периферической и центральной нервной систем.

6.2. Электросон – применение импульсного тока низкой частоты и малой силы. Данный метод снимает эмоциональное напряжение, утомление, нормализует рефлекторные процессы и вегетативные функции организма.

6.3. Виброванная – может оказывать как возбуждающее действие, так и седативное. При применении данного метода необходим индивидуальный подход.

6.4. Аэроионизация – искусственное насыщение воздуха ионами отрицательного заряда, которые способствуют лучшему усвоению кислорода тканями организма, ускорению обменных процессов, снижению усталости.

6.5. Электростимуляция – электрическое воздействие на биологически активные точки, что повышает защитные свойства организма, оказывает нормализующее действие на тонус мышц, снимает утомление и боль.

6.6. Ультразвук – оказывает на организм спортсмена физико-химическое и слабое тепловое действие. Ультразвук усиливает окислительно-восстановительные процессы в тканях, способствует повышению болеутоляющего воздействия.

6.7. Световое облучение – применение инфракрасных и ультрафиолетовых лучей. Физиологическое действие ультракрасных лучей основано на их тепловом эффекте, что влияет на усиление кровообращения и улучшение питания тканей.

Применение ультрафиолетовых лучей способствует улучшению процессов восстановления.

К эффективным средствам повышения или восстановления работоспособности перед повторной или двухразовой тренировкой следует отнести парную баню в сочетании с холодными процедурами (температура воды не выше  $+12-15^{\circ}\text{C}$ ). При длительности перерывов между тренировками свыше 12-16 часов рекомендуется парная баня и душ (ванна) с температурой около  $+36-37^{\circ}\text{C}$ .

Контрастный душ в течение 5-7 минут также может стать простым средством восстановления в процессе тренировки при следующей методике применения: 1 минута подается горячая вода ( $+37-38^{\circ}\text{C}$ ), затем 5-10 секунд – холодная ( $+12-15^{\circ}\text{C}$ ) и т.д.

**7. Применение массажа.** Восстановительный массаж применяется с целью снятия утомления. При двухразовых тренировочных занятиях вначале проводится вибрационный (низкочастотный) восстановительный массаж 10-15 минут (после первой тренировки), а затем – ручной восстановительный массаж 30-45 минут (после второй тренировки). Если нет вибрационного аппарата, то проводится ручной массаж спустя 1-2 часа после первой тренировки.

После соревнований восстановительный массаж применяется спустя 24 часа после их окончания. Осуществляется щадящий массаж, т.к. мышцы в это время очень чувствительны к различным механическим раздражениям.

### **3.11. Инструкторская и судейская практика**

Занятия проводятся в форме бесед, семинаров, практических занятий, изучения специальной литературы, просмотра видеозаписей.

Учащиеся *учебно-тренировочных групп до 2-х лет обучения* должны:

- овладеть принятой в биатлоне и лыжных гонках терминологией, командами для построения группы, отдачи рапорта, проведения строевых упражнений со спортивным инвентарем;
- уметь составлять комплексы упражнений для проведения разминки перед занятиями и соревнованиями, для проведения подготовительной, основной и заключительной частей занятия;
- уметь замечать и исправлять ошибки, допускаемые другими учащимися, в технике передвижения на лыжах и лыжероллерах;
- уметь показать основные элементы техники стрельбы из положения лежа с упора из пневматического оружия и малокалиберного оружия в тире.

Судейская практика осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения учащихся к выполнению отдельных судейских обязанностей в своей группе и других группах – в роли контролера на дистанции, в роли судьи на штрафном кругу.

Учащиеся *учебно-тренировочных групп свыше 2-х лет обучения* должны:

- уметь составлять план-конспект тренировочного занятия по отдельным видам подготовки УТГ до 2-х лет обучения;
- проводить отдельные части занятия по обучению различным способам передвижения на лыжах и лыжероллерах (по заданию тренера-преподавателя);
- уметь выделить наиболее грубые ошибки в технике передвижения на лыжах и лыжероллерах и показать подводящие упражнения для их исправления.

Обучение основным элементам техники стрельбы: проведение отдельных частей занятия в тире и на стрельбище с включением элементов обучения технике стрельбы в покое и после физической нагрузки при стрельбе из положения лежа и стоя. Уметь определить ошибки в технике стрельбы и показать подводящие упражнения для их исправления.

Практика судейства соревнований: в роли судьи на штрафном круге; в роли помощника судьи на финише; в роли помощника начальника трассы.

Уметь выбрать и подготовить места для проведения занятий по биатлону. Провести инструктаж по технике безопасности.

## **4. ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **4.1. Изучение и совершенствование техники и тактики стрельбы**

Изучение, закрепление и совершенствование техники заготовки и выполнение выстрела в биатлоне осуществляется в соответствии с программным материалом, на основе которого составляется расписание, предусматривающее проведение теоретических и практических занятий как в условиях тира, так и на открытом стрельбище.

С первых же занятий надо приучить занимающихся к соблюдению правил поведения с оружием, правил сбережения, осмотра оружия, ухода за ним и подготовки его к стрельбе.

