

**Министерство спорта Калужской области****Государственное автономное учреждение дополнительного образования  
Калужской области  
«Спортивная школа олимпийского резерва «Орленок»**

«Рассмотрено и согласовано»  
на педагогическом совете  
ГАУ ДО КО «СШОР «Орленок»  
Протокол № 1 от 25.12 2025 г



**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Директор ГАУ ДО КО «СШОР  
«Орленок»

В.В.Заикин  
приказ № 160 от 30.12 2025 г.

**Дополнительная образовательная программа спортивной  
подготовки по виду спорта «биатлон».**

**для этапов спортивной подготовки:**

начальной подготовки;  
учебно-тренировочный этап ;  
этап совершенствования спортивного мастерства;  
этап высшего спортивного мастерства.

Разработчик: заместитель директора СШОР «Орленок»  
Житкова О.Н., инструктор-методист- Челябинцева Е.В.

## Оглавление.

Раздел	Содержание	страница
I	Общие положения.	3
II	Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.	3
2.1	Сроки реализации этапов спортивной подготовки.	3
2.2	Объем программы.	5
2.3	Виды обучения.	6
2.4	Формы организации учебно-тренировочных занятий.	8
2.5	Типы занятий.	8
2.6	Формы проведения занятий.	8
2.7	Годовой учебно-тренировочный план.	8
2.8	Календарный план воспитательной работы .	11
2.9	План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.	12
2.10	План инструкторской и судейской практики.	13
2.11	Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств.	14
III	Система контроля.	18
3.1	Требования к результатам прохождения программы.	18
3.2	Оценка результатов освоения программы.	19
3.3	Контрольно-переводные нормативы, уровень спортивной квалификации по годам и этапам спортивной подготовки.	21
IV	Рабочая программа	26
4.1	Планирование спортивной подготовки.	26
4.2	Программный материал для занятий этапа начальной подготовки	33
4.3	Программный материал для занятий учебно-тренировочного этапа.	42
4.4	Программный материал для занятий этапа совершенствования спортивного мастерства.	55
4.5	Программный материал для занятий этапа высшего спортивного мастерства.	64
4.6	Рекомендации по организации психологической подготовки.	67
4.7	Рекомендации по технико-тактической подготовке.	68
4.8	Техника безопасности на учебно-тренировочных занятиях	69
V	Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам .	70
VI	Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.	70
6.1	Материально-технические условия реализации Программы.	70
6.2	Кадровые условия реализации Программы.	70
6.3	Информационно-методическое обеспечение программы.	70

## **I. Общие положения.**

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «биатлон» (далее – Программа) предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке в дисциплинах – индивидуальная гонка, спринт, масстарт, роллеры-гонка, кросс-гонка, кросс-спринт с учетом примерных дополнительных образовательных программ спортивной подготовки в соответствии с требованиями федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта по виду спорта «биатлон», утвержденным приказом Министерства спорта России от 26.09.2025 г № 784 (далее – ФССП).

Спортивная подготовка – целенаправленный многолетний учебно-тренировочный процесс, который подлежит планированию, включает в себя обязательное систематическое участие в спортивных соревнованиях (согласно календарного плана), направлен на физическое воспитание и совершенствование спортивного мастерства лиц, проходящих спортивную подготовку.

Программа соответствует требованиям ФССП, то есть закрепляет значения требований не ниже, чем те, которые определены в ФССП.

**Целью Программы** является достижение спортивных результатов на основе соблюдения спортивных и педагогических принципов в учебно-тренировочном процессе в условиях многолетнего, круглогодичного и поэтапного процесса спортивной подготовки. по виду спорта «биатлон », подготовка спортивного резерва для сборных команд Калужской области, Российской Федерации.

### **Задачи:**

- организация учебно-тренировочного процесса, направленного на осуществление разносторонней общей физической и специальной физической подготовки;
- приобретение теоретических знаний и практического опыта, необходимых в успешной учебно-тренировочной и соревновательной деятельности;
- комплексное совершенствование и проявление в соревновательной деятельности различных сторон подготовленности спортсмена.

## **II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.**

**2.1.Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы** лиц, проходящих спортивную подготовку, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки .

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)	Наполняемость (человек)
Этап начальной подготовки	2-3	9	10

Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	4-6	11	6
Этап совершенствования спортивного мастерства	2-7	15	2
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	17	1

Для обеспечения этапов спортивной подготовки организации, осуществляющие спортивную подготовку, используют систему спортивного отбора, представляющую собой целевой поиск и определение состава перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов, в соответствии с ФССП.

Перевод лиц, проходящих спортивную подготовку, в том числе досрочно, на следующий этап подготовки (в другую группу подготовки) осуществляется приказом директора СШОР, с учетом решения педагогического совета СШОР на основании выполненного объема спортивной подготовки, установленных контрольно-переводных нормативов, а также при отсутствии медицинских противопоказаний.

Формирование учебно-тренировочных групп на каждом этапе спортивной подготовки, с учётом особенностей вида спорта «лыжные гонки» и его спортивных дисциплин осуществляется по итогам вступительных испытаний, контрольно-переводных нормативов, участия в спортивных соревнованиях.

Допускается одновременное проведение тренировочных занятий с лицами, проходящими спортивную подготовку в группах на разных этапах спортивной подготовки, если:

- объединённая группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) с первого по третий год спортивной подготовки;

- объединённая группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) с четвертого по пятый год спортивной подготовки ;

- этапе совершенствования спортивного мастерства;

- объединённая группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на этапе совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Перевод занимающихся с этапа на этап спортивной подготовки проводится в соответствии с правилами приема, перевода и отчисления граждан в ГАУ ДО КО «СШОР «Орленок», на основании контрольно-переводных нормативов (КПН).

Перевод обучающихся на следующий год спортивной подготовки, с этапа на этап, а также зачисление обучающихся из других учреждениях спортивной подготовки, осуществляется на основании результатов контрольных и контрольно-переводных нормативов, а так же на основании показанных результатов в официальных

соревнованиях. Для зачисления и перевода в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства необходимо наличие спортивного разряда «кандидат в мастера спорта», на этапе высшего спортивного мастерства - спортивного звания «мастер спорта России».

Обучающимся, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки при переносе сроков промежуточной аттестации. Выпускниками СШОР являются спортсмены, прошедшие все этапы подготовки и сдавшие выпускные нормативы. Выпускникам СШОР выдается зачетная книжка спортсмена с указанием уровня развития физических качеств, спортивных результатов и рекомендаций по дальнейшему физическому совершенствованию.

## 2.2. Объем Программы.

Учебно-тренировочный процесс в организации, осуществляющей спортивную подготовку, ведётся в соответствии с годовым планом, рассчитанным на 52 недели (с 1 сентября по 31 августа). Продолжительность 1 часа учебно-тренировочного занятия - 60 мин.

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки устанавливается в часах на этапах и не должна превышать :

- начальной подготовке – 2 часа;
- учебно-тренировочном – 3 часа;
- совершенствования спортивного мастерства – 4 часа;
- высшего спортивного мастерства – 4 часа.

При проведении более одного учебно-тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не должна составлять более восьми часов.

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		
Количество часов в неделю	4,5-6	6-9	10-14	16-18	20-24	24-32
Общее количество часов в год	234-312	312-468	520-728	832-936	1040-1248	1248-1664

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, а также на всех этапах спортивной подготовки в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях.

Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам, в том числе с использованием дистанционных технологий при включении в учебно-тренировочный процесс составляет не более 20% от общего количества часов, предусмотренных годовым учебно-тренировочным планом организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки.

### 2.3. Виды (формы) обучения, применяющиеся при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки:

- учебно-тренировочные занятия ;
- учебно-тренировочные мероприятия;

№	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки ( количество суток) ( без учета времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятий и обратно)			
		Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
<b>1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям</b>					
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	18	21	21
1.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14	18	21
1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	-	14	18	18
1.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	14	14	14

2.Специальные учебно-тренировочные мероприятия					
2.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и (или) специальной физической подготовке	-	14	18	18
2.2.	Восстановительные мероприятия	-	До 10 суток		
2.3	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	До 3 суток, но не более 2 раз в год		
2.4	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 суток подряд и не более двух учебно-тренировочных мероприятий в год		-	-
2.5.	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия	-	До 60 суток		

- спортивные соревнования;

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					Этап высшего спортивного мастерства
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	
	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		
Контрольные	1	2	3	3	4	5
Отборочные	-	-	2	2	2	3
Основные	-	-	1	2	2	2

Соревновательная деятельность является неотъемлемой частью спортивной подготовки. Соревнования подразделяются на контрольные, отборочные и основные.

Требования к участию в спортивных соревнованиях обучающихся:

- соответствие возраста, пола и уровня спортивной квалификации обучающихся положениям (регламентам) об официальных спортивных соревнованиях, согласно ЕВСК, и правилам вида спорта «биатлон».
- соответствие требованиям к реализации Программ на соответствующем этапе спортивной подготовки;
- прохождение предварительного соревновательного отбора;

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

-соблюдение общероссийских антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Обучающиеся, направляются организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на спортивные соревнования в соответствии с годовым планом реализации Программы, на основании ЕКП межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и соответствующих положений (регламентов) об официальных спортивных соревнованиях. Обучающиеся при участии в спортивных соревнованиях обязаны соблюдать требования соответствующих положений (регламентов) об официальных спортивных соревнованиях.

Обучающиеся участвуют в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях согласно календарного плана физкультурных и спортивных мероприятий, утверждённого спортивной школой на календарный год (спортивный сезон).

#### **2.4.Формы организации учебно-тренировочных занятий:**

- Групповые занятия;
- Индивидуальные;
- Фронтальная по подгруппам
- Дистанционные технологии
- Смешанные

#### **2.5.Типы занятий:**

- Теоретические занятия;
- Практические занятия;
- Комбинированные занятия;
- Контрольные тренировки;
- Самостоятельные тренировки по заданию тренера;
- Просмотр учебных кинофильмов и соревнований;
- Соревновательный,
- Инструкторская и судейская практика;
- Восстановительные мероприятия;
- Медицинские, медико-биологические мероприятия.

#### **2.6Формы проведения занятий:**

- Учебно-тренировочное занятие;
- Беседа;
- Открытое занятие;
- Соревнования

#### **2.7.Годовой учебно-тренировочный план .**

Многолетняя подготовка – единый учебно- тренировочный процесс, который осуществляется на основе следующих методических положений:

- строгая преемственность задач, средств и методов тренировки детей, подростков,

юниоров и взрослых спортсменов;

- неуклонное возрастание объема средств общей и специальной физической подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется: из года в год
- увеличивается удельный вес объема СФП (по отношению к общему объему тренировочных нагрузок) и соответственно уменьшается удельный вес ОФП;
- непрерывное совершенствование спортивной техники;
- неуклонное, соблюдение принципа постепенности применения тренировочных и соревновательных нагрузок в процессе многолетней тренировки юных спортсменов;
- правильное планирование тренировочных и соревновательных нагрузок, принимая во внимание периоды полового созревания;
- осуществление как одновременного развития физических качеств обучающихся на всех этапах многолетней подготовки, так и преимущественного развития отдельных физических качеств в наиболее благоприятные возрастные периоды.

#### **Соотношение видов спортивной подготовки и иных мероприятий в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах подготовки.**

№ п/п	Виды спортивной подготовки и мероприятия	Этапы и годы спортивной подготовки					
		Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
		До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		
1	Общая физическая подготовка (%)	57-65	51-58	43-47	27-36	22-25	16-21
2	Специальная физическая подготовка (%)	18-24	21-25	23-26	24-29	25-29	25-31
3	Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	1-2	2-4	7-10	9-14	12-16
4	Техническая подготовка (%)	14-17	16-21	18-23	20-27	20-26	19-26
5	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	-	-	2-3	3-4	4-5	5-6
6	Инструкторская и судейская практика (%)	-	-	1-2	2-3	3-5	3-5
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1-2	2-3	2-4	3-5	5-8	6-9

**Годовой учебно-тренировочный план в часах на 52 недели ( максимальная нагрузка)**

Разделы подготовки	НП-1 6 ч	НП-2 8 ч	НП-3 8ч	УТ-1 12ч	УТ-2 12ч	УТ-3 14ч	УТ-4 18ч	УТ-5 18ч	ССМ 24 ч	ВСМ 32 ч
Общая физическая подготовка	180	220	220	274	274	244	280	280	288	308
Специальная физическая подготовка	66	90	90	160	160	180	270	270	360	400
Участие в спортивных соревнованиях	-	8	8	24	24	72	90	92	174	266
Техническая подготовка	50	80	80	130	130	180	220	220	300	432
Тактическая, теоретическая , психологическая подготовка	6	8	8	18	18	24	32	32	52	98
Инструкторская и судейская практика	-	-	-	6	6	14	20	20	28	32
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия	6	6	6	8	8	10	20	20	40	120
Тестирование и контроль	4	4	4	4	4	4	4	4	6	8
<b>Общее количество часов в год</b>	<b>312</b>	<b>416</b>	<b>416</b>	<b>624</b>	<b>624</b>	<b>728</b>	<b>936</b>	<b>936</b>	<b>1248</b>	<b>1664</b>

**Годовой учебно-тренировочный план в часах на 52 недели ( минимальная нагрузка)**

Разделы подготовки	НП-1 4,5 ч	НП-2 6 ч	НП-3 6ч	УТ-1 10ч	УТ-2 10ч	УТ-3 12ч	УТ-4 16ч	УТ-5 16ч	ССМ 20 ч	ВСМ 24 ч
Общая физическая подготовка	130	160	160	220	220	274	286	286	260	262
Специальная физическая подготовка	48	70	70	132	132	160	244	244	300	360
Участие в спортивных соревнованиях	-	6	6	30	30	24	58	58	130	160
Техническая подготовка	42	60	60	108	108	130	190	190	266	320
Тактическая, теоретическая , психологическая подготовка	6	8	8	14	14	18	24	24	40	70
Инструкторская и судейская практика	-	-	-	6	6	6	16	16	16	28
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия	4	4	4	6	6	8	8	8	22	42
Тестирование и контроль	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6
<b>Общее количество часов в год</b>	<b>234</b>	<b>312</b>	<b>312</b>	<b>520</b>	<b>520</b>	<b>624</b>	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>1040</b>	<b>1248</b>

## 2.8.Календарный план воспитательной работы .

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	Профориентационная деятельность		
1.1.	Выявление у обучающихся склонности к работе тренером-преподавателем	- проведение «День открытых дверей» - проведение бесед с обучающимися, родителями о выборе профессии тренера-преподавателя - направление на целевое обучение в ВУЗ	В течении года
2.	Здоровьесбережение		
2.1.	Формирование здорового образа жизни у обучающихся.	-проведение бесед с обучающимися о самоконтроле, режиме дня, спортивной форме и обуви на занятиях;	В течении года
2.2.	Прохождение медицинского осмотра в КОВФД	-прохождение медицинс-кого осмотра в КОВФД	- один раз в год в УТ - два раза в год в ССМ,ВСМ согласно графика
3.	Патриотическое воспитание		
3.1.	Противодействие идеологии терроризма.	- Просветительские лекции в сфере противодействия идеологии терроризма для спортсменов; - проведение акции «Капля жизни»	В течении года  сентябрь
3.2	Воспитание чувства патриотизма, гражданственности.	-Мероприятие «Страна героев» памяти погибших в годы ВОВ; - участие в соревнованиях , посвященных памяти погибших в годы ВОВ	Май  В течении года
4, Развитие творческого мышления			
4.1.	Выявление у обучающихся творческих способностей.	-проведение мастер-классов; -участив в флешмобах, акциях; - участие в конкурсах	В течении года
5. Работа по профилактике безнадзорности и правонарушений.			
5.1.	Профилактическая работа с обучающимися.	- проведение бесед с обучающимися, стоящими на учете в ИПН ; -привлечение обучающихся, стоящих на учете в ИПН к соревнованиям, мероприятиям.	В течении года

## 2.9. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.

Меры, направленные на предотвращение применения допинга в спорте и борьбе с ним, включают следующие мероприятия:

- проведение ежегодных семинаров/лекций/уроков/викторин для спортсменов и персонала спортсменов, а также родительских собраний;
- ежегодное обучение на сайте РУСАДА;
- ежегодная оценка уровня знаний.