Изучение основ стрельбы необходимо сочетать с практической подготовкой. Например, прорабатывая вопрос рассеивания пуль, надо научить биатлонистов определению средней точки попадания и умению вносить поправки в прицельное приспособление.

Перед каждой практической стрельбой следует применять упражнения без патронов – «вхолостую».

Соотношение времени на практическую стрельбу и тренировку без патронов зависит от задач и продолжительности занятия, количества патронов, пропускной способности тира (стрельбища) и погодных условий. Для начинающих биатлонистов рекомендуется на тренировку без патронов вводить до 50% времени стрелковой подготовки или комплексной подготовки, для разрядников – до 35%.

Тренер-преподаватель должен учитывать, что нельзя переходить к следующему упражнению или новому заданию, не добившись четкого выполнения предыдущего.

Начальное обучение приемам изготовления к стрельбе и ведения стрельбы проводится в форме занятия, состоящего из следующих разделов:

- рассказ и показ тренером-преподавателем приема или действия в целом;
- повторение тренером-преподавателем приема или действия по элементам с подробным объяснением;

- выполнение биатлонистом разучиваемого приема сначала по элементам, а потом в целом;

- выполнение приема или действия до закрепления, совершенствования.

**Группы начальной подготовки** изучают технику стрельбы из пневматического оружия. Рекомендуемое оружие Ижевского завода: винтовки ИЖ-60 и ИЖ-61.

Большинство современных образцов пневматического оружия имеет калибр 4,5 мм, начальная скорость выстрела пульки достигает 160-180 м/с, а ее вес составляет 0,28-0,32 г.

Невысокая начальная скорость и малая масса пульки не вызывают вибрации ствола при выстреле.

Техника стрельбы из пневматической винтовки предъявляет повышение требования к устойчивости системы «стрелок-оружие» в момент прицеливания. Вес винтовки не более 2,5 кг. Поэтому на первом этапе подготовки спортсмену потребуются дополнительные усилия для удержания в точке прицеливания облегченной винтовки, но в дальнейшем это будет способствовать повышению спортивных результатов в стрельбе стоя, так как винтовки на 2 кг легче веса основного вида оружия (БИ-7-2). Это способствует повышению собранности спортсмена для закрепления навыка за более короткий период подготовки.

Спортсмены данной возрастной группы знакомятся с техникой изготки для стрельбы из положения лежа: положение туловища, ног, рук, головы, оружия.

Далее они знакомятся с техникой стрельбы лежа с упором. Изучают приемы заряжания и разряжения оружия при стрельбе из положения лежа, прицеливания с диоптрическим прицелом. Тренировка в прицеливании со станка, выявление наиболее характерных ошибок, допускаемых в прицеливании, и их последствия. Определение средней точки попадания 3-5 выстрелов. Внесение поправок в прицел. Ознакомление с техникой выполнения выстрела. Совершенствование элементов техники выполнения выстрела – прицеливание, задержка дыхания и обработка ударно-спускового механизма. Совершенствование выполнения выстрела из положения лежа. Начальное обучение в стрельбе из положения стоя. Участие в контрольных соревнованиях по стрельбе.

На этапе начальной подготовки первостепенное значение приобретает общая физическая, лыжная и стрелковая подготовка, представляющая собой базу для развития специальных физических качеств биатлониста. Комплексная подготовка как вид исключается.

В своей работе тренер-преподаватель может использовать методику обучения навыкам стрельбы на этапе начальной подготовки юных биатлонистов (прилож.№2), предложенную И.Г. Гибадуллиным.

**Учебно-тренировочные группы.** Углубление и закрепление знаний и навыков прицеливания из положения лежи при стрельбе из пневматического оружия.

Знакомство с материальной частью малокалиберного оружия. Индивидуальный подбор прицельных приспособлений (размер мушки и диоптра), защитных приспособлений с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и внешних условий. Индивидуальный подбор ложи винтовки и ремней для переноски оружия и изготки для стрельбы из положения лежа.

Корректировка и самокорректировка стрельбы.

Тренировка без патрона, участие в контрольных соревнованиях.

Изучение и совершенствование техники стрельбы в передвижении на лыжах.

Приемы изготки: положение туловища, ног, головы, рук. Спуск курка и особенности прицеливания.

**Группы спортивного совершенствования.** Углубление знаний по материальной части малокалиберного оружия. Простейшие способы устранения неисправностей оружие и его отладка. Дальнейшее освоение самокорректировки.

Совершенствование техники стрельбы из положения лежа после выполнения нагрузки различной направленности и интенсивности.

Совершенствование техники стрельбы из положения стоя. Подбор наиболее рациональной стойки для стрельбы из положения стоя с учетом индивидуальных анатомо-морфологических особенностей занимающихся. Стрельба стоя после выполнения нагрузки различной направленности и интенсивности.

Подбор наиболее рационального варианта подхода к огневому рубежу с целью обеспечения хорошей результативности стрельбы за счет высокой устойчивости оружия.

Совершенствование стрельбы из положения лежа и стоя после выполнения нагрузки различной интенсивности.

Проверка оружия и подбор прицельных приспособлений, осмотр и подбор патронов.