Этап спортивной подготовки	Содержание мероприятия и его форма	Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий
Этап начальной подготовки	Теоретические занятия (беседы, лекции,)	2 раза в год	Занятие проводится в группе, используются иллюстративные материалы и мультимедиа-презентации, можно давать домашние задания для самостоятельного изучения.
	Информирование спортсменов об изменениях в Общероссийских антидопинговых правилах .	В течении года	Информирование проводится в соответствии с официальными документами
	Онлайн обучение на сайте РУСАДА	РУСАДА	Проводится обучение на сайте РУСАДА самостоятельно или с помощью родителей.
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Теоретические занятия (беседы, лекции,)	2 раза в год	Занятие проводится в группе, используются иллюстративные материалы и мультимедиа-презентации, можно давать домашние задания для самостоятельного изучения.
	Онлайн обучение на сайте РУСАДА	РУСАДА	Проводится обучение на сайте РУСАДА самостоятельно с предоставлением сертификата.
	Проведение родительского собрания.	раз в год	Познакомить родителей (законных представителей) с «Запрещенным списком».
	Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)	1 раз в год	Антидопинговые ограничения и лечение заболеваний у спортсменов. Разрешение на терапевтическое использование. Необходимость консультации специалистов по спортивной фармакологии даже при употреблении легально поставляемых и отпускаемых без рецепта препаратов.
Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства	Теоретические занятия (беседы, лекции,)	2 раза в год	Занятие проводится в группе, используются иллюстративные материалы и мультимедиа-презентации, можно давать домашние задания для самостоятельного изучения.
	Онлайн обучение на сайте РУСАДА.	1 раз в год	Онлайн обучение на сайте РУСАДА
	Информирование спортсменов об изменениях в Общероссийских антидопинговых	1 раз в год	Информирование проводится в соответствии с официальными документами

вного мастер ства	правил		
	Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)	1 раз в год	Антидопинговые ограничения и лечение заболеваний у спортсменов. Разрешение на терапевтическое использование. Необходимость консультации специалистов по спортивной фармакологии даже при употреблении легально поставляемых и отпускаемых без рецепта препаратов.

**2.10. Инструкторская и судейская практика** начинается с учебно-тренировочного этапа и продолжается на последующих этапах спортивной подготовки. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий. Спортсмены учебно-тренировочного этапа должны овладеть принятой в виде спорта терминологией и командным голосом для построения, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений; овладеть основными методами построения учебно-тренировочного занятия: разминкой, основной и заключительной частью. Во время проведения занятий необходимо развивать способность обучающихся наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими обучающимися, находить ошибки и исправлять их. Привитие судейских навыков осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения обучающихся к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах, ведения протоколов соревнований. Во время обучения на учебно-тренировочном этапе необходимо научить обучающихся самостоятельному ведению дневника: вести учет тренировочных и соревновательных нагрузок, регистрировать результаты спортивного тестирования, анализировать выступления в соревнованиях.

Спортсмены этапа совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства должны уметь подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельно проводить ее по заданию тренера-преподавателя, правильно демонстрировать технику выполнения, замечать и исправлять ошибки при выполнении упражнений другими обучающимися, помогать занимающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений. Необходимо уметь самостоятельно составлять конспект занятия и комплексы учебно-тренировочных занятий для различных частей тренировки: разминки, основной и заключительной частей, проводить учебно-тренировочные занятия в группах начальной подготовки.

Принимать участие в судействе соревнований в спортивной школе в роли ассистента, судьи, секретаря; в городских соревнованиях – в роли судьи, секретаря.

Для этапа совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства итоговым результатом является выполнение требований на присвоение звания «Инструктор по спорту» и судейское звание «Судья по спорту».

## План инструкторской и судейской практики.

№ пп	Задачи	Виды практических заданий	Сроки	Ответственный
<b>Учебно-тренировочный этап.</b>				
1	-освоение методики проведения учебно-тренировочного занятия по биатлону с группами начальной подготовки; -выполнение необходимых требований для присвоения звания «Инструктор по спорту» и судейское звание «Судья по спорту».	1.Самостоятельное проведение подготовительной части учебно-тренировочного занятия. 2.Самостоятельное проведение занятия по ОФП. 3.Обучение основным элементам техники. 4.Составление комплексов упражнений для развития физических качеств. 5.Подбор упражнений для совершенствования техники. 6.Ведение дневника самоконтроля тренировочных занятий.	В соответствии с планом спортивной подготовки.	Тренер-преподаватель, инструктор-методист
<b>Этап совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства.</b>				
1	-освоение методики проведения спортивно-массовых мероприятий в учреждении; - выполнение необходимых требований для присвоения звания «Инструктор по спорту» и судейское звание «Судья по спорту».	1.Организация и проведение спортивных соревнований под руководством тренера-преподавателя (кросс, соревнования по ОФП). 2.Организация и проведение спортивных праздников под руководством инструктора-методиста.	В соответствии с планом спортивной подготовки.	Тренер-преподаватель, инструктор-методист

### 2.11. Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств.

Медицинский контроль за состоянием здоровья спортсменов осуществляется специалистами врачебно-физкультурного диспансера не менее 2-х раз в год. Дополнительные медицинские осмотры спортсменов следует проводить перед участием в соревнованиях, после болезни или травмы. Необходимо вести контроль за использованием фармакологических средств.

Для восстановления работоспособности обучающихся спортивной школы необходимо использовать широкий круг средств и мероприятий (педагогических, гигиенических, психологических и медико-биологических) с учетом возраста, спортивного стажа, квалификации и индивидуальных особенностей обучающегося, а также методические рекомендации по использованию средств восстановления.

Возросшие объем и интенсивность учебно-тренировочного процесса в современном биатлоне вызывают необходимость в планировании и проведении эффективных мероприятий по обеспечению ускорения восстановительных процессов в организме спортсмена с целью повышения его работоспособности, предупреждения перенапряжений, травм и других нарушений в состоянии здоровья. Восстановительные мероприятия должны рассматриваться как неотъемлемая часть учебно-тренировочного процесса, так как основную роль в повышении тренированности играют процессы суперкомпенсации (сверх-восстановления).

Средства и методы восстановления подразделяются на следующие группы:

- естественные и гигиенические;
- педагогические;
- медико-биологические;
- психологические.

Каждое средство восстановления является многофункциональным. Совокупное их использование должно составлять единую систему методов восстановления. Причем если на уровне высшего спортивного мастерства необходим как можно более полный комплекс этих средств, более полное представительство из разных групп с увеличением доли медико-биологических и психологических средств, то для начинающих спортсменов требуется минимальное количество медико-биологических средств с относительным увеличением доли естественных, гигиенических и педагогических факторов.

Основным критерием выбора конкретных восстановительных средств является индивидуальная реакция обучающегося на процедуры и их связь с особенностями тренировочной нагрузки. Локальные воздействия, такие, как вибрационный массаж отдельных мышц, проводятся в дни специальных тренировок, а более общие формы восстановления (например, бальнеологические) – в дни ОФП. В дни больших нагрузок планируется меньше восстановительных мероприятий, чем в дни «отдыха», так как есть мнение, что повышенные дозы восстановительных процедур «блокируют» максимальное воздействие тренировки на организм. Восстановительные процедуры осуществляются преимущественно после учебно-тренировочных занятий. После дневной тренировки могут быть использованы различные виды душа, психореабилитационные процедуры и др. После вечерней тренировки – более интенсивные формы восстановления (парная баня, сауна и др.). Вместе с тем такие средства, как кратковременный вибромассаж, корректирующие упражнения, используются в процессе самих тренировочных занятий.

Объем восстановительных средств в месячных и годовых циклах определяется в соответствии с особенностями подготовки. В подготовительном и переходном периодах увеличивается доля естественных и гигиенических средств

восстановления. В соревновательных периодах возрастает объем медико-биологических и психологических средств. Объем восстановления в месячных циклах может составлять до 50 ч. Суммарное время, затраченное на отдельные процедуры за год, варьирует от 8,5 до 116 ч. Общий объем восстановления за год должен составлять для высококвалифицированных спортсменов 400-500 ч.

Таким образом, планирование объема восстановительных мероприятий имеет те же принципы, что и планирование нагрузки – т.е. систематичность, вариативность, учет индивидуальных особенностей организма спортсменов и др. При организации восстановительных мероприятий следует учитывать субъективные и объективные признаки утомления, недовосстановления. Субъективно спортсмен не желает тренироваться, проявляются вялость, скованность в движениях, апатия, иногда раздражительность, возможны боли в мышцах, плохой аппетит и сон, нарушения психической деятельности. Объективные симптомы - снижение работоспособности и силы мышечных сокращений, нарушение координации движений, изменения в деятельности сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата, биохимических показателей биологических жидкостей (кровь, моча, слюна).

Спортсмены нередко ощущают боли, перебои и замирание сердца, боли в печени. Проявляется неадекватная реакция на специфическую нагрузку. При переутомлении вес спортсмена снижается, увеличивается риск получения травмы. Необходимо срочно и резко снизить тренировочную нагрузку (объем и интенсивность) и провести комплекс мероприятий по восстановлению организма спортсмена.

#### План восстановительных средств.

Этапы спортивной подготовки	Средства восстановления	Количество часов
этап начальной подготовки	Активный и пассивный отдых. Специальные средства: • <i>Педагогические</i> -использование специальных упражнений для активного отдыха и расслабления; переключение с одного упражнения на другое; варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями.	4
учебно-тренировочный этап	Активный и пассивный отдых. Специальные средства: • <i>Педагогические</i> -использование специальных упражнений для активного отдыха и расслабления; переключение с одного упражнения на другое; варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями; тренировочные занятия с малыми по величине нагрузками. • <i>Психологические</i> -приёмы мышечной релаксации, специальные дыхательные упражнения, музыка для релаксации, благоприятный психологический климат. • <i>Медико-биологические</i> -рациональное питание, физиотерапевтические средства, фармакологические	10

	препараты.	
Этап спортивного совершенствования мастерства, высшего спортивного мастерства.	Активный и пассивный отдых.	14
	Специальные средства: • <i>Педагогические</i> -использование специальных упражнений для активного отдыха и расслабления; переключение с одного упражнения на другое; варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями; тренировочные занятия с малыми по величине нагрузками. • <i>Психологические</i> -приёмы мышечной релаксации, специальные дыхательные упражнения, музыка для релаксации, благоприятный психологический климат • <i>Медико-биологические</i> -рациональное питание, физиотерапевтические средства, фармакологические препараты. • <i>Физические</i> -массаж, суховоздушная и парная бани, гидропроцедуры, электропроцедуры, облучения электромагнитными волнами различной длины, магнитотерапия.	26

### **III. Система контроля .**

#### **3.1. Требования к результатам прохождения Программы.**

По итогам освоения Программы применительно к этапам спортивной подготовки лицу, проходящему спортивную подготовку (далее – обучающийся), необходимо выполнить следующие требования к результатам прохождения Программы, в том числе, к участию в спортивных соревнованиях:

##### **На этапе начальной подготовки:**

- изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;
- повысить уровень физической подготовленности;
- овладеть основами техники вида спорта «биатлон»;
- получить общие знания об антидопинговых правилах;
- соблюдать антидопинговые правила;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания)

по видам спортивной подготовки.

##### **На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):**

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «биатлон» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;
- изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;
- овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «биатлон»;

-изучить антидопинговые правила;

-соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;

-ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания)

по видам спортивной подготовки;

-принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже муниципального уровня на первом и втором году;

-принимать участие в официальных спортивных соревнованиях проведения не ниже регионального уровня, начиная с третьего года;

-получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства.

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

-повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;

-соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;

-приобрести знания и навыки оказания первой доврачебной помощи;

-овладеть теоретическими знаниями о правилах вида спорта «биатлон»;

-выполнить план индивидуальной подготовки;

-закрепить и углубить знания антидопинговых правил;

- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в официальных спортивных соревнованиях;
- показывать результаты соответствующие присвоению спортивного разряда «кандидат в мастера спорта» не реже одного раза в два года ;;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже межрегионального уровня;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивное звание), необходимый для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства.

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

- совершенствовать уровень общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- знать и соблюдать антидопинговые правила, не иметь нарушений таких правил;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже всероссийского уровня;
- показывать результаты соответствующие присвоению спортивного звания «мастер спорта России» не реже одного раза в два года или выполнить нормы и требования, необходимые для присвоения спортивного звания «мастер спорта России международного класса»;
- достичь результатов уровня спортивной сборной команды субъекта Российской Федерации и (или) спортивной сборной команды Российской Федерации;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в межрегиональных, всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

**3.2. Оценка результатов освоения Программы** сопровождается аттестацией обучающихся, проводимой организацией, реализующей Программу, на основе разработанных комплексов контрольных упражнений по видам подготовки, а также с учетом результатов участия обучающегося в спортивных соревнованиях и достижения им соответствующего уровня спортивной квалификации.

Промежуточная аттестация - это любой вид аттестации обучающихся образовательной организации, кроме государственной итоговой аттестации.

Целями промежуточной аттестации являются:

- установление промежуточного уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по общей физической подготовке, специальной физической подготовке, технической подготовке, тактической подготовке;
- контроль за выполнением обучающимся дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по видам спорта, соотнесение выявленного уровня с требованиями федерального стандарта спортивной подготовки.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- зачет;
- сдача нормативов по ОФП, СФП, технической подготовке, тактической подготовке, теоретической подготовке);
- результаты выступления обучающихся в спортивных мероприятиях и соревнованиях;
- выполнение спортивных разрядов и получение спортивных званий.

Промежуточная аттестация проводится Образовательной организацией не реже одного раза в год.

Форма, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации устанавливается на заседании педагогического совета Образовательной организации ежегодно.

Обучающиеся образовательной организации допускаются к промежуточной аттестации по решению педагогического совета.

Иностранцы граждане, обучающиеся в образовательной организации, а также лица без гражданства, беженцы и вынужденные переселенцы допускаются к промежуточной и итоговой аттестации на общих основаниях.

От промежуточной аттестации на основании решения педагогического совета могут быть освобождены обучающиеся:

- являющиеся кандидатами в спортивные сборные команды Российской Федерации по видам спорта,
- являющиеся победителями (призерами) всероссийских и (или) международных официальных спортивных соревнований.

Перенос сроков проведения промежуточной аттестации на следующий учебно-тренировочный год допускается по решению педагогического совета с учетом позиции регионального центра спортивной подготовки в случае невозможности ее проведения для обучающегося по причине его болезни (временной нетрудоспособности), травмы. Список освобожденных обучающихся от промежуточной аттестации, а также переносе сроков для обучающихся утверждается приказом руководителя Образовательной организации.

Расписание проведения промежуточной аттестации, состав аттестационных комиссий доводятся до сведения тренеров-преподавателей, обучающихся и их родителей (законных представителей) не позднее чем за две недели до начала промежуточной аттестации.

Нормативы для каждого этапа спортивной подготовки по виду спорта разрабатываются тренерами-преподавателями совместно с инструкторами-методистами Образовательной организации.

Итоги промежуточной аттестации оцениваются как «зачет», «незачет», «переведен», «не переведен».

### 3.3. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки.

#### НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ И ПЕРЕВОДА НА ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Первый год обучения		Второй год обучения		Третий год обучения	
			мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки
<b>1. Нормативы общей физической подготовки</b>								
1.1.	Бег 60 м	Не более						
		с	11,5	12,0	10,8	11,2	10,0	10,5
1.2.	Бег 500 м	Не более						
		мин,с	2,20	2,30	-	-	-	-
1.3.	Бег 1 000 м	Не более						
		мин,с	-	-	4,55	5,25	4,42	5,03
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	Не менее						
		см	152	145	163	155	172	162
1.5.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	Не менее						
		раз	15	9	22	13	29	15
1.6.	Наклон вперед из положения стоя с на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	Не менее						
		см	+2	+4	+2	+4	+2	+4
1.7.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 30 с)	Не менее						
		раз	18	14	23	20	27	24
1.8.	Тройной прыжок в длину с места толчком двумя ногами с приземлением на две ноги	Не менее						
		м	-	-	-	-	5,5	4,9
1.9.	Проба Ромберга в двух положениях	Не менее						
		с	15	15	-	-	-	-
1.10.	Проба Ромберга в трех положениях	Не менее						
		с	-	-	15	15	-	-
1.11.	Проба Ромберга в четырех положениях	Не менее						
		с	-	-	-	-	15	15
<b>2. Нормативы специальной физической подготовки</b>								
2.1.	Бег на лыжах. Классический стиль 1 км	Не более						
		мин,с	-	-	6,35	7,19	5,29	6,09

**НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И УРОВЕНЬ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ (спортивные разряды) ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ И ПЕРЕВОДА НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП**

**1-3 года обучения**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Первый год обучения		Второй год обучения		Третий год обучения	
			юноши	девушки	юноши	девушки	юноши	девушки
<b>1.Нормативы общей физической подготовки</b>								
1.1.	Бег 60 м	Не более						
		с	9,4	9,9	9,0	9,7	8,5	9,5
1.2.	Бег 1 500 м	Не более						
		мин,с	7,05	7,35	6,50	7,20	-	-
1.3	Бег 2 000 м	Не более						
		мин,с	-	-	-	-	8,45	9,30
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	Не менее						
		см	183	167	193	172	205	177
1.5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине ( за 30 с)	Не менее						
		раз	42	39	45	40	47	42
1.6.	Пятерной прыжок в длину с места толчком двумя ногами с приземлением на две ноги	Не менее						
		м	9,4	8,5	10,0	9,0	-	-
1.7.	Десятерной прыжок в длину с места толчком двумя ногами с приземлением на две ноги	Не менее						
		м	-	-	-	-	19,0	16,0
1.8.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	Не менее						
		раз	8	-	10	-	12	-
1.9.	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см	Не менее						
		раз	-	15	-	17	-	19
<b>2.Нормативы специальной физической подготовки</b>								
2.1.	Бег на лыжах. Классический стиль 3 км	Не более						
		мин,с	17,07	19,21	14,54	16,53	-	-
2.2.	Стрельба по мишеням д.30,5мм ( №8) с расст.10 м из пневматической винтовки ( 10 выстрелов лежа с упора)	Не менее						
		очки	70	70	-	-	-	-
2.3.	Стрельба по мишеням д. черного круга 112,4мм ( №7) с	Не менее						
		очки	70	70	-	-	-	-

	расст.50 м из малок. винтовки ( 10 выст лежа с упора)							
2.4.	Стрельба по мишеням д.30,5мм ( №8) с расст.10 м из пневмат.винтовки ( 10 выст лежа с ремня)	Не менее						
		очки	-	-	75	75	-	-
2.5.	Стрельба по мишеням д. черного круга 112,4мм ( №7) с расст.50 м из малок. винтовки ( 10 выст лежа с ремня)	Не менее						
		очки	-	-	75	75	-	-
2.6	Стрельба по мишеням д.30,5мм ( №8) с расст.10 м из пневмат.винтовки ( 15 выст лежа с ремня)	Не менее						
		очки	-	-	-	-	120	120
2.7.	Стрельба по мишеням д. черного круга 112,4мм ( №7) с расст.50 м из малок. винтовки ( 15 выст лежа с ремня)	Не менее						
		очки	-	-	-	-	120	120
<b>3.Уровень спортивной квалификации</b>								
3.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки ( первый год)					Не устанавливается		
3.2	Период обучения на этапе спортивной подготовки ( второй и третий годы)					«первый юношеский спортивный разряд»		

**НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И УРОВЕНЬ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ (спортивные разряды) ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ И ПЕРЕВОДА НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП**

**4-6 года обучения**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Четвертый год обучения		Пятый год обучения		шестой год обучения	
			юноши	девушки	юноши	девушки	юноши	девушки
<b>1.Нормативы общей физической подготовки</b>								
1.1.	Бег 1 00 м	Не более						
		с	14,4	16,5	13,9	16,2	13,7	16,0
1.2.	Бег 2 000 м	Не более						
		мин,с	8,25	9,10	-	8,50	-	8,40
1.3	Бег 3 000 м	Не более						
		мин,с	-	-	12,35	-	12,05	-
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	Не менее						
		см	218	183	225	188	230	193
1.5.	Поднимание	Не менее						

	туловища из положения лежа на спине ( за 30 с)	раз	49	43	51	45	53	47
		м						
1.6.	Десятерной прыжок в длину с места толчком двумя ногами с приземлением на две ноги	Не менее						
		м	20,0	16,5	21,0	17,0	21,5	17,5
1.7.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	Не менее						
		раз	14	-	15	-	17	-
1.8.	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см	Не менее						
		раз	-	20	-	22	-	24
<b>2.Нормативы специальной физической подготовки</b>								
2.1.	Стрельба по мишеням с расст.50 м из малок. Винтовки ( 10+10 выстрелов лежа/стоя)	Не менее						
		очки	130	130	135	135	140	140
<b>3.Уровень спортивной квалификации</b>								
3.1	Период обучения на этапе спортивной подготовки ( свыше трех лет)							Спортивные разряды- «третий спортивный разряд», « второй спортивный разряд» «первый спортивный разряд»

**НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И УРОВЕНЬ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ (спортивные разряды) ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ И ПЕРЕВОДА НА ЭТАП СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки
<b>1.Нормативы общей физической подготовки</b>				
1.1	Бег 100 м с низкого старта	с	не более 13,6	не более 15,9
1.2	Бег 3000 м по пересеченной местности	мин,с	не более 11,30	-
1.3	Бег 2000 м по пересеченной местности	мин,с	-	не более 8,30
1.4	Прыжок в длину с места отталкиванием двумя ногами.	см	не менее 235	не менее 195
1.5	Подтягивание из виса на высокой перекладине.	раз	не менее 18	-
1.7.	Подтягивание из виса на низкой перекладине 90 см	раз	-	не менее 25
1.8	Исходное положение- вис на перекладине, подъем выпрямленных ног до касания перекладины за 1 минуту	раз	не менее 17	не менее 12

2.Нормативы специальной физической подготовки				
2.1	Стрельба по электронным или механическим мишеням с расстояния 50 м ( модель гонки- лежа/стоя/лежа/стоя)	Мин, с (кол-во промахов)	Не более 2.15 (4)	Не более 2.15 (4)
2.2	Стрельба по мишени с расстояния 50 м ( 20+20 выстрелов- лежа/стоя)	очки	Не менее 285	Не менее 285
3.Уровень спортивной квалификации				
3.1	Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»			

**НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И УРОВЕНЬ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ (спортивные звания) ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ И ПЕРЕВОДА НА ЭТАП ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки
1.Нормативы общей физической подгтовки				
1.1	Бег 3000 м	мин,с	не более 10,30	Не более 12,00
1.2	Десятерной прыжок в длину с места толчком двумя ногами с приземлением на две ноги	м	Не менее 24,0	Не менее 20,0
1.3	Подтягивание из вися на низкой перекладине 90 см	раз	-	не менее 30
1.4	Подтягивание из вися на высокой перекладине.	раз	не менее 20	-
1.5	Исходное положение- вис на перекладине, подъем выпрямленных ног до касания перекладины за 1 минуту	раз	не менее 20	не менее 15
2.Нормативы специальной физической подготовки				
2.1:	Стрельба по электронным или механическим мишеням с расстояния 50 м ( модель гонки- лежа/стоя/лежа/стоя)	Мин, с (кол-во промахов)	не более 2,00 (3)	Не более 2,00 (3)
2.2	Стрельба по мишени с расстояния 50 м ( 30+30 выстрелов- лежа/стоя)	очки	Не менее 460	не менее 460
3.Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Спортивное звание «Мастер спорта России»			

## **IV. Рабочая программа.**

### **4.1. Планирование спортивной подготовки.**

#### **Периодизация тренировочного процесса.**

Подготовка биатлонистов в течение года может разделяться на один или два макроцикла. В макроцикле обычно выделяются подготовительный, соревновательный и переходный периоды.

**В подготовительном периоде** тренировка биатлонистов строится на основе упражнений, создающих физические, психические и технические предпосылки для последующей специальной тренировки. Они по характеру и структуре могут значительно отличаться от соревновательных. Это предполагает широкое использование разнообразных вспомогательных и специально-подготовительных упражнений, в значительной мере приближенных к общеподготовительным. На последующих стадиях подготовительного периода постепенно увеличивается доля упражнений, приближенных к соревновательным по форме, структуре и характеру воздействия на организм биатлониста.

Подготовительный период принято делить на два этапа, общеподготовительный и специально-подготовительный. Основные задачи -повышение уровня общей физической подготовленности спортсмена, увеличение возможностей основных функциональных систем его организма, развитие необходимых спортивно-технических и психических качеств. На этом этапе прежде всего закладывается фундамент для последующей работы над непосредственным повышением спортивного результата. Как правило, на этом этапе довольно много времени уделяется работе по развитию физических качеств.

**На специально-подготовительном этапе** подготовительного периода тренировка направлена на повышение специальной работоспособности, что достигается широким применением специально-подготовительных упражнений, приближенных к соревновательным, и собственно соревновательных.

Содержание тренировки предполагает развитие комплекса качеств (скоростных возможностей, специальной выносливости и др.) на базе предпосылок, созданных на общеподготовительном этапе. Значительное место в общем объеме тренировочной работы отводится узкоспециализированным средствам, способствующим повышению качества отдельных компонентов специальной работоспособности.

Изменяется направленность работы: силовая подготовка осуществляется преимущественно с использованием специального тренажерного оборудования, упражнения предполагают вовлечение в работу мышц, несущих основную нагрузку в процессе соревновательной деятельности. Упражнения для развития гибкости акцентированы на повышении подвижности в плечевых и голеностопных суставах.

Большое внимание уделяется совершенствованию соревновательной техники. Эта задача обычно решается параллельно с развитием физических качеств и имеет два аспекта: 1)совершенствование качественных особенностей двигательного навыка (формы и структуры движений) как основы повышения скоростных возможностей; 2) выработка экономичной и вариабельной техники движений как основы повышения специальной выносливости.

Основной задачей **соревновательного периода** является дальнейшее повышение

уровня специальной подготовленности и возможно более полная ее реализация в соревнованиях, что достигается широким применением соревновательных и близких к ним специально-подготовительных упражнений. При подготовке к ответственным стартам происходит значительное снижение общего объема тренировочной работы. Вместе с тем, при длительном соревновательном периоде необходимо поддержание достигнутой подготовленности. И поэтому широко применяются специально-подготовительные упражнения, иногда весьма отличные от соревновательных. Особенно тщательно следует планировать подготовку в дни, непосредственно предшествующие ответственным соревнованиям. Она строится сугубо индивидуально, не вписывается в стандартные схемы и на ее организацию влияют многие факторы: функциональное состояние биатлониста и уровень его подготовленности, устойчивость соревновательной техники, текущее психическое состояние, реакция на тренировочные и соревновательные нагрузки и т.д. Однако несмотря на индивидуальный характер подготовки, ее рациональная организация обусловлена рядом общих положений. На данном этапе, в частности, не следует добиваться дальнейшего повышения функциональных возможностей основных систем и механизмов, определяющих уровень специальной выносливости, а лишь поддерживать их уровень, что, естественно, не требует большого объема интенсивной работы.

Основная задача **переходного периода** – полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего года и макроцикла, а также поддержание на определенном уровне тренированности для обеспечения оптимальной готовности биатлониста к началу очередного макроцикла. Особое внимание должно быть обращено на физическое и особенно психическое восстановление. Эти задачи переходного периода определяют его продолжительность, состав применяемых средств и методов, динамику нагрузок и т.д. Переходный период обычно длится от одной до четырех недель, что зависит от планирования подготовки в течение года, продолжительности соревновательного периода, сложности и уровня основных соревнований, индивидуальных особенностей биатлониста. На практике сложились различные варианты построения переходного периода, предполагающие сочетание активного и пассивного отдыха в различных соотношениях. В качестве средств активного отдыха целесообразно сочетать упражнения на воде, игры и эстафеты, подвижные игры. Тренировка в переходный период характеризуется небольшим суммарным объемом работы и незначительными нагрузками. Занятия желательно проводить в лесу, на берегу моря, реки или иного водоема в зонах отдыха. Правильное построение переходного периода позволяет биатлонисту не только восстановить силы после прошедшего макроцикла и настроиться на качественную работу в дальнейшем, но и выйти на более высокий уровень подготовленности по сравнению с аналогичным периодом предшествовавшего года.

Одним из важных условий полноценной подготовки спортсменов, как в годичном цикле, так и в многолетнем плане является планирование учебно-тренировочного процесса, которое обеспечило бы возможность достижения наивысших результатов в соревнованиях. Структурной единицей тренировочного процесса является учебно-тренировочное занятие, из них складывается тренировочный день. Тренировки с

различной направленностью воздействий на системы организма за несколько дней составляют микроцикл. Объединение определенной последовательности микроциклов создает новый, относительно самостоятельный и цельный фрагмент тренировочного процесса - мезоцикл подготовки. Объединение нескольких мезоциклов представляет относительно законченную структуру, в конце которого спортсмены проходят углубленное медицинское обследование. Сюда входят и педагогические тестирования для оценки эффективности тренировочных программ в оцениваемом временном интервале подготовки и выявления развития целевых функций.

В биатлоне используются различные тренировочные планы, из которых выделим оперативные, этапные и перспективные планы. Три группы планов подразделяются на 9 разновидностей:

- 1) план одного тренировочного занятия, содержащий изложение учебно-тренировочного материала по принятой форме (конспект занятия );
- 2) план тренировочного дня, содержащий учебно-тренировочные задания на 2-3 занятия (утренняя, дневная и вечерняя тренировки);
- 3) план тренировочного микроцикла, охватывающий 6-7 тренировочных дней (для спортсменов совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства);
- 4) план на мезоцикл подготовки (общefизической, специально-физической), состоящий из нескольких микроциклов;
- 5) план на период (переходный, подготовительный, соревновательный), состоящий из нескольких мезоциклов и охватывающий от 3 до 5 месяцев;
- 6) план годового цикла, состоящий из 3 периодов и охватывающий 12 месяцев;
- 7) план на период подготовки спортсменов: групп совершенствования спортивного мастерства, групп высшего спортивного мастерства;
- 8) план четырехлетнего тренировочного цикла (олимпийский цикл);
- 9) план на период спортивной деятельности, охватывающий всю активную спортивную деятельность спортсмена.

#### **Оперативные планы.**

Оперативные планы подразделяются на одно занятие, на тренировочный день, на микроцикл. Планы составляются как на команду в целом, так и индивидуальные для отдельных участников тренировочного процесса. Исходными данными для планирования являются, во-первых, избранное направление подготовки, включающее «модель подготовленности». Во-вторых, подготовленность спортсмена или команды, в том числе освоенный уровень тренировочных и соревновательных нагрузок. В-третьих, реальная оценка потенциальных возможностей участников по всем видам подготовки. Содержание, объем, и организация тренировочной нагрузки определяется целевыми задачами подготовки спортсмена. Организационные формы занятий определяют, каким образом должна быть организована работа с учетом намеченной цели. При классификации организационных форм построения тренировки выделяются:

- по организации деятельности занимающихся (урочные или неурочные);
- по направленности (общеподготовительные, специально-подготовительные, специальные, комбинированные);

- по содержанию учебного материала (теоретические и практические).

При групповой форме занятий занимающиеся делятся на небольшие группы, насчитывающие от 3 до 4 человек, которые совместно работают над решением определенных задач. Комплектование групп производится в соответствии с их физической и технической подготовленностью. Группы работают под руководством тренера-преподавателя, решая одни и те же задачи в соответствии со своими возможностями. По степени разнообразия решаемых задач, по разнообразию тренировочных программ различаются типы урочных занятий по избирательной направленности.

### **Планирование спортивной подготовки.**

Микроциклом занятий (тренировки) принято называть серию занятий (тренировок) проводимых в течение нескольких дней и обеспечивающих комплексное решение задач оперативного плана. Направленность и содержание микроциклов изменяется в зависимости от содержания учебного плана (в тренировке от периода и этапа круглогодичной подготовки).