Учет метеорологических условий при выполнении упражнений (изменение освещенности, направление и сила ветра, снег, дождь и другие помехи). Выбор темпа стрельбы.

Участие в соревнованиях по биатлону и стрельбе в соответствии с календарным планом их проведения.

**Группы высшего спортивного мастерства.** Углубление знаний материальной части малокалиберного оружия. Подбор оружия и патронов к соревнованиям. Отладка оружия.

Дальнейшее совершенствование техники стрельбы из положения лежа и стоя в комплексе с гонкой на лыжах на различных дистанциях и с различной интенсивностью.

Тренировка без патрона.

Совершенствование тактического мастерства выполнения отдельных элементов стрельбы в зависимости от метеорологических условий и степени подготовленности спортсмена.

### ***Упражнения по стрелковой подготовке***

1. Тренировка в изготовке для стрельбы из положения лежа и стоя без учета времени, но с самоконтролем за расположением и работой костно-мышечного аппарата.

2. Тренировка по совершенствованию приемов изготовления.

3. Тренировка без патрона:

3.1. Тренировка без патрона с закрытыми глазами, сосредоточив все внимание на правильности обработки спускового крючка (положение для стрельбы лежа и стоя);

3.2. Тренировка без патрона на устойчивость винтовки. Задача удерживать мушку, не выходя за габариты мишени, в течение 3-4 с (положение для стрельбы лежа и стоя);

3.3. Тренировка без патрона с имитацией процесса выстрела. Внимание акцентируется на правильной изготовке, прицеливании, работе пальца на спусковом крючке, положении головы и постановке дыхания.

4. Тренировка с использованием пневматического оружия. Дистанция - 10-13 м.

5. Тренировка с увеличением натяжения спускового крючка у малокалиберной винтовки (800, 1000, 1500 г).

6. Тренировка в стрельбе на время в спокойном состоянии. Время, отводимое на выполнение пяти выстрелов, постепенно снижается с одной минуты до 40, 30, 20 с.

7. Тренировка в стрельбе на время в спокойном состоянии. Время, отводимое на выполнение пяти выстрелов, постепенно повышается с 20, 30, 40 с до 1 минуты.

8. Тренировка по отработке первого выстрела и принятия однообразной изготовки для стрельбы как из положения лежа, так и из положения стоя (различные эстафеты, спринтерские гонки). Круг длиной от 30 до 100 м. Количество патронов - один. Задача - поразить мишень.

9. Участие в соревнованиях по стрельбе. Выполнение стрелкового упражнения (10+40): стрельба из положения лежа из малокалиберного оружия (применять упражнение только на учебно-тренировочных сборах по стрельбе).

10. Тренировка для развития и совершенствования вестибулярного аппарата:

10.1. Изготовка для стрельбы из положения стоя после выполнения различных вращений на специальных тренажерах.

11. Тренировка по совершенствованию элементов прицеливания:

11.1. Тренировка в прицеливании из положения лежа с упора, с ремня. Задача - направить оружие в цель и удерживать его до начала утомления без нажатия на спусковой крючок.

12. Упражнения по совершенствованию приемов снятия оружия с плеч и его надевания на плечи:

12.1. Надевание и снятие оружия и палок на время (в покое и после выполнения физической нагрузки без стрельбы);

12.2. То же самое, но со стрельбой по одному выстрелу (без лыж, на лыжах и лыжероллерах).

13. Стрельба по мишени N7 или по уменьшенной на один габарит, что соответствует расстоянию 55-60 м.

14. Для повышения кучности стрельбы применяют мишени диаметром 8,10,12 см.

15. Стрельба из положения лежа с заданием не выйти из габарита «9», «8» по мишени N7.

16. Стрельба из положения стоя при различных вариантах изготовления: на балансе, силовая изготовка, метод силовых включений.

17. Стрельба на различных пульсовых режимах с ограничением и без ограничения времени стрельбы.

18. Имитация стрельбы (холостой тренаж) в сочетании со средствами ОФП и СФП.

19. Чередование стрельбы как малокалиберными патронами, так и «вхолостую» .

20. Использование идеомоторной тренировки в стрелковой подготовке.

21. Тренировка с использованием технических средств. Применение световых датчиков, расположенных на конце канала ствола, с целью регистрации вертикальных и горизонтальных колебаний ствола винтовки, перемещение канала ствола по отношению к центру мишени при подготовке и выполнении непосредственно выстрела (прибор «SCATT»).

### ***Ошибки при стрельбе и факторы, влияющие на результат стрельбы***

При освоении техники стрельбы юный биатлонист сталкивается с рядом трудностей: неудобством положения, сопряженным вначале с болезненными ощущениями от туго натянутого ремня и подвернутого под винтовку локтя левой руки; необходимостью долго пребывать в позе подготовки; сосредоточением внимания на неподвижности оружия, требующим подавления мышечной активности; замедленным давлением на спусковой крючок, тогда как растет желание поскорее выполнить выстрел и увидеть результат.

Меткостью стрельбы принято считать совмещение средней точки попадания (СТП) с центром мишени и кучность стрельбы, достигнутую биатлонистом.

Точка, вокруг которой на площади рассеивания располагаются все пробоины серии выстрелов, называется центром рассеивания, или ***средней точкой попадания***.