Тренировочные микроциклы разделяются в зависимости от направленности тренировочной нагрузки на общеподготовительные и специально-подготовительные.

Традиционные микроциклы чаще всего охватывают недельный срок и планируются с учетом 2-3-разовых тренировок в день.

Содержание микроциклов отличается разнообразием. Оно зависит от системы подготовки спортсмена к соревнованиям, на которые эти микроциклы направлены, особенностей его подготовки на заключительном этапе.

Восстановительными микроциклами завершается серия ударных микроциклов. Основная их роль сводится к обеспечению оптимальных условий для восстановительных и адаптационных процессов в организме спортсмена и снятию психической напряженности.

Соревновательные микроциклы строятся в соответствии с программой соревнований, а режим тренировки соответствует соревновательному.

В зависимости от этапа и периодов подготовки микроциклы получают главную направленность и, следовательно, соответствующее содержание.

Микроциклы можно классифицировать следующим образом:

- базовый микроцикл, в котором решаются задачи преимущественно общей физической подготовки. Применяется обычно в подготовительном периоде;
- втягивающий микроцикл предназначен для постепенного увеличения нагрузки и подготовки к требуемым тренировочным величинам;
- собственно тренировочный микроцикл занимает наибольшее место в годичной подготовке, поскольку представляет совокупность средств, методов, нагрузок, направленных на укрепление двигательных способностей, повышение психической, технико-тактической подготовленности.

Служит средством совершенствования спортивного мастерства;

- специальный тренировочный микроцикл предназначен для использования на специально-подготовительном этапе, а также во всех случаях усиленного развития специальной подготовленности;

- ударный тренировочный микроцикл несет наивысшие физические нагрузки, чтобы вызвать наибольшие адаптационные сдвиги в избранном виде спорта или необходимом компоненте подготовленности;
- предсоревновательный (подводящий) микроцикл, обеспечивает высшее состояние работоспособности спортсмена к моменту состязаний;
- модельный микроцикл служит для распределения тренировочной работы и нагрузок по дням соревновательной недели, при этом внешние условия моделируют те, что происходят во время соревнований;
- соревновательный микроцикл предусматривает повторение соответствующего режима тренировки и участия в соревнованиях;
- восстановительный микроцикл направлен на восстановление от предельных нагрузок средствами активного отдыха.

### **Планирование подготовки спортсменов в мезоциклах.**

Более продолжительными периодами планирования в спортивной деятельности являются планы на цикл средней продолжительности (мезоцикл). Тренировочный мезоцикл представляет собой структурное образование, объединяющее от трех до шести микроциклов. Построение тренировочного процесса на основе мезоциклов дает возможность систематизировать их в соответствии с задачами более длительных периодов подготовки. Это позволяет обеспечить оптимальную динамику тренировочных и соревновательных нагрузок, целесообразное сочетание различных средств и методов тренировки, соответствие между факторами педагогического воздействия и восстановительными мероприятиями. В конечном итоге удастся достичь необходимой преемственности в развитии различных качеств и способностей в избранном виде спорта.

Основная задача втягивающих мезоциклов – постепенная подготовка спортсмена к эффективному выполнению специфической тренировочной работы. Это обеспечивается применением упражнений, направленных на повышение или восстановление работоспособности систем и механизмов, определяющих развитие двигательных способностей, выносливости, скоростно-силовых качеств, становление двигательных навыков и умений. Эти мезоциклы применяются в начале подготовительного периода. В период перехода к тренировкам на льду, а также после болезни и травм, после перерыва в тренировочном процессе.

В базовых мезоциклах планируется проведение следующих разновидностей: базовый общефизический, базовый специализированно-физический, базовый специально-подготовительный. В биатлоне проводится основная работа по повышению функциональных возможностей основных систем организма, совершенствованию двигательных способностей, технической, тактической и психологической подготовленности.

Реализация тренировочной программы характеризуется разнообразием средств, методов, большой по объему и интенсивности тренировочной работой. Базовые мезоциклы составляют основу подготовительного периода, но могут включаться в соревновательный период с целью восстановления утраченных в ходе стартов двигательных способностей и навыков с использованием неспецифических упражнений.

В контрольно-подготовительных, или специально-подготовительных мезоциклах различают две разновидности. Первая – это интегральная подготовка. Она представляет синтез функциональных качеств спортсмена, достигнутых в предыдущих мезоциклах, чаще всего это проявляется в моделировании соревновательной деятельности. Вторая –однонаправленная подготовка (техничко-тактическая, техническая, скоростно-силовая и т.п.).

Особенность тренировочного процесса в этот период заключается в широком применении соревновательных и специально-подготовительных упражнений, максимально приближенных к соревновательным. Эти мезоциклы характеризуются наиболее высокой интенсивностью тренировочной нагрузки и являются переходной ступенью между базовыми и соревновательными и используются на заключительных этапах подготовительного и в соревновательном периоде.

Предсоревновательный тип мезоциклов предназначен для моделирования режима предстоящего соревнования, совершенствования технико-тактических возможностей, а также для устранения отдельных недостатков, выявленных в ходе подготовки спортсмена. Важное место в этих мезоциклах занимает целенаправленная психологическая подготовка. В зависимости от состояния, в котором спортсмен подошел к началу предсоревновательного мезоцикла, тренировки могут быть построены преимущественно на основе нагрузочных микроциклов, способствующих дальнейшему повышению уровня специальной подготовленности. Второй вариант – разгрузочный, который способствует ускорению процессов восстановления, предотвращению переутомления, нормальному протеканию адаптационных процессов. Мезоцикл характерен для этапа непосредственной подготовки к главному старту, он необходим при переезде спортсмена в новые климатические и географические условия. В отдельных случаях мезоцикл может состоять из одного-двух подводящих микроциклов, которые входят в контрольно-подготовительный или соревновательный мезоцикл.

Структура соревновательного мезоцикла определяется квалификацией и подготовленностью спортсмена. Количество мезоциклов устанавливается в зависимости от количества ответственных стартов. Соревновательный период обычно длится от двух до шести месяцев. В биатлоне соревновательный период у спортсменов высокого класса достигает 5-6 месяцев. Количество мезоциклов определяется по количеству ответственных соревнований, в которых участвует спортсмен. В простейших случаях полный мезоцикл состоит из одного восстановительного, подводящего и одного соревновательного микроцикла.

Восстановительный мезоцикл часто аналогичен переходному периоду и организуется посленапряженной серии соревнований. Восстановительный мезоцикл планируется в двух вариантах. Поддерживающий мезоцикл характеризуется щадящим тренировочным режимом и широким использованием эффекта «переключений» в виде частичной смены форм, содержания и условий тренировочных занятий. Подготовительный мезоцикл подобен базовому мезоциклу, но содержит увеличенное количество восстановительных микроциклов.

## **Планирование тренировочного дня.**

В процессе многолетней подготовки спортсменов могут быть использованы циклы малой и средней продолжительности на этапе годичной подготовки. Последовательность циклов отражена в планах-схемах подготовки занимающихся на этапе совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства. В связи с этим особое значение приобретает распределение типовых микроциклов по периодам этапам годичного цикла. По современным представлениям, 52-недельный годичный цикл должен включать 28-30 недель на тренировку, 18-20 недель для участия в соревнованиях, 4 недели для переходного периода.

Планирование 2-3 тренировочных занятий в день повышает интенсивность процесса подготовки спортсмена, если при этом соблюдается ряд условий. Во-первых, если определено оптимальное время выполнения тренировочной работы; во-вторых, если контролируется направленность воздействия и величина нагрузок; в-третьих, если изучены закономерности реакции организма при чередовании в течение дня тренировочных занятий с различной направленностью воздействий.

Обычно, при двух- и трехразовых занятиях в день одно занятие является основным. Для спортсменов высокой квалификации характерно проведение двух основных занятий в течение дня. Проведение дополнительных занятий связано с необходимостью снижения суммарной нагрузки вследствие риска переутомления. Для рациональной организации нескольких занятий в день следует чередовать их по преимущественной направленности воздействия на определенную систему организма. Целесообразно проводить основное занятие во второй половине дня, так как на эти часы приходятся основные соревнования. Вместе с тем опыт подготовки многих сильнейших спортсменов показывает, что можно и в утренние часы проводить занятия с большими нагрузками различной интенсивности.

Практическое решение сочетаний нагрузок разного воздействия в течение одного дня приобретает доминирующее значение в спорте и, особенно в спорте высших достижений. Общий принцип тактики планирования тренировочного дня – это сочетание в каждой тренировке, как правило, работы в двух зонах мощности, причем работа в одной из них основная, а во второй – дополнительная, которая усиливает, корректирует или моделирует тренирующее воздействие основной нагрузки. При этом различается планирование работы с направленным воздействием на механизмы трансформации энергии, где различаются нагрузки аэробной, гликолитической, креатинфосфатной и восстановительной направленности. Для современного спорта обычным является проведение двух основных тренировок в день, решающих главные задачи, и одной или двух дополнительных. В приведенных схемах построения микроциклов первая цифра показывает основную зону мощности, где выполняется большая часть планируемой работы, а вторая обозначает зону мощности, нагрузки в которой играют вспомогательную роль. Правильно спланированные двухразовые занятия в день с различными нагрузками не вызывают отрицательных последствий. Если же направленность основных и дополнительных занятий одинакова, то наблюдается более глубокое утомление в результате суммарной нагрузки. Существенное влияние на специальную работоспособность спортсменов оказывает выработанная привычка тренироваться в определенное время суток.

Есть наблюдения, что у спортсменов, тренирующихся дважды в день утром и вечером, специальная работоспособность более выражена во втором занятии. \_\_\_

#### **4.2. Программный материал для учебно-тренировочных занятий этапа начальной подготовки.**

**Основные формы организации учебного процесса** – учебно-тренировочное занятие.

**Основные средства:**

- 1) подвижные игры;
- 2) общеразвивающие упражнения;
- 3) всевозможные прыжки и прыжковые упражнения;
- 4) имитационные упражнения;
- 5) скоростно-силовые упражнения (отдельные и в виде комплексов);
- 6) гимнастические упражнения для силовой и скоростно-силовой подготовки;
- 7) комплексы упражнений для индивидуальных тренировок.

**Основные методы выполнения упражнений:** игровой; повторный; равномерный; круговой; контрольный; соревновательный.

**Основные направления тренировки.** Этап начальной подготовки - один из наиболее важных, поскольку именно на этом этапе закладывается основа дальнейшего овладения спортивным мастерством в избранном виде. Однако здесь, как ни на каком другом этапе подготовки, имеется опасность перегрузки неокрепшего детского организма, так как у детей этого возраста существует отставание в развитии отдельных вегетативных функций организма.

В последние годы все больше приверженцев находит точка зрения, что уже на этапе начальной подготовки, наряду с применением различных видов спорта, подвижных и спортивных игр, следует включать в программу занятий комплексы специально-подготовительных упражнений. Причем воздействие этих упражнений должно быть направлено на дальнейшее развитие физических качеств. На этапе начальных занятий спортом целесообразно выдвигать на первый план разностороннюю физическую подготовку и направленно развивать физические качества путем специально подобранных комплексов упражнений и игр (в виде тренировочных заданий) с учетом подготовки спортсмена. Тем самым достигается единство общей и специальной подготовки.

В связи с этим, этап начальной подготовки, один из наиболее важных, поскольку именно на этом этапе закладывается основа дальнейшего овладения мастерством и проводится отбор для дальнейших занятий спортом. На данном этапе нецелесообразно учитывать периоды тренировки (подготовительный, соревновательный и т. д.), так как сам этап начальной подготовки является своеобразным подготовительным периодом в общей цепи многолетней подготовки спортсмена.

**Факторы, ограничивающие нагрузку:**

- 1) недостаточная адаптация к физическим нагрузкам;
- 2) возрастные особенности физического развития;
- 3) недостаточный общий объем двигательных умений.

**Особенности обучения.** Двигательные навыки у юных спортсменов должны формироваться параллельно с развитием физических качеств, необходимых для достижения успеха в лыжах. С самого начала занятий необходимо овладевать основами техники целостного упражнения, а неотдельных его частей. Обучение основам техники целесообразно проводить в облегченных условиях. Эффективность обучения упражнениям находится в прямой зависимости от уровня развития физических качеств детей и подростков. Применение на начальном этапе занятий спортом в значительном объеме упражнений, направленных на развитие быстроты и силы, способствует более успешному формированию и закреплению двигательных навыков. Игровая форма выполнения упражнений соответствует возрастным особенностям детей и позволяет успешно осуществлять начальную подготовку юных лыжников.

**Методика контроля.** Контроль на этапе начальной подготовки используется для оценки степени достижения цели и решения поставленных задач. Он должен быть комплексным, проводиться регулярно и своевременно, основываться на объективных критериях. Контроль эффективности технической подготовки осуществляется тренером по оценке выполнения обязательной программы при сдаче контрольных испытаний по технической подготовке для соответствующего года обучения.

Контроль за эффективностью физической подготовки проводится с помощью специальных переводных нормативов по годам обучения, которые представлены тестами, характеризующими уровень развития физических качеств. При планировании контрольных испытаний по физической и специальной физической подготовке рекомендуется следующий порядок: в первый день - испытания на скорость, во второй - на силу и выносливость.

Особое внимание уделяют соблюдению одинаковых условий в контроле.

Важным показателем качества подготовки является участие в соревнованиях. Программа соревнований, их периодичность, возраст участников должны строго соответствовать действующим правилам соревнований и доступным нормам нагрузок.

Теоретические знания проверяются методом тестирования.

## **НАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА 1 года обучения.**

### **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

#### ***1. Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении Биатлона.***

Техника безопасности на занятиях по биатлону. Значение биатлона, лыж в жизни народов

Севера. Эволюция лыж и лыжного снаряжения. Первые соревнования лыжников в России и за рубежом. Популярность биатлона в России.

#### ***2. Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь.***

Правила обращения с лыжами и лыжными палками на занятии. Транспортировка лыжного инвентаря. Правила ухода за лыжами и их хранение. Индивидуальный выбор лыжного снаряжения.

### ***3 . Правила поведения и техники безопасности на занятиях по стрелковой подготовке.***

Правила обращения с оружием, перенос оружия, техника безопасности на стрелковой тренировке.

### ***4. Гигиена, закаливания, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена.***

Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учетом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчет пульса.

### ***5. Краткая характеристика техники лыжных ходов. Правила соревнований по лыжным гонкам и биатлону.***

Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов. Основные классические способы передвижения на равнине, пологих и крутых подъемах, спусках. Стойка лыжника, скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении попеременным двухшажным и одновременными ходами. Типичные ошибки при освоении общей схемы попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов.

### ***6. Устройство и назначение частей и механизмов винтовки. Прицеливание и техника задержки дыхания.***

## **ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

***Строевые упражнения.*** Шеренга, колонна, фланг, интервал, дистанция.

Перестроения: в одну, две шеренги, в колонну по одному, по два. Сомкнутый и разомкнутый строй. Виды размыкания. Построение, выравнивание строя, расчет по строю, повороты на месте. Переход на ходьбу и бег, на шаг. Остановка.

Изменение скорости движения строя.

***Упражнения для рук и плечевого пояса.*** Из различных исходных положений (в основной стойке, на коленях, сидя, лежа) - сгибание и разгибание рук, вращения, махи, отведение и приведение, рывки одновременно обеими руками и разновременно, то же во время ходьбы и бега.

***Упражнения для ног.*** Поднимание на носки; сгибание ног в тазобедренных суставах; приседания; отведения; приведения и махи ногой в переднем, заднем и боковом направлениях; выпады, пружинистые покачивания в выпаде; подскоки из различных исходных положений ног (вместе, на ширине плеч, одна впереди другой и т.п.); сгибание и разгибание ног в смешанных висах и упорах; прыжки.

***Упражнения для шеи и туловища.*** Наклоны, вращения, повороты головы; наклоны туловища, круговые вращения туловищем, повороты туловища, поднимание прямых и согнутых ног в положении лежа на спине; из положения лежа на спине переход в положение сидя; смешанные упоры в положении лицом и спиной вниз; угол из исходного положения лежа, сидя и в положении виса; различные сочетания этих движений.