***Кучность стрельбы*** определяется поперечником площади рассеивания попаданий (пробойн) и измеряется расстоянием между двумя наиболее удаленными друг от друга и противоположно расположенными пробоинами в серии выстрелов.

Одной из основных причин перемещения СТП следует считать изменение остроты зрения, на которую, в свою очередь, значительное влияние оказывает различный режим освещенности мишени:

1. если пасмурная погода сменяется яркой, солнечной, СТП перемещается вверх;

2. если яркая освещенность мишени сменяется пасмурной погодой, СТП перемещается вниз;

3. если плохая освещенность сменяется хорошей освещенностью (мишень в тени), СТП перемещается вниз;

4. при смене яркого освещения спереди (мишень в тени) мягким, рассеянным (бессолнечным) СТП смещается вверх;

5. при смене яркого бокового освещения (например, справа) мишеней плохой освещенностью (пасмурная погода) СТП перемещается вниз вправо;

6. при смене плохой освещенности ярким освещением (например, справа) мишеней (солнце сзади сбоку) СТП перемещается вверх влево.

С учетом того, что наряду с общими закономерностями перемещения СТП при изменении условий освещенности могут иметь некоторые особенности, необходимо изучать их перемещения у каждого биатлониста, с тем чтобы оперативно вносить соответствующие коррективы в прицел во время соревнований.

## **4.2. Лыжная подготовка**

***Группы начальной подготовки.*** При занятиях на лыжах с юными биатлонистами целесообразно начинать с разучивания классических способов передвижения.

На первоначальном этапе лыжной подготовки необходимо использовать упражнения для

овладения лыжным инвентарем как спортивным снаряжением, механизмом скольжения и сцепления лыж со снегом, сочетанием маховых и толчковых движений руками и ногами.

Первые занятия проводятся недалеко от базы, используются ближайший стадион, сквер, территория двора школы.

*Представляем подготовительные упражнения в бесснежный период:*

Упр. 1. Принять исходное положение (и. п.) - стойка лыжника. Стопы ног расположены параллельно друг другу на ширине одной ступни, ноги слегка согнуты в коленях, спина полукруглая, руки опущены.

Упр. 2. И. п. как в упр. 1. Задача - маховые движения руками вперед-назад. Не допускать сильно выраженных вертикальных покачиваний туловищем.

Упр. 3. И. п. - туловище наклонено почти горизонтально площади опоры, ноги выпрямлены в коленном суставе, руки опущены вниз. Задача - продвигаться вперед мелкими шагами. Цель упражнения - научить делать мах прямой ногой; научить мягкому переносу центра тяжести на маховую ногу. Повторить 3-4 раза по 20-25 м.

Упр. 4. И. п. - стопы ног расположены параллельно друг другу на ширине одной ступни, ноги слегка согнуты в коленях, спина полукруглая, руки за спиной. Задача - имитация махового выпада ногой и тазом вперед с возвращением в и. п. Цель упражнения - научить правильному движению таза в момент выноса вперед маховой ноги. Повторить каждой ногой по 20-30 раз.

Упр. 5. И. п. - стоя правой (левой) ногой на возвышении 15-20 см (ступенька, бревно, бугор), принять позу на чала одноопорного скольжения. Задача - имитация стопой завершения отталкивания ногой. Цель упражнения - энергично выпрямляя стопу правой (левой) ноги, перенести центр тяжести на левую (правую) ногу, после чего вернуться в и. п. Повторить упражнение 5-8 раз каждой ногой.

Упр. 6. И. п. - зайти в воду до уровня воды чуть выше коленей. Задача - энергичная ходьба в воде. Цель упражнения - выполнять махи выпрямленной ногой.

Упр. 7. И. п. - стойка лыжника (упр. 1). Задача - мелкими шагами продвигаться вперед с выносом рук вперед и обозначением отталкивания палками. Повторить 5-10 раз по 20-30 м.

Упр. 8. Имитация попеременного двухшажного хода без палок. Упражнение рекомендуется делать на отлогом склоне (3-5°).

Упр. 9. Имитация попеременного двухшажного хода с палками. *Представляем подготовительные упражнения на снегу на месте:*

- надевание и снятие лыж;
- поочередное поднятие и опускание носка и затем пятки лыжи при небольшом сгибании ног в колене (с опорой на палки и без опоры);
- поднятие и опускание поочередно то правой, то левой лыжи на месте (с опорой на палки и без опоры);
- поочередное поднятие согнутой ноги вперед с расположением лыжи параллельно лыжне, затем ходьба на месте (с опорой на палки и без опоры);
- прыжки на лыжах на месте;
- прыжки на лыжах на месте с поворотами (в разомкнутом строю с опорой на палки и без опоры);
- стоя на чуть согнутых в коленях ногах и наклонив туловище, попеременные махи руками вперед (до уровня глаз) и назад (немного дальше бедра);
- небольшой выпад вперед правой, а затем левой ногой;
- передвижение приставными шагами в стороны;
- передвижение приставными прыжками в стороны на двух ногах, на одной ноге;
- повороты на месте переступанием вокруг пяток лыж, вокруг носков лыж;
- садиться и ложиться на лыжи и рядом с лыжами;
- быстро и правильно вставать.

При выполнении упражнений постепенно увеличивается количество повторений и темп.

Рекомендуется использовать игровые формы этих упражнений, например:

- сделай пружинку - многократное сгибание и разгибание ног;
- изобрази зайчика - прыжки-подскоки на двух лыжах;
- сделай аиста - поднять повыше согнутую ногу и как можно дольше удерживать лыжу



горизонтально;

- покажи маятник - поочередное поднятие лыж и маховые движения ногой вперед-назад;
- нарисуй гармошку - переступание в сторону поочередно носками и пятками лыж.

*Подводящие упражнения в движении по ровной или слегка пологой местности без палок:*

- ходьба по рыхлому неглубокому снегу ступающим шагом; ходьба ступающим шагом по лыжне или укатанной площадке, чередуя широкие и короткие шаги;
- ходьба скользящим шагом по лыжне, постепенно увеличивая длительность скольжения; ходьба широкими скользящими шагами по слегка пологой местности с активными размахиваниями руками;
- скольжение на двух, одной лыже после небольшого разбега;
- лыжный самокат - продолжительное скольжение на одной и той же лыже за счет многократного отталкивания другой.

*Подводящие упражнения в движении по ровной или слегка пологой местности с палками в руках:*

- ходьба ступающим шагом по рыхлому снегу и накатанной лыжне;
- бег на лыжах по кругу, восьмеркой, зигзагами вокруг различных предметов (деревья, кустарники, кочки и т.д.);
- прокладывание лыжни по рыхлому снегу;
- переход с одной параллельно идущей лыжни на другую;
- игры и игровые задания на равнинной местности;
- бег наперегонки без палок;
- эстафетный бег без палок с включением специальных заданий (в определенном месте повернуться кругом, сесть и встать, лечь и встать, снять лыжи и др.);
- соревнования в скорости передвижения за счет одновременного отталкивания одними палками.

Указанные упражнения на снегу целесообразно сочетать с прогулками по равнинной местности.

*Подводящие упражнения для овладения техникой спуска на лыжах с горы (склона):*

- спуски в основной, высокой, низкой стойках;
- то же после разбега;
- спуски с переходом из одной стойки в другую и обратно;
- спуски в основной и высокой стойках с изменением ширины постановки лыж;
- одновременный спуск нескольких человек шеренгой, взявшись за руки;
- спуски шеренгой, взявшись за руки, меняя стойку, выдвигая вперед то правую, то левую ногу;
- спуски в положении шага;
- подпрыгивание во время спуска;
- то же, но, подпрыгивая, поднимать только носки или только задники лыж;
- спуски с прыжками в сторону, увеличивая дальность и количество прыжков;
- спуски с переходом с раскатанного склона на целину и наоборот;
- спуски со склонов в основной стойке с переходом на коньковый ход;
- спуски без палок с различным положением рук;
- спуски с различным положением головы (голова повернута влево, вправо, вверх);
- спуски при встречном ветре и снегопаде, в сумеречное время и с закрытыми глазами (на ровных открытых склонах);
- спуски с проездом в ворота различного размера и формы;
- спуски с расстановкой предметов, собиранием предметов, метанием снежков в цель.

Указанные упражнения проводятся с целью овладения устойчивостью, в значительной степени способствуют овладению техникой лыжных ходов. Они могут применяться не только в группах начальной подготовки, но и с успехом быть использованы при совершенствовании техники спортсменами старших возрастных групп. При необходимости условия выполнения

упражнений могут быть усложнены за счет изменения исходного положения, выбора более крутых склонов.

Здесь же спортсмены знакомятся с подъемами в гору способами «полуелочка», «елочка», «лесенка», подъем зигзагом с поворотом переступанием.

После овладения указанным комплексом упражнений на равнине и на небольшом склоне занимающиеся приобретают уверенность и устойчивость при скольжении, что необходимо для дальнейшего обучения более сложным способам передвижения на лыжах.

Рекомендуется проведение соревнований на технику прохождения отдельных участков специально подготовленной лыжни: подъемов, спусков, поворотов, равнинных участков.

*Знакомство с основами техники передвижения коньковыми ходами.*

В соответствии с принятой терминологией, коньковые лыжные ходы в зависимости от работы рук в момент отталкивания и количества шагов в цикле хода имеют следующую классификацию:

- одновременный полуконьковый ход;
- одновременный двухшажный коньковый ход;
- одновременный одношажный коньковый ход;
- попеременный двухшажный коньковый ход;
- коньковый ход без отталкивания руками.

**Учебно-тренировочные группы.** Выполнение подготовительных и подводящих упражнений, изученных ранее, в более сложных условиях.

Повторение и совершенствование техники способов передвижения, усвоенных ранее.

Способы поворотов на месте прыжком с опорой на палки и без опоры. Способы лыжных ходов - попеременный двухшажный, одновременный бесшажный, одновременный одношажный.

Способы подъемов: попеременный двухшажный ход (ступающий и скользящий), «полуелочка», «елочка», «лесенка».

Способы спусков: в основной, низкой и высокой стойках (с узким и широким ведением лыж).