**Упражнения для всех групп мышц.** Могут выполняться с короткой и длинной скакалкой, гантелями, набивными мячами, мешочками с песком, резиновыми амортизаторами, палками, со штангой (для юношей).

**Упражнения для развития силы.** Упражнения с отягощением собственным весом: сгибание и разгибание рук в упоре лежа и на брусьях; подтягивание на перекладине и кольцах; переход из виса в упор на перекладине и кольцах (силой); лазание по канату без помощи ног; приседание на одной и двух ногах; поднимание ног в положении лежа или в висе на гимнастической стенке – в угол и, наоборот, поднимание туловища в положении лежа, ноги закреплены. С внешними отягощениями (штанга, гири, гантели, набивные мячи, камни и другие подсобные предметы): броски, рывки, толчки и жимы указанных предметов одной или двумя руками в различных направлениях; вращательные движения руками и туловищем (с предметами) и наклоны (с предметами).

**Упражнения на тренажерах.** Используются разнообразные тренажеры с тягами через блоки и отягощениями для всех частей тела и групп мышц в различных положениях.

**Упражнения для развития быстроты.** Бег на короткие дистанции (30-100 м). Прыжки в высоту и длину с места (одиночные, тройные, пятерные и т.п.) и с разбега. Беговые упражнения спринтера. Спортивные игры.

**Упражнения для развития гибкости.** Маховые и пружинистые с увеличивающейся амплитудой (для рук, ног и туловища). То же с помощью партнера (для увеличения амплитуды).

**Упражнения для равновесия.** Маховые и вращательные движения (для рук, ног и туловища). То же на повышенной опоре. То же на неустойчивой (качающейся) опоре. Ходьба, бег и прыжки на тех же видах опор. Специальные упражнения для развития вестибулярного аппарата.

**Упражнения для развития ловкости.** Спортивные игры. Элементы акробатики. Прыжки и прыжковые упражнения с дополнительными движениями, поворотами и вращениями.

**Упражнения для развития скоростно-силовых качеств.** Прыжки в длину с места, многократные прыжки с ноги на ногу, на двух ногах. Перепрыгивание предметов (скамеек, мячей и др.), «чехарда». Прыжки в глубину. Бег и прыжки по лестнице вверх и вниз. Бег по мелководью, по снегу, по песку, с отягощениями с предельной интенсивностью. Игры с отягощениями. Эстафеты комбинированные с бегом, прыжками, метаниями. Метания. Групповые упражнения с гимнастической скамейкой.

**Упражнения для развития общей выносливости.** Бег на средние и длинные дистанции (по дорожке и кросс). Смешанное передвижение по пересеченной местности (чередование ходьбы и бега, бега и имитации в подъемы). Гребля (байдарочная, народная, академическая). Плавание на средние и длинные дистанции. Езда на велосипеде (по шоссе и кросс) и др.

Спортивные игры на время: баскетбол, футбол, волейбол, лапта. Туристические походы.

## **СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

Специальные упражнения разделяются на две подгруппы: а) специально подготовительные; б) специально подводящие. Специально подготовительные

упражнения применяются для развития физических и волевых качеств применительно к лыжным гонкам. Специально подводящие упражнения применяются с целью изучения элементов техники способов передвижения на лыжах.

В группу специальных упражнений включаются упражнения, избирательно воздействующие на отдельные группы мышц, участвующие в определенных движениях, в способах передвижения на лыжах (например, в отталкивании), а также широкий круг имитационных упражнений (на месте и в движении).

Имитационные упражнения могут применяться как для совершенствования отдельного элемента техники, так и для нескольких элементов (в связке).

Применение тренажеров (передвижение на лыжероллерах) значительно расширяет возможности воздействия специальных упражнений. Круг специальных упражнений, применяемых в тренировке лыжников, в настоящее время достаточно широк. Вместе с тем необходимо отметить, что одни и те же упражнения (например, имитационные и передвижение на лыжероллерах) в зависимости от поставленных задач и методики применения, могут быть использованы и как подготовительные, и как подводящие упражнения. В начале подготовительного периода имитационные упражнения, применяемые в небольшом объеме, используются как средство обучения и совершенствования элементов техники. Осенью же объем и интенсивность применения этих упражнений. В тренировке лыжников-гонщиков на общем фоне высокого развития силы, силовой выносливости, быстроты, ловкости и гибкости основное внимание уделяется развитию общей и специальной (скоростной) выносливости и скоростно-силовым качествам. Специальные упражнения широко применяются в подготовке спортсменов в различных видах лыжного спорта. В лыжных гонках для совершенствования элементов техники способов передвижения на лыжах используются имитационные упражнения и передвижение на лыжероллерах.

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

### ***Способы передвижения классическим стилем:***

- попеременный двухшажный
- попеременный четырехшажный
- одновременный бесшажный
- одновременный двухшажный
- одновременный одношажный.
- с попеременного двухшажного на одновременные
- с одновременных на попеременные

### ***Способы торможений:***

- упором
- «плугом»
- боковым соскальзыванием.

### ***Способы подъема:***

- скользящим и ступающим шагом (попеременными ходами)
- «елочкой»
- «полуелочкой»
- «лесенкой»

### ***Стойки при спуске:***

- основная
- передняя
- задняя

**Способы поворотов:**

- повороты переступанием
- повороты рулением
- повороты махом

**СТРЕЛКОВАЯ ПОДГОТОВКА.**

№	Наименование занятий	Кол-во часов
1.	Изучение мер безопасности. Обучение изготовке и держанию оружия для стрельбы	4
2.	Обучение подъему оружия для стрельбы	2
3.	Подготовка винтовки для биатлониста	2
4.	Устройство и назначение частей и механизмов винтовки. Прицеливание и техника задержки дыхания.	4
5.	Изучение конструкции винтовки.	2
6.	Обучению изготовки.	4
7.	Уход за оружием. Обучение прицеливанию	4
8.	Обучение нажиму на спусковой крючок	4
9.	Особенности спускового механизма и его отладки. Тренировка в подъеме оружия и прицеливании	4
10.	Совершенствование техники изготовки, прицеливания	6
11.	Совершенствование техники стрельбы лежа.	6
12.	Обучение технике стрельбы стоя	6
13.	Совершенствование техники стрельбы стоя	6
	<b>ВСЕГО</b>	<b>54</b>

**НАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА 2-3 года обучения.**

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

***1. Развитие биатлона в мире, в России.***

Биатлон в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по биатлону. Результаты выступлений Российских биатлонистов на международной арене. Всероссийские, региональные, городские соревнования юных биатлонистов.

***2. Спорт и здоровье.***

Задачи и порядок прохождения медицинского контроля. Проведение, техника безопасности, оказание первой помощи при травмах, потертостях и обморожениях. Питание спортсмена. Личная гигиена. Особенности одежды биатлониста в различных погодных условиях. Самоконтроль и ведение дневника.

Понятие об утомлении, восстановлении, тренированности.

### **3. Лыжный инвентарь, мази и парафины.**

Выбор лыж, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение лыжника, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения.

### **4. Основы техники лыжных ходов.**

Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Классификация коньковых ходов. Фазовый состав и структура движений.

### **5. Правила соревнований по биатлону и лыжным гонкам.**

Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Правила поведения на старте. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение времени и результатов индивидуальных гонок.

## **ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

**Строевые упражнения.** Шеренга, колонна, фланг, интервал, дистанция.

Перестроения: в одну, две шеренги, в колонну по одному, по два. Сомкнутый и разомкнутый строй. Виды размыкания. Построение, выравнивание строя, расчет по строю, повороты на месте. Переход на ходьбу и бег, на шаг. Остановка.

Изменение скорости движения строя.

**Упражнения для рук и плечевого пояса.** Из различных исходных положений (в основной стойке, на коленях, сидя, лежа) - сгибание и разгибание рук, вращения, махи, отведение и приведение, рывки одновременно обеими руками и разновременно, то же во время ходьбы и бега.

**Упражнения для ног.** Поднимание на носки; сгибание ног в тазобедренных суставах; приседания; отведения; приведения и махи ног в переднем, заднем и боковом направлениях; выпады, пружинистые покачивания в выпаде; подскоки из различных исходных положений ног (вместе, на ширине плеч, одна впереди другой и т.п.); сгибание и разгибание ног в смешанных висах и упорах; прыжки.

**Упражнения для шеи и туловища.** Наклоны, вращения, повороты головы; наклоны туловища, круговые вращения туловищем, повороты туловища, поднимание прямых и согнутых ног в положении лежа на спине; из положения лежа на спине переход в положение сидя; смешанные упоры в положении лицом и спиной вниз; угол из исходного положения лежа, сидя и в положении виса; различные сочетания этих движений.

**Упражнения для всех групп мышц.** Могут выполняться с короткой и длинной скакалкой, гантелями, набивными мячами, мешочками с песком, резиновыми амортизаторами, палками, со штангой (для юношей).

**Упражнения для развития силы.** Упражнения с отягощением собственным весом: а) сгибание и разгибание рук в упоре лежа и на брусьях; б) подтягивание на

перекладине и кольцах; в) переход из вися в упор на перекладине и кольцах (силой); г) лазание по канату без помощи ног; д) приседание на одной и двух ногах; е) поднимание ног в положении лежа или в висе на гимнастической стенке - в угол и, наоборот, поднимание туловища в положении лежа, ноги закреплены.

**Упражнения для развития быстроты.** Бег на короткие дистанции (30-100 м). Прыжки в высоту и длину с места (одиночные, тройные, пятерные и т.п.) и с разбега. Беговые упражнения спринтера. Спортивные игры.

**Упражнения для развития гибкости.** Маховые и пружинистые с увеличивающейся амплитудой (для рук, ног и туловища). То же с помощью партнера (для увеличения амплитуды).

**Упражнения для равновесия.** Маховые и вращательные движения (для рук, ног и туловища). То же на повышенной опоре. То же на неустойчивой (качающейся) опоре. Ходьба, бег и прыжки на тех же видах опор. Специальные упражнения для развития вестибулярного аппарата.

**Упражнения для развития ловкости.** Спортивные игры. Элементы акробатики. Прыжки и прыжковые упражнения с дополнительными движениями, поворотами и ращениями. Игра в мини-футбол, в настольный теннис, в волейбол, в бадминтон.

**Упражнения для развития скоростно-силовых качеств.** Прыжки в длину с места, многократные прыжки с ноги на ногу, на двух ногах. Перепрыгивание предметов (скамеек, мячей и др.), «чехарда». Прыжки в глубину. Бег и прыжки по лестнице вверх и вниз. Бег по мелководью, по снегу, по песку, с отягощениями с предельной интенсивностью. Игры с отягощениями. Эстафеты комбинированные с бегом, прыжками, метаниями. Метания. Групповые упражнения с гимнастической скамейкой.

**Упражнения для развития общей выносливости.** Бег на средние и длинные дистанции (по дорожке и кросс). Смешанное передвижение по пересеченной местности (чередование ходьбы и бега, бега и имитации в подъемы). Гребля (байдарочная, народная, академическая). Плавание на средние и длинные дистанции. Езда на велосипеде (по шоссе и кросс) и др. Спортивные игры на время: баскетбол, футбол, волейбол, лапта. Туристические походы.

## **СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

**Специальные упражнения** разделяются на две подгруппы: а) специально подготовительные; б) специально подводящие. Специально подготовительные упражнения применяются для развития физических и волевых качеств применительно к лыжным гонкам. Специально подводящие упражнения применяются с целью изучения элементов техники способов передвижения на лыжах.

В группу специальных упражнений включаются упражнения, избирательно воздействующие на отдельные группы мышц, участвующие в определенных движениях, в способах передвижения на лыжах (например, в отталкивании), а также широкий круг имитационных упражнений (на месте и в движении).

Имитационные упражнения могут применяться как для совершенствования отдельного элемента техники, так и для нескольких элементов (в связке).

Применение тренажеров (передвижение на лыжероллерах) значительно расширяет возможности воздействия специальных упражнений. Круг специальных упражнений, применяемых в тренировке лыжников, в настоящее время достаточно широк. Вместе с тем необходимо отметить, что одни и те же упражнения (например, имитационные и передвижение на лыжероллерах) в зависимости от поставленных задач и методики применения, могут быть использованы и как подготовительные, и как подводящие упражнения. В начале подготовительного периода имитационные упражнения, применяемые в небольшом объеме, используются как средство обучения и совершенствования элементов техники. Осенью же объем и интенсивность применения этих упражнений в тренировке лыжников-гонщиков на общем фоне высокого развития силы, силовой выносливости, быстроты, ловкости и гибкости основное внимание уделяется развитию общей и специальной (скоростной) выносливости и скоростно-силовым качествам. Специальные упражнения широко применяются в подготовке спортсменов в различных видах лыжного спорта. В лыжных гонках для совершенствования элементов техники способов передвижения на лыжах используются имитационные упражнения и передвижение на лыжероллерах.

### **ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

***Классический стиль.*** К изначальному «классическому стилю» относятся те виды передвижения, при которых практически всю дистанцию лыжник проходит по предварительно подготовленной лыжне, состоящей из двух параллельных колеи. «Классические» лыжные ходы разделяют по способу отталкивания палками на попеременные и одновременные. По числу шагов в одном цикле выделяют одновременно одношажный, попеременно двухшажный и бесшажный ходы. Наиболее распространены попеременный двухшажный ход (применяется на подъёмных участках и отлогих склонах, а при очень хорошем скольжении — и на подъёмах средней крутизны (до 5°) и одновременный одношажный ход (применяется на равнинных участках, на отлогих подъёмах при хорошем скольжении, а также на уклонах при удовлетворительном скольжении).

***Коньковый ход*** – один из способов перемещения на лыжах. Изначально применялся в беговых лыжах для прохождения поворотов, для подъёма в гору (подъём «ёлочкой») и как специальное подготовительное упражнение при изучении и совершенствовании техники классического попеременного двухшажного хода. В горных лыжах коньковый ход используется для разгона.

Специалисты выделяют следующие виды конькового хода:

- одновременный двухшажный коньковый ход,
- одновременный одношажный коньковый ход,
- полуконьковый ход,
- попеременный двухшажный коньковый ход.

### ***Преодоление подъёмов***

Подъёмы могут преодолеваться либо одним из видов конькового хода, либо следующими способами: скольльзящим шагом (на подъёмах крутизной от 5° до 10°), ступающим шагом (от 10° до 15°), беговым шагом (15° и больше), «полу-

ёлочкой», «ёлочкой», «лесенкой» (на соревнованиях не применяется), в отдельных случаях, когда подъём довольно резкий, применяется «ёлочка».

### **Спуск**

При спусках спортсмены применяют различные виды стоек, различающиеся углом сгиба коленей. В высокой стойке этот угол составляет 140—160°, для средней стойки угол сгиба коленей 120—140° (120—130° у варианта этой стойки, т. н. стойки «отдыха»), обе применяются на неровных склонах. А на ровных спусках применяется самая скоростная, низкая, стойка, для которой угол сгиба коленей меньше 120°.

### **Торможение**

Наиболее распространено торможение «плугом». При спуске наискось часто используется торможение упором. Для предотвращения травм и возникновении неожиданных препятствий на трассе иногда необходимо применять торможение падением, но не в положение сидя, а боком, для которого также разработана своя, наиболее безопасная, техника выполнения.

### **Поворот**

Очень распространен на соревнованиях способ поворот переступанием, тогда как поворот «плугом» часто используется для крутых поворотов. Иногда применяются такие способы, как поворот упором, поворот из упора и поворот на параллельных лыжах.

## **СТРЕЛКОВАЯ ПОДГОТОВКА.**

№	Наименование занятий	Кол-во часов
1.	Изучение мер безопасности.	2
2.	Совершенствование техники изготовления, прицеливания.	6
3.	Совершенствование техники стрельбы лежа.	12
4.	Обучение технике стрельбы стоя	6
5.	Совершенствование техники стрельбы стоя	6
6.	Холостой тренаж	12
7.	Работа на огневом рубеже.	10
	<b>ВСЕГО</b>	<b>66</b>

## **4.2. Программный материал для учебно-тренировочных занятий учебно-тренировочного этапа .**

### **Задачи и преимущественная направленность тренировки:**

- формирование устойчивого интереса к занятиям видом спорта «биатлон»;

- формирование разносторонней общей и специальной физической подготовленности, а также теоретической, технической, тактической и психологической подготовленности, соответствующему виду спорта «биатлон»;
- обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях и формирование навыков соревновательной деятельности;
- укрепление здоровья.