Способы преодоления неровностей (преодоление бугра, впадины, уступа).

Способы торможения: плугом, упором, соскальзыванием, палками, падением.

Способы поворотов в движении на лыжах: переступание, поворот упором, плугом, поворот на параллельных лыжах.

Выполнение указанных упражнений с винтовкой за плечами. Обучение и тренировка в слаломе на малых трассах (желательно на коротких лыжах от 60 до 130 см).

**Упражнения для обучения коньковым способам передвижения.**

Обучение полуконьковому ходу. Подводящие и имитационные упражнения в бесснежный период.

Упр. 1. и. п. - полуприсед. Задача - ходьба в полуприседе по равнине и в подъемы различной крутизны.

Упр. 2. и. п. - полуприсед. Задача - ходьба в полуприседе вперед-в сторону под углом  $45^{\circ}$  по равнине и в подъемы различной крутизны.

Упр. 3. и. п. - полуприсед. Задача - прыжки в длину на обеих ногах (вперед, назад, вправо, влево). То же вверх с поворотом на  $180$  и  $360^{\circ}$ .

Упр. 4. и. п. - полуприсед. Задача - многократные прыжки на обеих ногах вперед («лягушка»); из стороны в сторону.

Упр. 5. и. п. - вертикальное положение туловища, руки вдоль туловища.

Задача - многоскоки с ноги на ногу (тройной, 5-скок, 10-скок) 50-100 м. При выполнении многоскоков можно использовать дополнительные препятствия: скамейки, небольшие барьеры, канавы и т.д.

Упр. 6. и. п. - полуприсед. Задача - смещаясь вперед, как можно позже «подставить» маховую ногу (например, правую) под «падающее» туловище. Цель упражнения - выпрямить левую ногу (толчковую) до конца, стараясь как можно позже оторвать ее от опоры.

Упр. 7. Ходьба в полуприседе с амортизатором, закрепленным за пояс или за плечи. Партнер идет сзади, удерживая выполняющего упражнения.

Упр. 8. Ходьба в полуприседе в максимальном темпе с развернутыми носками стоп наружу.

Упр. 9. Прыжки левым боком в подъем из положения полуприседа, акцентируя отталкивание правой ногой. То же самое правым боком, отталкиваясь левой ногой.

Упр. 10. Передвижение на самокате, отталкиваясь то правой, то левой ногой, при этом ставя стопу под углом по направлению движения.

Для проведения занятий зимой выбирается закрытая площадка с уклоном  $1-3^{\circ}$ . Площадка должна быть ровной и хорошо укатанной. Кроме того, выбирается ровный, хорошо утрамбованный, пологий склон. Используются следующие упражнения:

1. Поворот переступанием на площадке после небольшого спуска с горы.
2. Поворот переступанием (на равнине) при движении по кругу, вначале в одну сторону, затем в другую.
3. То же, но двигаясь по «восьмерке».
4. Поочередное отталкивание ногами внутренним ребром скользящей лыжи и перенос массы тела на другую лыжу при спуске с пологого склона с широко расставленными лыжами (расстояние между лыжами 50-60 см).
5. То же, но с подтягиванием толчковой ноги к опорной после переноса массы тела.
6. То же, но с постепенным переходом к отведению носка толчковой и скользящей лыжи под углом до  $24^{\circ}$  в направлении движения.
7. Подъем «елочкой» с энергичным отталкиванием внутренним ребром лыжи.
8. Передвижение коньковым ходом без отталкивания руками под уклон  $2-3^{\circ}$ .
9. То же на равнине.
10. То же в подъем  $2-3^{\circ}$ .

### 4.3. Круговой метод тренировки

Круговая тренировка предполагает на первом занятии комплектование групп и ознакомление их с комплексами упражнений на «станциях». На втором занятии определяется максимальное количество повторений с учетом и без учета времени. В дальнейшем в зависимости от индивидуальных особенностей и конкретных задач занимающиеся проходят 1-3 круга при количестве повторений, равных  $1/4$ ,  $1/3$ ,  $1/2$  от максимума.

В основе круговой тренировки лежит три метода.

*Непрерывно-поточный*, который заключается в выполнении упражнений слитно, одно за другим, с небольшим интервалом отдыха. Особенность этого метода - постепенное повышение индивидуальной нагрузки за счет повышения мощности работы (до 60% от максимума) и увеличения количества упражнений в одном или нескольких кругах. Одновременно сокращается время выполнения упражнений (до 15-20 с) и увеличивается продолжительность отдыха (до 30-40 с). Этот метод способствует комплексному развитию двигательных качеств.

*Поточно-интервальный*, который базируется на 20-40-секундном выполнении простых по технике упражнений (50% от максимальной мощности) на каждой станции с минимальным отдыхом. Цель данного метода - сокращение контрольного времени прохождения 1-2 кругов. Такой режим тренировки развивает общую и силовую выносливость.

*Интенсивно-интервальный*, который используется с ростом уровня физической подготовленности спортсменов. Мощность выполнения упражнений составляет 75% от максимальной и достигается за счет увеличения интенсивности и сокращения времени работы (до 10-20 с). Цель данного метода - сокращение времени работы при ее стандартном объеме и сохранении временных параметров отдыха (до 40-90 с). Подобный режим развивает максимальную и «взрывную» силу. Интервалы отдыха в 30-40 с обеспечивают прирост результатов в упражнениях скоростной и силовой выносливости.

## 5. ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 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 БИАТЛОН

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость в группы (человек)
Этап начальной подготовки	2	9	20 - 25
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	11	12 - 14
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	13	10
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	15	1 - 4

Таблица 2

СООТНОШЕНИЕ ОБЪЕМОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО ВИДАМ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ НА ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА БИАТЛОН

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства	
		1 год	Свыше года			
Общая физическая подготовка (%)	51 - 65	49 - 63	42 - 54	35 - 45	21 - 27	11 - 15
Специальная физическая подготовка (%)	9 - 12	9 - 12	10 - 14	14 - 18	21 - 27	25 - 33
Техническая подготовка (%)	13 - 17	12 - 16	10 - 14	10 - 14	10 - 14	7 - 9

Техническая подготовка стрелковая (%)	13 - 17	14 - 18	12 - 16	13 - 17	9 - 12	7 - 9
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	1 - 2	1 - 3	2 - 4	2 - 4	3 - 5	1 - 3
Комплексная (интегральная) подготовка (%)	-	-	5 - 7	7 - 9	15 - 20	26 - 34
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%)	1 - 2	1 - 3	2 - 4	4 - 6	7 - 9	9 - 12

Таблица 3

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Контрольные	4 - 6	6 - 8	6 - 8	6 - 8	5 - 8	6 - 10
Отборочные	-	-	2 - 4	4 - 6	5 - 10	6 - 12
Основные	-	-	1 - 2	2 - 3	5 - 10	6 - 10

Таблица 4

#### ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Скоростные способности	3
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	2

Выносливость	3
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	2

Условные обозначения:

3 - значительное влияние; 2 - среднее влияние; 1 - незначительное влияние.

Таблица 5

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

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростно-силовые качества	Подъем туловища в положении лежа за 30 с (не менее 15 раз)	Подъем туловища в положении лежа за 30 с (не менее 10 раз)
	Прыжок в длину с места (не менее 140 см)	Прыжок в длину с места (не менее 130 см)
	Подтягивание на перекладине (не менее 2 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 5 раз)
Выносливость	Лыжная гонка 2 км (не более 14 мин 30 с)	Лыжная гонка 2 км (не более 15 мин)

Таблица 6

**НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ (ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ)**

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 60 м (не более 10 с)	Бег 60 м (не более 11 с)
	Бег 100 м (не более 15 с)	-
Скоростно-силовые качества	Подъем туловища в положении лежа за 30 с (не менее 20 раз)	Подъем туловища в положении лежа за 30 с (не менее 20 раз)
	Подтягивание на перекладине (не менее 4 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 3 раз)

	Прыжок в длину с места (не менее 170 см)	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 15 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 12 раз)
Выносливость	Бег 1000 м (не более 4 мин)	Бег 500 м (не более 2 мин 10 с)
	Лыжная гонка 3 км (не более 16 мин)	Лыжная гонка 3 км (не более 21 мин 30 с)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа

Таблица 7

**НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 100 м (не более 13,5 с)	Бег 100 м (не более 16 с)
Скоростно-силовые качества	Подъем туловища в положении лежа за 30 с (не менее 35 раз)	Подъем туловища в положении лежа за 30 с (не менее 30 раз)
	Подтягивание на перекладине (не менее 8 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 6 раз)
	Прыжок в длину с места (не менее 200 см)	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 30 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 20 раз)
Выносливость	Бег 1500 м (не более 5 мин 30 с)	Бег 1000 м (не более 4 мин 15 с)
	Лыжная гонка 10 км (не более 41 мин 30 с)	Лыжная гонка 5 км (не более 25 мин 38 с)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	

Таблица 8

НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 100 м (не более 13,2 с)	Бег 100 м (не более 15 с)
Скоростно-силовые качества	Подъем туловища в положении лежа за 30 с (не менее 40 раз)	Подъем туловища в положении лежа за 30 с (не менее 35 раз)
	Подтягивание на перекладине (не менее 12 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 7 раз)
	Прыжок в длину с места (не менее 220 см)	Прыжок в длину с места (не менее 200 см)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 40 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 30 раз)
Выносливость	Бег 1500 м (не более 5 мин)	Бег 1000 м (не более 4 мин)
	Лыжная гонка 10 км (не более 39 мин)	Лыжная гонка 5 км (не более 21 мин)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивное звание	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса	

Таблица 9

НОРМАТИВЫ МАКСИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастера	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	го мастера	а
Количество часов в неделю	6	8	12	18	24	28
Количество тренировок в неделю	3 - 4	3 - 5	7 - 8	9 - 12	9 - 14	9 - 14



Общее количество часов в год	312	416	624	936	1248	1456
Общее количество тренировок в год	156 - 208	156 - 260	364 - 416	428 - 624	468 - 728	468 - 728