Кроме образовательных задач программа решает и воспитательные задачи:

- привитие навыков культурного поведения, гуманных чувств,
- воспитание положительных взаимоотношений в коллективе, отрицательного отношения к вредным привычкам и негативным сторонам жизни.

Программа рассчитана на 5 лет обучения. Данная программа строится на основе всесторонней подготовке спортсменов и включает следующие разделы:

1. Теоретическая подготовка.
2. Общая физическая подготовка.
3. Специальная физическая подготовка.
4. Техническая подготовка.
- 5.Стрелковая подготовка
6. Соревнования.
- 7.Тактическая подготовка
- 8.Контрольные мероприятия.
- 9.Инструкторская практика.
- 10.Судеская практика.
- 11:Восстановительные мероприятия
12. Медицинские, медико-биологические мероприятия.
- 13.Самостоятельная подготовка .

#### **Методы обучения**

**Методы обучения** — это наиболее рациональные приемы, посредством которых педагог воспитывает у учащихся необходимые умения и навыки и передает им свои знания.

**Словесные методы** создают у учащихся предварительное представление об изучаемом движении. Для этой цели используются:

- объяснение, рассказ, замечания;
- команды, распоряжения, указания, подсчет и т. д.

**Наглядные методы** применяются главным образом в виде показа упражнений, учебных наглядных пособий, киноколец, видеофильмов. Эти методы помогают создать у учеников конкретные представления об изучаемых действиях.

**Практические методы** входят в группу практических:

- метод упражнений;
- игровой;
- соревновательный.

Главным из них является метод упражнений, который предусматривает многократное повторение движений.

Разучивание упражнений осуществляется двумя методами:

1. В целом.

## 2. По частям.

Соревновательный метод применяется после того, как у обучающихся образовались некоторые навыки передвижения на лыжах.

**Основные формы организации учебного процесса** – учебно-тренировочное занятие.

**Основные средства:**

- 1) подвижные игры;
- 2) общеразвивающие упражнения;
- 3) всевозможные прыжки и прыжковые упражнения;
- 4) имитационные упражнения;
- 5) скоростно-силовые упражнения (отдельные и в виде комплексов);
- 6) гимнастические упражнения для силовой и скоростно-силовой подготовки;
- 7) комплексы упражнений для индивидуальных тренировок.

**Основные методы выполнения упражнений:** игровой; повторный; равномерный; круговой; контрольный; соревновательный

Эффективность спортивной тренировки на учебно-тренировочном этапе обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой лыжных ходов и физической подготовки занимающихся. В этот период наряду с упражнениями из различных видов спорта, спортивными и подвижными играми широко используются комплексы специальных подготовительных упражнений и методы тренировки, направленные на развитие специальной выносливости лыжника-биатлониста. Однако стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, что в дальнейшем отрицательно отражается на становлении спортивного мастерства. Преобладающей тенденцией динамики нагрузок на этапе начальной спортивной специализации должно быть увеличение объема без форсирования общей интенсивности тренировки.

### **Техническая подготовка стрелковая.**

На учебно-тренировочном этапе используется на тренировках малокалиберное оружие. Первые стрельбы с малокалиберного оружия биатлонистами следует проводить с упора, использование которого обеспечивает устойчивость оружия, облегчает прицеливание и позволяет биатлонисту сосредоточить свое внимание на правильном спуске курка, согласованного с наводкой. С 4-5 занятия можно переходить к стрельбе с ремня. При правильной изготовке с использованием ремня винтовку можно не держать, так как ремень и плечо правой руки придают оружию хорошую устойчивость с минимальной затратой мышечных усилий. Натяжение ремня должно быть отрегулировано таким образом, чтобы плечо не поддавалось вперед для поддержания приклада или, наоборот, не отводилось назад. Необходимо правильно располагаться относительно цели. Для результативной стрельбы в биатлоне следует отработать быструю прикладку, прицеливание и технику перезарядки оружия. Если биатлонист совершает ошибки при медленной стрельбе, то при скоростной обязательно проявляется не только эти ошибки, но и

возникнут новые. В процессе теоретического обучения и спортсменов должно быть сформировано правильное понимание происходящих процессов и физических действий.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

### ***Тема 1. Физическая культура и спорт в России.***

Физическая культура и спорт как важное средство всестороннего гармонического развития личности, сохранения и укрепления здоровья повышения дееспособности организма. Основы системы физического воспитания в России.

### ***Тема 2. Влияние занятий лыжными гонками на строение и функции организма спортсмена.***

Совершенствование функций основных систем организма (нервной, сердечно-сосудистой, костно-мышечной, дыхания) под воздействием лыжных гонок. Обмен веществ и энергии в процессе занятий лыжными гонками.

### ***Тема 3. Гигиена, закаливание, питание и режим биатлониста.***

Гигиенические требования к питанию. Основы рационального питания. Основные пищевые вещества (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества), их значение и потребность в них при занятиях биатлоном. Режим приема пищи. Питание в период соревнований.

### ***Тема 4. Техника безопасности и профилактика травматизма на занятиях лыжными гонками и биатлоном .***

Требования к поведению занимающихся на занятиях и соревнованиях по лыжным гонкам. Техника безопасности и предотвращения травм при занятиях с использованием тренажеров и технических средств. Меры страховки и само страховки. Соблюдение формы одежды и правил организации учебно- тренировочного процесса при работе на тренажерах. Техника безопасности на занятиях по стрелковой подготовке.

### ***Тема 5. Врачебный контроль, самоконтроль, спортивный массаж.***

Значение и содержание врачебного контроля при занятиях физической культурой и спортом. Краткие сведения о показаниях и противопоказаниях к занятиям лыжными гонками и биатлоном. Понятие об утомлении и переутомления. Внешние признаки утомления. Причины и меры предупреждения переутомления у юных биатлонистов.

### ***Тема 6. Основы техники и тактики биатлона .***

Понятие о технике лыжных ходов; анализ техники лыжных ходов на основе программы для данного года/; понятие о тактике в биатлоне.

### ***Тема 7. Моральная и психологическая подготовка .***

Специальная психическая подготовка и ее роль в биатлоне. Средства и методы воспитания специальных волевых качеств биатлонистов.

### ***Тема 8. Физическая подготовка биатлониста.***

Специальная физическая подготовка биатлониста, ее задачи и содержание. Характеристика средств и методов специальной физической подготовки, применяемых на различных этапах тренировочного процесса. Взаимосвязь общей и специальной физической подготовки.

### ***Тема 9. Правила соревнований по биатлону.***

Роль соревнований в спортивной подготовке юных биатлонистов; виды соревнований; судейство соревнований по биатлону Состав судейской коллегии. Обязанности судей. Понятие о методике судейства. Взаимоотношения участников соревнований с судейской коллегией.

### ***Тема 10. Лыжный инвентарь, мази и парафины.***

Выбор лыж, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение биатлониста, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения.

## **ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

***Строевые упражнения:*** выполнение команд, перестроения.

***Общеразвивающие упражнения (ОРУ):*** с предметами, без предметов; на месте, в движении; в парах, в кругу; комбинации ОРУ различной координационной сложности.

***Гимнастические упражнения:*** с палками, мячами; на снарядах: перекладине, шведской стенке, гимнастической скамейке и т. п., различные прыжки для развития координации движений.

***Легкоатлетические упражнения:***

***Бег:*** из различных ИП, с изменением направления, темпа, с преодолением препятствий, ускорения, повторный бег, бег по пересечённой местности, кросс и т. п.

***Прыжки:*** в длину с места и с разбега, в высоту, тройной, с высоты и на высоту, различные сочетания прыжков и т. п.

***Метание:*** в горизонтальную и вертикальную цель, на дальность, на точность попадания с места и с шага, на дальность отскока мяча и т. п.

***Спортивные игры по упрощённым правилам:*** баскетбол, волейбол, футбол, лапта и т. п.

***Эстафеты, подвижные игры*** различного характера, направленные на развитие определённых двигательных качеств различными средствами.

***Упражнения для развития силы рук.***

1. Лежа в упоре на руках сгибание и разгибание рук
2. Стоя на руках ( с поддержкой партнера ) сгибание и разгибание рук.
4. «Тачка» - партнер держит ноги, а упражняющийся идет на руках.
5. Подтягивание на перекладине.
6. Лазание по канату, шесту, наклонной лестнице.
7. Упражнения со штангой в жиме, рывке и толчке.
8. Упражнения с гантелями, гирями.
9. Толкание и метание ядра одной и двумя руками.
10. Упражнения с набивным мячом.
11. Упражнения на брусках, перекладине.

***Упражнения для развития силы ног.***

1. Ноги на ширине плеч, глубокие приседания на всей ступне, поднимая руки вперед.
2. Приседание на одной ноге - «пистолетик»
3. Прыжки на месте со скакалкой и гантелями.

4. Приседание со штангой или партнером на спине.

5. Прыжки в высоту и длину с места и с разбега.

6. Прыжки тройные и пятерные.

**Упражнения для развития выносливости:**

-бег на средние и длинные дистанции (по дорожке и кросс).

-смешанное передвижение по пересеченной местности (чередование ходьбы и бега, бега и имитации в подъемы).

-гребля (байдарочная, народная, академическая).

-плавание на средние и длинные дистанции.

-езда на велосипеде (по шоссе и кросс) и др.

- интенсивная ходьба по пересеченной местности

- быстрая ходьба широким шагом-выпадом

**Упражнение для развития силы:**

*Упражнения с отягощением собственным весом:*

а) сгибание и разгибание рук в упоре лежа и на брусьях;

б) подтягивание на перекладине;

в) переход из виса в упор на перекладине (силой);

г) лазание по канату без помощи ног;

д) приседание на одной и двух ногах;

е) поднимание ног в положении лежа или в висе на гимнастической стенке - в угол и, наоборот, поднимание туловища в положении лежа, ноги закреплены.

*С внешними отягощениями (штанга, гири, гантели, набивные мячи, камни и другие подсобные предметы):*

а) броски, рывки, толчки и жимы указанных предметов одной или двумя руками в различных направлениях;

б) вращательные движения руками и туловищем (с предметами) и наклоны (с предметами).

*Упражнения в сопротивлении с партнером* (различные движения руками, туловищем и т.д.), передвижение на руках в упоре, партнер поддерживает за ноги, скачки в таком же положении и т.п.

*Упражнение с сопротивлением упругих предметов* (резиновыми амортизаторами и бинтами, эспандерами) в различных положениях, разнообразные движения для всех групп мышц.

*Упражнения на тренажерах.* Используются разнообразные тренажеры с тягами через блоки и отягощениями для всех частей тела и групп мышц в различных положениях.

**Упражнения для развития быстроты:**

-бег на короткие дистанции (30-100 м).

-прыжки в высоту и длину с места (одиночные, тройные, пятерные и т.п.) и с разбега.

-беговые упражнения спринтера.

-спортивные игры.

Все упражнения на развитие быстроты выполняются с максимальной скоростью (интенсивностью), количество повторений до начала ее снижения, а также в зависимости от возраста и подготовленности спортсменов.

### ***Упражнения для развития ловкости:***

- спортивные игры.

- элементы акробатики.

- прыжки и прыжковые упражнения с дополнительными движениями, поворотами и вращениями.

### ***Упражнения для развития гибкости:***

- маховые и пружинистые с увеличивающейся амплитудой (для рук, ног и туловища).

- то же с помощью партнера (для увеличения амплитуды).

Все упражнения на развитие гибкости используются многократно, повторно с постепенным увеличением амплитуды, лучше их выполнять сериями по несколько повторений в каждой.

### ***Упражнения для развития равновесия:***

- маховые и вращательные движения (для рук, ног и туловища)

- также приседания на уменьшенной опоре.

- то же на повышенной опоре.

- то же на неустойчивой (качающейся) опоре.

ходьба, бег и прыжки на тех же видах опор.

### ***Специальные упражнения для развития вестибулярного аппарата:***

- наклоны головы вперед, назад, вправо, влево; кружение и повороты головы (2 движения в 1 с) движения головой в различных положениях (2-3 движения в 1 с);

- повороты на 180 и 360° на месте и в движении;

- наклоны и круговые движения туловищем, кувырки вперед, назад в стороны, то же многократно с последующим выпрыгиванием вверх и с поворотами на 90-180° в прыжке и другие упражнения вращательного характера.

Кроме этого, применяются разного ряда тренажеры (на неустойчивой, вращательной, качающейся, катящейся опоре) как развивающие равновесие, так и укрепляющие суставы.

### ***Для развития скоростно-силовых качеств применяются:***

- различные прыжки и прыжковые упражнения:

- многократные прыжки с места, на одной и двух ногах из различных исходных положений (из глубокого приседа на всей ступне или на носках) в различных направлениях (вверх, вперед, вверх по склону или по лестнице, выпрыгивание на препятствие, через невысокие барьеры, в глубину с тумбы или обрыва и т.п.)

### ***Для развития скоростно-силовых качеств мышц рук и плечевого пояса применяются :***

- разнообразные упражнения с внешними отягощениями (набивными мячами, ядрами, гантелями)

- с отягощением собственным весом.

Возможно применение различных амортизаторов и эспандеров, приближающих упражнение к характеру движений в лыжных ходах.

### ***Упражнений для развития силы и силовой выносливости :***

- сгибание и разгибание рук в упоре лежа или в упоре на скамейке.

- прогибание назад стоя (достать ладонями пятки) - наклон вперед-вниз.

- подтягивание на перекладине или на ветке дерева.
- смена ног в выпаде прыжком.
- из упора лежа упор присев толчком обеих ног.
- поднимание прямых ног в висе на перекладине.
- приседание на одной ноге ("пистолет").
- повороты и вращения туловища.
- из приседа или полуприседа выпрыгивание вверх.
- из положения лежа поднимание туловища, ног, ног и туловища вместе.

*На брусьях :*

- в упоре на руках передвижение вперед и назад с поочередными или одновременными перехватами руками.
- в упоре на руках сгибание и разгибание рук.
- в упоре на руках сгибание рук на махе вперед и разгибание на махе назад, затем разгибание на махе вперед и сгибание на махе назад.

*Прыжковые упражнения:*

- скачки на одной ноге
- многократные прыжки с ноги на ногу с сильным и быстрым отталкиванием и полетом
- чередование прыжков со скачками (например, три скачка и два прыжка).
- выпрыгивание вперед из приседа или полуприседа на обеих ногах (рис. 76).
- выпрыгивание вперед из полуприседа на одной ноге с приставлением ее при приземлении

***Для развития выносливости применяется:*** кроссовый бег по пересеченной местности;

***Для развития силовой выносливости*** - длительная гребля;

***Для развития ловкости, координации движений и быстроты*** - спортивные игры (баскетбол, ручной мяч, футбол) и т.д.

## **СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

***Специальные упражнения*** разделяются на две подгруппы: а) специально подготовительные; б) специально подводящие. Специально подготовительные упражнения применяются для развития физических и волевых качеств применительно к лыжным гонкам. Специально подводящие упражнения применяются с целью изучения элементов техники способов передвижения на лыжах.

В группу специальных упражнений включаются упражнения, избирательно воздействующие на отдельные группы мышц, участвующие в определенных движениях, в способах передвижения на лыжах (например, в отталкивании), а также широкий круг имитационных упражнений (на месте и в движении).

Имитационные упражнения могут применяться как для совершенствования отдельного элемента техники, так и для нескольких элементов (в связке). Применение тренажеров (передвижение на лыжероллерах) значительно расширяет возможности воздействия специальных упражнений. Круг специальных упражнений, применяемых в тренировке лыжников, в настоящее время достаточно широк. Вместе с тем необходимо отметить, что одни и те же упражнения (например, имитационные и передвижение на лыжероллерах) в зависимости от поставленных

задач и методики применения, могут быть использованы и как подготовительные, и как подводящие упражнения. В начале подготовительного периода имитационные упражнения, применяемые в небольшом объеме, используются как средство обучения и совершенствования элементов техники. Осенью же объем и интенсивность применения этих упражнений в тренировке лыжников-гонщиков на общем фоне высокого развития силы, силовой выносливости, быстроты, ловкости и гибкости основное внимание уделяется развитию общей и специальной (скоростной) выносливости и скоростно-силовым качествам. Специальные упражнения широко применяются в подготовке спортсменов в различных видах лыжного спорта. В биатлоне для совершенствования элементов техники способов передвижения на лыжах используются имитационные упражнения и передвижение на лыжероллерах.

***Основные средства специальной физической подготовки в бесснежный период:***

- разнообразные имитационные упражнения
- упражнения на тренажерах (передвижение на лыжероллерах, с резиновыми амортизаторами).
- передвижение по пересеченной местности с чередованием бега и имитации в подъемы различной крутизны и длины

***В зимнее время основным средством СФП является:***

- передвижение на лыжах

***Имитационные упражнения и имитация лыжных ходов в летнее время:***

- посадка лыжника,
- движения рук в попеременном и одновременном ходах на месте
- движения рук в попеременном и одновременном ходах при ходьбе,
- движения ног в попеременном двухшажном ходе,
- согласование движений рук и ног на месте и в движении,
- согласование движений рук и ног при торможении и поворотах

***Имитационные упражнения отдельных элементов лыжных ходов:***

- в положении посадки лыжника прыжки или подскоки на слегка согнутых ногах;
- в положении посадки лыжника маховые движения руками, как в попеременном двухшажном ходе;
- то же с резиновым амортизатором.

***Имитация классического попеременного двухшажного хода на месте.***

- стоя на одной ноге в положении одноопорного скольжения, маховая нога выпрямлена назад, поменять ноги прыжком.

Имитация отталкивания ногой с выпадом. Из положения посадки лыжника сделать выпад вперед с отталкиванием, выпрямляя толчковую ногу. Отталкивание выполняется быстрым разгибанием толчковой ноги тазобедренном и коленных суставах. Движение направлено вперед- вверх и придает общему центру тяжести тела ускорение как бы на взлет.

***Имитация классического одновременного бесшажного хода.***

- из высокой стойки выполнить одновременное движение полусогнутыми руками вниз-назад с наклоном туловища;
- то же с резиновым амортизатором;

- то же с передвижением прыжками вперед на обеих ногах (при маховом выносе рук), слегка отталкиваясь носками;

- то же с палками, отталкиваясь ими от опоры и передвигаясь вперед;

Опорой для палок может служить любой достаточно мягкий грунт, угол между стеной и полом в помещении, а на грунте угол между опорой и тяжелым предметом на ней (камень, бревно, пень).

### ***Имитационные упражнения в движении:***

- шаговая имитация попеременного двухшажного и одновременного ходов (без палок, с палками);

- прыжковая имитация попеременного двухшажного и одновременного ходов. (без палок, с палками).

Шаговую имитацию попеременного двухшажного хода надо разучивать с обычной ходьбы широким шагом. Ногу выносить вперед более выпрямленной с ускорением. Во время шага-выпада толчковую ногу полностью выпрямляй в колене. Пятку толчковой ноги как можно позже отрывать от земли. Туловище наклонить на 45-50°. Сначала шаговую имитацию выполнять без палок, а освоив технику движения ногами, с палками. Ставить палку надо энергично с большим наклоном вперед. Втыкать ее в землю штырем назад с сильным нажимом. Техника прыжковой имитации попеременного двухшажного хода. Постепенно учащая шаги, перейди на легкие прыжки вперед. Посильнее отталкиваться ногами и руками. Прыжок направлять параллельно земле, меньше вверх, так, как будто перепрыгиваешь через лужу. Энергично выпрямлять толчковую ногу в колене. Движения должны напоминать скользящий ход в подъем. Имитируя одновременный одношажный ход, выносить вперед полусогнутые руки и, отталкиваясь правой ногой, делать прыжок, вынося вперед левую ногу. Приземляясь на нее, наклоняй туловище и, имитируя отталкивание руками, приставляй толчковую ногу.

### ***Имитационные упражнения для освоения конькового стиля.***

- Исходное положение - полу присед. Выпад вперед - в сторону, подставить маховую ногу под падающее туловище, отталкиваясь опорной ногой. Выполняя упражнение, стремитесь, чтобы маховая нога приставлялась как можно позже. Выпрямляя опорную ногу полностью, старайтесь поозже оторвать ее от земли.

- Из и.п. "броска", т.е. начала отталкивания правой ногой, выполнить шаг-выпад в левую сторону. Перенести тяжесть тела на левую ногу; вернуться в и.п. Ставя левую ногу на опору, не выводите ее из-под туловища. Старайтесь смещать плечи и таз в сторону одновременно. Длину шагов и темп движения увеличивайте постепенно. Это же упражнение делайте с палками.

- И.п. - имитация начала отталкивания палками. Подседание на опорной ноге и отталкивание с перемещением тела в сторону-вперед. В этом упражнении надо сосредоточить вес тела на опорной ноге, а маховая - чуть приподнята над землей и расположена вплотную к опорной. После подседания и отталкивания расстояние между стопами ног - 90-100 см. Перенесите тяжесть тела на маховую ногу. То же самое повторите в другую сторону, не забывая при этом о работе рук.

Это же упражнение выполняйте с палками.

- Имитация полуконькового хода на месте без переноса тяжести тела на толчковую ногу. Вес тела сосредоточен на толчковой ноге. При отталкивании руками

выполнять полноценное подседание (амплитуда колебания в коленном суставе 30-50°) и иметь 35-55° наклон туловища. Вторая нога отводится в сторону.

- Имитация полуконькового хода на месте с загрузкой толчковой ноги (переносом тяжести тела на нее) с последующим отталкиванием. При выполнении учтите следующие требования. Выполнив шаг-выпад в сторону, перенесите вес тела на толчковую ногу, согнув ее в коленном суставе и не отрывая при этом опорную ногу. После отталкивания ногой, вернитесь в и.п. Мах руками вперед надо начинать только по окончании отталкивания ногой.

-Имитация одновременного одношажного хода на месте. Делая шаг-выпад (длина 80-120 см) в сторону с одновременным выполнением отталкивания руками, перенесите вес тела на маховую ногу.

-Имитация одновременного двухшажного хода в движении. С первым шагом-выпадом (длина 80-120 см) в сторону сделайте мах руками, а со вторым -проимитируйте отталкивание ими. Когда добьетесь хорошей координации без палок, сделайте то же самое с палками.

- Имитация одновременного одношажного хода на лыжероллерах.

### ***Подготовительные упражнения:***

- ИП - СЛ. Смещаясь в правую сторону, толчком левой ногой сделать выпад вперед-вправо, стремясь как можно позже подставить маховую ногу (правую) под падающее туловище. Следить за полным выпрямлением толчковой ноги (от опоры ее не отрывать), вернуться в ИП. При повторении поочередно менять толчковую ногу для выполнения выпадов в разные стороны. Повторить, заменив выпад на шаг вперед в сторону с переходом в одноопорное положение. Стремиться позже отрывать ногу от опоры.

- ИП - СЛ на одной ноге, другая отведена назад. Следить за тем, чтобы выпад начинался со смещения туловища и отталкивания ногой, а не с махового движения. Под падающее туловище маховая нога подставляется, позже. Повторить упражнение с выполнением шага вперед - в сторону и переходом в одноопорное положение. Исполнять в разные стороны, задерживая отрыв ноги от опоры.

Пригибная ходьба из стороны в сторону с акцентом на фиксацию одноопорного положения после каждого шага. Повторять в различной посадке (высокой, средней, низкой), изменяя наклон туловища и сгибание ног в коленном и тазобедренном суставах.

Пригибная ходьба с максимальной длиной выпада и значительными поперечными перемещениями. Следить за полным разгибанием ноги в коленном суставе при отталкивании и возможно более длительным удержанием пятки толчковой ноги на опоре.

Пригибная ходьба из стороны в сторону с сопротивлением (за пояс закрепляют амортизатор, и партнер идет сзади, удерживая выполняющего; можно использовать другие отягощения).

- ИП - ОС, три приседания на одной ноге, а другую вначале вперед (пистолетик), затем в сторону и после этого назад. Вернуться в ИП. При повторении менять опорную ногу и следить за сохранением устойчивого равновесия на одной ноге в течение всего цикла приседаний.

Многочисленные приседания на одной ноге с различным положением другой ноги -

вперед, назад, в сторону (можно выполнять в парах, взявшись за руки и стоя лицом друг к другу).

- ИП - СЛ, по 8-10 прыжков на двух ногах вправо и вернуться в ИП, затем влево и вернуться в ИП. В исходное положение возвращаться такими же прыжками. Многократные боковые прыжки на двух ногах в одну сторону, затем в другую. Многократные прыжки на двух ногах из стороны в сторону, используя при повторении различные исходные положения ног: колени вместе, пятки вместе и колени врозь, взявшись руками за пятки изнутри.

- ИП - СЛ, прыжки с ноги на ногу с боковым выталкиванием вправо, затем влево и вернуться в ИП. При повторении изменить направление первого прыжка. Повторить упражнение с фиксацией одноопорного положения после каждого прыжка в сторону.

- Многократные боковые прыжки в сторону на одной ноге. Прыгая вправо, приземляться на правую, и наоборот. Выполнять равное количество прыжков в каждую сторону.

Прыжки-многоскоки с ноги на ногу из стороны в сторону (десятерной, 20, 30 и более многоскоков, на 100 м, 200 м). Следить за полным переносом массы тела на опорную ногу при каждом прыжке.

Прыжки-многоскоки на двух ногах через гимнастическую скамейку (бревно, другие вытянутые препятствия небольшой высоты).

-ИП - СЛ, поочередные выпады вправо, затем влево с возвращением в ИП после каждого движения.

-ИП - СЛ. Перенести массу тела на левую ногу, толкаясь вверх, сделать энергичный мах вперед-вверх согнутой в коленном суставе правой ногой и разноименной рукой, а затем длинный выпад вперед - в сторону с поворотом туловища, чтобы локоть маховой руки (левой) коснулся колена правой ноги. Вернуться в ИП. Повторять в разные стороны. Следить за выпрямлением толчковой ноги в положении выпада. Для усиления маха ногой и рукой можно приподняться на носок толчковой ноги. Повторить упражнение выполняя выпады из стороны в сторону в движении.

-ИП - СЛ, скрестный выпад вперед - в сторону с разворотом туловища.

Выполнить толчок вверх одной ногой с активным махом вперед-вверх другой - согнутой в коленном суставе, и одноименной рукой, затем сделать скрестный выпад и, поворачивая туловище, соединить локоть и колено маховой руки и ноги. Вернуться в ИП. При повторении скрестные выпады делать в разные стороны.

Повторить упражнение в движении с поочередными скрестными выпадами вправо и влево, приподнимаясь при махе на носок толчковой ноги для повышения мощности выпада.

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

### ***Упражнения , направленные на овладение «чувством лыжи и снега»:***

- повороты переступанием на месте вокруг пяток и носков лыж - добиваться параллельного положения лыж при приставлении лыжи

- продвижение приставными прыжками в одну и другую сторону прыжками на двух лыжах - добиваться параллельного положения лыж по отношению друг к другу и к земле.

***Упражнения, направленные на овладение устойчивостью (равновесием) на скользящей опоре:***

- спуски со склонов в высокой, средней, низкой стойках – по месту нахождения проекции ОЦТ в передней, основной, задней стойках;
- спуски с переходом из высокой стойки в среднюю, низкую, спуски с переходом из средней основной стойки в среднюю переднюю, то же в среднюю заднюю и обратно;
- спуски с подпрыгиванием вверх, отрывая носки, задники лыж;
- спуски с прыжками вверх с последующим приземлением в положении шага;
- спуски с коньковым ходом после выката на пологом склоне- добиваясь уверенного скольжения на закантованной лыже и энергичного отталкивания всей стопой;
- спуски с поворотом, переступанием в конце склона по дуге различного радиуса;
- спуски отрывая от опоры правую, левую лыжу;
- спуски на одной лыже.

***Упражнения, направленные на овладение рациональным отталкиванием палками:***

- передвижение одновременным бесшажным ходом по жёсткой лыжне под небольшой уклон и при хорошей опоре для палок на снег и активную работу туловища;
- то же при прохождении небольших равнинных участков, следующих после лыжни с уклоном;
- передвижение без шагов под небольшой уклон, чередуя одновременное отталкивание двумя палками и одной правой (левой)

***Упражнения, направленные на овладение рациональным отталкиванием лыжами:***

- в положении большого наклона – кисти рук несколько ниже коленей, стоя на почти выпрямленной одной ноге, небольшие маятникообразные движения другой ногой
- стоя на правой (левой) ноге с опорой на палки, поставленные у носков лыж, делать махи вперёд другой ногой с броском туловища вперёди, увеличивая давление на палки, передвижение в большом наклоне полушагом без палок и с палками, взятыми 3в середину – добиваться свободных маятникообразных движений ногой, рукой широко вперёд-назад.

***Упражнения, направленные на овладение координацией движений в работе рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом:***

- передвижение попеременным двухшажным ходом – полушагом с большим наклоном туловища с маятникообразным свободным маховым выносом ноги вперед и постепенной мягкой загрузкой ее с пятки;
- продвижение попеременным двухшажным ходом увеличивая силу отталкивания ногами и с четкой постановкой палок на снег, увеличивая давление ими, сохранив при этом свободный маховый вынос рук и ног.

Одновременно с этим совершенствуется техника одновременного двухшажного хода, одношажного(стартовый вариант);

- подъемы ступающим и скользящим шагом;
- спуски с преодолением бугров, впадин;

- спуски с поворотами ножницами
- прыжки на лыжах с кочки (только для мальчиков)
- элементы слалома – девочкам

## **СТРЕЛКОВАЯ ПОДГОТОВКА.**

Основное время в обучении биатлонистов стрельбе отводится практическим занятиям, выработке автоматических навыков в тренаже и на комплексных тренировках.

Изготовка. Существуют три способа изготовки: на балансе, силовой и силовых включений (пассивный, активный, активно-пассивный). При невысокой технике управления своими мышечными усилиями активный способ изготовки приводит к далекому «отрывам». Для тренировки обучающихся такой способ оправдывает себя, особенно в условиях значительного эмоционального напряжения и при стрельбе во время сильного ветра. При отработке изготовки нужно уделить должное внимание совершенствованию тонких мышечных ощущений. Колебания ствола у новичков быстрые и хаотичные, а у биатлонистов более высокой квалификации плавные и замедленные. Для уменьшения резкости колебаний рекомендуется выполнять тренировочные движения по замкнутой линии в форме восьмерки, по вертикали и горизонтали, по перекрестию в вертикальном и горизонтальном направлениях, круговые движения разных диаметров. Такие упражнения позволяют спортсмену приобрести стойкий навык в упражнении своими движениями в тонкой их дифференциации. Следует помнить, что приемы изготовки и в процессе тренировок и во время соревнований должны быть одни и те же.

### **4.3. Программный материал для учебно-тренировочных занятий этапа совершенствования спортивного мастерства .**

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

##### ***Тема 1. Физическая культура и спорт в России .***

Органы управления физкультурным движением в РФ. Органы управления физкультурным движением в РФ. Роль общественных организаций в развитии физической культуры и спорта. Итоги участия советских спортсменов на Олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы.

##### ***Тема 2. Развитие биатлона в России.***

Задачи и содержание работы СШ, СШОР. Структура и содержание работы федерации биатлон РФ, ее связь с международной федерацией биатлона. Итоги выступлений биатлонистов РФ на Олимпийских играх, первенствах мира и Европы. Анализ выступлений биатлонистов РФ на крупнейших соревнованиях минувшего года.

##### ***Тема 3. Влияние занятий биатлоном на строение и функции организма спортсмена .***

Дыхание, его виды и роль в жизнедеятельности организма биатлониста. Потребление кислорода. Понятие о кислородном запросе и долге. Изменения

системы дыхания, показателей потребления кислорода, кислородного запаса и долга под воздействием тренировочных и соревновательных нагрузок.

Понятие о тренированности, ее критериях и методах оценки.