Таблица 10

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		
1. Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям							
1.1	Тренировочные сборы к предсезонной подготовке	21	21	21	-	Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку	
1.2	Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России	21	21	-	-		
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	-		
2. Специальные тренировочные сборы							
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	До 14 дней				-	Участники

.	тренировочные сборы			соревнований
2.3	Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования	До 3 дней, но не более 2 раз в год	-	В соответствии с планом 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 42 дней	В соответствии с правилами приема

Таблица 11

**ОБОРУДОВАНИЕ И СПОРТИВНЫЙ ИНВЕНТАРЬ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

N п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Спортивная малокалиберная винтовка для биатлона (калибр 5,6 мм)	штук	10
2.	Патроны спортивные малокалиберные (калибр 5,6 мм)	штук	80000
3.	Спортивная пневматическая винтовка (калибр 4,5 мм)	штук	10
4.	Пульки пневматические (калибр 4,5 мм)	штук	80000
5.	Крепления для гоночных лыж	пар	12
6.	Лыжи гоночные	пар	12

7.	Палки для лыжных гонок	пар	12
8.	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс (типа ратрак)	штук	1
9.	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
Дополнительное и вспомогательное оборудование, спортивный инвентарь			
10.	Бревно гимнастическое	штук	1
11.	Брусья гимнастические	штук	1
12.	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
13.	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	5
14.	Жилет с отягощением	штук	15
15.	Конь гимнастический	штук	1
16.	Лыжероллеры	пар	12
17.	Мат гимнастический	штук	6
18.	Мостик гимнастический	штук	1
19.	Мяч набивной (медицинбол) 1,0 - 5,0 кг	комплект	3
20.	Перекладина гимнастическая	штук	1
21.	Пояс утяжелительный	штук	12
22.	Скакалка гимнастическая	штук	12
23.	Скамейка гимнастическая	штук	6
24.	Стенка гимнастическая	штук	6
25.	Утяжелители для ног	комплект	12
26.	Утяжелители для рук	комплект	12
27.	Штанга тренировочная	штук	1

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

N п/п	Наименование спортивного инвентаря	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 (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Спортивная малокалиберная винтовка для биатлона (калибр 5,6 мм)	штук	на занимающегося	-	-	1	3	1	3	1	3
2.	Спортивная пневматическая винтовка (калибр 4,5 мм)	штук	на занимающегося	1	3	1	3	1	3	1	3
3.	Патроны спортивные малокалиберные (калибр 5,6 мм)	штук	на занимающегося	-	-	8000	-	10000	-	15000	-
4.	Пульки пневматические (калибр 4,5 мм)	штук	на занимающегося	8000	-	10000	-	15000	-	15000	-
5.	Крепления для гоночных лыж	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	2	1
6.	Лыжероллеры у	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
7.	Лыжи гоночные	пар	на занимающегося	-	-	2	1	3	1	4	1
8.	Палки для лыжных гонок	пар	на занимающегося	-	-	1	1	2	1	4	1

Таблица 12

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ЭКИПИРОВКОЙ

№ п/п	Наименование спортивной экипировки	Единица измерения	Количество изделий
1.	Ботинки для гоночных лыж	пар	12
2.	Нагрудные номера	штук	200
3.	Чехол для гоночных лыж	штук	12

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование											
№ п/п	Наименование спортивной экипировки	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 (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Ботинки для гоночных лыж	пар	на занимающегося	-	-	2	1	3	1	4	1
2.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на занимающегося	-	-	1	2	2	2	2	2
3.	Костюм спортивный ветрозащитный	штук	на занимающегося	-	-	-	-	1	1	1	1
4.	Кроссовки легкоатлетические	пар	на занимающегося	-	-	-	-	1	1	1	1
5.	Очки защитные	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	2	1
6.	Очки солнцезащитные	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1

7.	Перчатки лыжные	пар	на занимающего я	-	-	1	2	2	1	3	1
8.	Термобелье спортивное	комплект	на занимающего я	-	-	1	2	1	1	2	1
9.	Чехол для гоночных лыж	штук	на занимающего я	-	-	1	2	1	2	2	2
10.	Шапка зимняя спортивная	штук	на занимающего я	-	-	1	3	1	3	1	3

## 6. ЛИТЕРАТУРА

1. *Шикунов М.И., Панкин С.Б., Комозоров Ю.М.* Программа «Биатлон». – М.: Советский спорт, 2005.
2. *Гибадуллин И.Г., Зверева С.Н.* Стрелковая подготовка юных биатлонистов. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2005.
3. *Антонова О.Н., Кузнецов В.С.* Лыжная подготовка: методика преподавания. – М.: Академия, 1999.
4. *Гибадуллин И.Г.* Многолетнее планирование тренировочного процесса в подготовке спортивного резерва по биатлону: Методическое пособие. – Ижевск, 1990.
5. *Гибадуллин И.Г.* Управление тренировочным процессом в системе многолетней подготовки биатлонистов. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2005.
6. *Гогунов Е.Н., Мартьянов Б.И.* Психология физического воспитания и спорта: Педагогическое пособие. - М.: Академия, 2004.
7. *Никитушкин В.Г., Квашиук П.В., Бауэр В.Г.* Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва. - М.: Советский спорт, 2005.