#### ***Тема 4. Гигиена, закаливание, питание и режим биатлониста.***

Гигиенические факторы в подготовке спортсмена. Оптимальные социально-гигиенические факторы и микросреды быта, учебной и трудовой деятельности. Специализированное питание и рациональный питьевой режим биатлониста. Оптимальные условия при проведении тренировок и соревнований. Физиологические основы закаливания холодом, нормирование закаливания холодным воздухом и водой. Физиологические основы закаливания солнечным излучением. Нормирование солнечных ванн.

#### **Тема 5. Техника безопасности и профилактика травматизма на занятиях по биатлону.**

Понятие об антисептике как комплексе мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране. Биологические антисептические вещества (антибиотики) и способы их применения. Первая помощь при ранениях и кровотечениях.

Особенности оказания первой помощи при ранениях головы, грудной клетки и живота. Первая помощь при внутренних кровотечениях.

#### **Тема 6. Врачебный контроль, самоконтроль, спортивный массаж .**

Роль, место и значение самоконтроля в системе врачебно-педагогических наблюдений при занятиях спортом. Субъективные показатели самоконтроля: самочувствие, настроение, боли, сон (количество и качество), аппетит, состояние функции пищеварения, работоспособность, желание тренироваться. Изменение субъективных показателей в процессе тренировки и их оценка.

Объективные показатели самоконтроля: вес, динамометрия, потоотделение, пульс (количество ударов, наполнение, ритм), жизненная емкость легких, артериальное давление. Изменение объективных показателей в процессе тренировки и их оценка. Методика частного массажа отдельных частей тела. Массаж задней поверхности тела: массаж спины, шеи, верхних конечностей, области таза, нижних конечностей. Массаж передней поверхности тела: массаж нижних конечностей, груди, верхних конечностей, живота.

#### ***Тема 7. Основы техники и тактики лыжника, биатлониста.***

Основы техники передвижения на лыжах. Понятие о рациональной технике.

Ошибки в выполнении технических приемов и их причины. Взаимосвязь техники и уровня развития физических качеств. Взаимосвязь техники и тактики. Анализ технических приемов и тактических действий на основе программы для данного года обучения.

#### ***Тема 8. Основы методики обучения и тренировки биатлонистов.***

Основы методики обучения и тренировки по лыжным гонкам. Выявление причин и исправление ошибок при обучении технике передвижения на лыжах. Перспективное /многолетнее/ планирование. Периодизация учебно- тренировочного процесса. Задачи по периодам и средства для их решения. Хронометраж занятий. Психологическая подготовка. Основы обучения отдельным технико-тактическим действиям (из различных классификационных групп). Этапы обучения. Задачи и

содержание этапа ознакомления, этапа формирования двигательного умения и этапа формирования двигательного навыка.

### ***Тема 9. Моральная и психологическая подготовка биатлониста.***

Воспитание российской молодежи в процессе занятий физической культурой на трудовых и боевых традициях. Понятие и сущность спортивных традиций. Спортивные ритуалы. Роль спортивных традиций и ритуалов в моральной, политической и психологической подготовке спортсменов. Оптимальное боевое состояние спортсменов (ОБС). Характеристика физического, эмоционального и мыслительного компонентов ОБС. Способы достижения ОБС в процессе предсоревновательной подготовки, накануне соревнований.

### ***Тема 10. Физическая подготовка биатлониста.***

Принципы выбора средств и методов для индивидуальной общей и специальной физической подготовки биатлонистов высшей квалификации. Характеристика средств, методов и тренировочных заданий для индивидуальной физической подготовки.

### ***Тема 11. Периодизация спортивной тренировки в лыжных гонках .***

Понятие о мезоциклах спортивной тренировки. Разновидности мезоциклов. Факторы, определяющие структуру и содержание мезоциклов . Особенности построения втягивающего, базового, контрольно-подготовительного, соревновательного и восстановительно-подготовительного мезоциклов.

### ***Тема 12. Планирование и учет в процессе спортивной тренировки .***

Многолетнее перспективное планирование как основа высоких спортивных достижений в биатлоне. Содержание и технология составления индивидуального перспективного плана тренировки: цели, задачи, сроки, возрастные границы динамики спортивного мастерства, основные этапы подготовки и выступления в соревнованиях, задачи этапов, параметры тренировочных нагрузок, операция планирования. Разработка и составление индивидуальных перспективных планов подготовки на 4 года. Способы коррекции планов на основе данных педагогического контроля. Средства и методы оперативного, текущего и поэтапного педагогического контроля за состоянием спортсмена и динамикой тренировочных нагрузок.

### ***Тема 13. Правила соревнований по биатлону, планирование, организация и проведение соревнований .***

Роль спортивных соревнований в учебно-тренировочном процессе и их основные виды, значение и задачи соревнований. Планирование спортивных соревнований. Правила поведения на соревнованиях по биатлону(старт, финиш). Правила прохождения дистанции .

### ***Тема 14. Лыжный инвентарь, мази и парафины.***

Выбор лыж, подготовка к эксплуатации, уход и хранение, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения их ранения.

## **ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

**Общие-развивающие упражнения (ОРУ):** с предметами, без предметов; на месте, в движении; в парах, в кругу; комбинации ОРУ различной координационной сложности.

**Гимнастические упражнения:** с палками, мячами; на снарядах: перекладине, шведской стенке, гимнастической скамейке и т. п., различные прыжки для развития координации движений.

**Легкоатлетические упражнения:**

**Бег:** из различных ИП, с изменением направления, темпа, с преодолением препятствий, ускорения, повторный бег, бег по пересечённой местности, кросс и т. п.

**Прыжки:** в длину с места и с разбега, в высоту, тройной, с высоты и на высоту, различные сочетания прыжков и т. п.

**Метание:** в горизонтальную и вертикальную цель, на дальность, на точность попадания с места и с шага, на дальность отскока мяча и т. п.

**Спортивные игры :** баскетбол, волейбол, футбол, лапта и т. п

**Упражнения для развития силы рук.**

1. Лежа в упоре на руках сгибание и разгибание рук
2. Стоя на руках ( с поддержкой партнера ) сгибание и разгибание рук.
1. «Тачка» - партнер держит ноги, а упражняющийся идет на руках.
2. Подтягивание на перекладине.
3. Лазание по канату, шесту, наклонной лестнице.
4. Упражнения со штангой в жиме, рывке и толчке.
5. Упражнения с гантелями, гириями.
6. Толкание и метание ядра одной и двумя руками.
7. Упражнения с набивным мячом.
8. Упражнения на брусьях, перекладине.

**Упражнения для развития силы ног.**

1. Ноги на ширине плеч, глубокие приседания на всей ступне, поднимая руки вперед.
2. Приседание на одной ноге - «пистолетик»
3. Прыжки на месте со скакалкой и гантелями.
4. Приседание со штангой или партнером на спине.
5. Прыжки в высоту и длину с места и с разбега.
6. Прыжки тройные и пятерные.

**Упражнения для развития выносливости:**

- бег на средние и длинные дистанции (по дорожке и кросс).
- смешанное передвижение по пересеченной местности (чередование ходьбы и бега, бега и имитации в подъемы).
- гребля (байдарочная, народная, академическая).
- плавание на средние и длинные дистанции.
- езда на велосипеде (по шоссе и кросс) и др.
- интенсивная ходьба по пересеченной местности
- быстрая ходьба широким шагом-выпадом

**Упражнение для развития силы:**

**Упражнения с отягощением собственным весом:**

- а) сгибание и разгибание рук в упоре лежа и на брусьях;
- б) подтягивание на перекладине;
- в) переход из виса в упор на перекладине (силой);
- г) лазание по канату без помощи ног;
- д) приседание на одной и двух ногах;
- е) поднимание ног в положении лежа или в висе на гимнастической стенке - в угол и, наоборот, поднимание туловища в положении лежа, ноги закреплены. *С внешними отягощениями* (штанга, гири, гантели, набивные мячи, камни и другие подсобные предметы):
  - а) броски, рывки, толчки и жимы указанных предметов одной или двумя руками в различных направлениях;
  - б) вращательные движения руками и туловищем (с предметами) и наклоны (с предметами).

*Упражнения в сопротивлении с партнером* (различные движения руками, туловищем и т.д.), передвижение на руках в упоре, партнер поддерживает за ноги, скачки в таком же положении и т.п.

*Упражнение с сопротивлением упругих предметов* (резиновыми амортизаторами и бинтами, эспандерами) в различных положениях, разнообразные движения для всех групп мышц.

*Упражнения на тренажерах.* Используются разнообразные тренажеры с тягами через блоки и отягощениями для всех частей тела и групп мышц в различных положениях.

#### ***Упражнения для развития быстроты:***

- бег на короткие дистанции (30-100 м).
- прыжки в высоту и длину с места (одиночные, тройные, пятерные ) и с разбега.
- беговые упражнения спринтера.
- спортивные игры.

Все упражнения на развитие быстроты выполняются с максимальной скоростью (интенсивностью), количество повторений до начала ее снижения, а также в зависимости от возраста и подготовленности спортсменов.

#### ***Упражнения для развития ловкости:***

- спортивные игры.
- элементы акробатики.
- прыжки и прыжковые упражнения с дополнительными движениями, поворотами и вращениями.

#### ***Упражнения для развития гибкости:***

-маховые и пружинистые с увеличивающейся амплитудой (для рук, ног и туловища).

-то же с помощью партнера (для увеличения амплитуды).

Все упражнения на развитие гибкости используются многократно, повторно с постепенным увеличением амплитуды, лучше их выполнять сериями по несколько повторений в каждой.

#### ***Упражнения для развития равновесия:***

- маховые и вращательные движения (для рук, ног и туловища)
- также приседания на уменьшенной опоре.

- то же на повышенной опоре.
  - то же на неустойчивой (качающейся) опоре.
- ходьба, бег и прыжки на тех же видах опор.

***Специальные упражнения для развития вестибулярного аппарата:***

- наклоны головы вперед, назад, вправо, влево; кружение и повороты головы (2 движения в 1 с) движения головой в различных положениях (2-3 движения в 1 с);
- повороты на 180 и 360° на месте и в движении;
- наклоны и круговые движения туловищем, кувырки вперед, назад в стороны, то же многократно с последующим выпрыгиванием вверх и с поворотами на 90-180° в прыжке и другие упражнения вращательного характера.

Кроме этого, применяются разного ряда тренажеры (на неустойчивой, вращательной, качающейся, катящейся опоре) как развивающие равновесие, так и укрепляющие суставы.

***Для развития скоростно-силовых качеств применяются:***

- различные прыжки и прыжковые упражнения :
- многократные прыжки с места, на одной и двух ногах из различных исходных положений (из глубокого приседа на всей ступне или на носках) в различных направлениях (вверх, вперед, вверх по склону или по лестнице, выпрыгивание на препятствие, через невысокие барьеры, в глубину с тумбы или обрыва и т.п.)

***Для развития скоростно-силовых качеств мышц рук и плечевого пояса применяются :***

- разнообразные упражнения с внешними отягощениями (набивными мячами, ядрами, гантелями);
- с отягощением собственным весом.

Возможно применение различных амортизаторов и эспандеров, приближающих упражнение к характеру движений в лыжных ходах.

***Упражнений для развития силы и силовой выносливости:***

- сгибание и разгибание рук в упоре лежа или в упоре на скамейке;
- прогибание назад стоя (достать ладонями пятки) - наклон вперед-вниз;
- подтягивание на перекладине или на ветке дерева;
- смена ног в выпаде прыжком;
- из упора лежа упор присев толчком обеих ног;
- поднимание прямых ног в висе на перекладине;
- приседание на одной ноге ("пистолет");
- повороты и вращения туловища;
- из приседа или полуприседа выпрыгивание вверх;
- из положения лежа поднимание туловища, ног, ног и туловища вместе.

***На брусьях :***

- в упоре на руках передвижение вперед и назад с поочередными или одновременными перехватами руками;
- в упоре на руках сгибание и разгибание рук;
- в упоре на руках сгибание рук на махе вперед и разгибание на махе назад, затем разгибание на махе вперед и сгибание на махе назад.

***Прыжковые упражнения:***

- скачки на одной ноге:

-многократные прыжки с ноги на ногу с сильным и быстрым отталкиванием и полетом;  
-чередование прыжков со скачками (например, три скачка и два прыжка);  
-выпрыгивание вперед из приседа или полуприседа на обеих ногах;  
-выпрыгивание свперед из полуприседа на одной ноге с приставлением ее при приземлении.

*Для развития выносливости применяется:* кроссовый бег по пересеченной местности;

*Для развития силовой выносливости* - длительная гребля;

*Для развития ловкости, координации движений и быстроты* - спортивные игры (баскетбол, ручной мяч, футбол) и т.д.

## **СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

*Специальные упражнения* разделяются на две подгруппы: а) специально подготовительные; б) специально подводящие. Специально подготовительные упражнения применяются для развития физических и волевых качеств применительно к лыжным гонкам. Специально подводящие упражнения применяются с целью изучения элементов техники способов передвижения на лыжах.

В группу специальных упражнений включаются упражнения, избирательно воздействующие на отдельные группы мышц, участвующие в определенных движениях, в способах передвижения на лыжах (например, в отталкивании), а также широкий круг имитационных упражнений (на месте и в движении). Имитационные упражнения могут применяться как для совершенствования отдельного элемента техники, так и для нескольких элементов (в связке).

Применение тренажеров (передвижение на лыжероллерах) значительно расширяет возможности воздействия специальных упражнений. Круг специальных упражнений, применяемых в тренировке лыжников, в настоящее время достаточно широк. Вместе с тем необходимо отметить, что одни и те же упражнения (например, имитационные и передвижение на лыжероллерах) в зависимости от поставленных задач и методики применения, могут быть использованы и как подготовительные, и как подводящие упражнения. В начале подготовительного периода имитационные упражнения, применяемые в небольшом объеме, используются как средство обучения и совершенствования элементов техники. Осенью же объем и интенсивность применения этих упражнений в тренировке лыжников-гонщиков на общем фоне высокого развития силы, силовой выносливости, быстроты, ловкости и гибкости основное внимание уделяется развитию общей и специальной (скоростной) выносливости и скоростно-силовым качествам. Специальные упражнения широко применяются в подготовке спортсменов в различных видах лыжного спорта. В лыжных гонках для совершенствования элементов техники способов передвижения на лыжах используются имитационные упражнения и передвижение на лыжероллерах.

*Основные средства специальной физической подготовки в бесснежный период:*

- разнообразные имитационные упражнения  
- упражнения на тренажерах (передвижение на лыжероллерах, с резиновыми амортизаторами).

- передвижение по пересеченной местности с чередованием бега и имитации в подъемы различной крутизны и длины

***В зимнее время основным средством СФП является:***

- передвижение на лыжах

***Имитационные упражнения и имитация лыжных ходов в летнее время:***

- посадка лыжника,

- движения рук в попеременном и одновременном ходах на месте

- движения рук в попеременном и одновременном ходах при ходьбе,

- движения ног в попеременном двухшажном ходе, согласование движений рук и ног на месте и в движении,

- согласование движений рук и ног при торможении и поворотах

***Имитационные упражнения отдельных элементов лыжных ходов:***

- в положении посадки лыжника прыжки или подскоки на слегка согнутых ногах;

- в положении посадки лыжника маховые движения руками, как в попеременном двухшажном ходе;

- то же с резиновым амортизатором.

***Имитация классического попеременного двухшажного хода на месте.***

- стоя на одной ноге в положении одноопорного скольжения, маховая нога выпрямлена назад, поменять ноги прыжком.

Имитация отталкивания ногой с выпадом. Из положения посадки лыжника сделать выпад вперед с отталкиванием, выпрямляя толчковую ногу. Отталкивание выполняется быстрым разгибанием толчковой ноги тазобедренном и коленных суставах. Движение направлено вперед-вверх и придает общему центру тяжести тела ускорение как бы на взлет.

***Имитация классического одновременного бесшажного хода.***

- из высокой стойки выполнить одновременное движение полусогнутыми руками вниз-назад с наклоном туловища;

- то же с резиновым амортизатором;

- то же с передвижением прыжками вперед на обеих ногах (при маховом выносе рук), слегка отталкиваясь носками;

- то же с палками, отталкиваясь ими от опоры и передвигаясь вперед;

Опорой для палок может служить любой достаточно мягкий грунт, угол между стеной и полом в помещении, а на грунте угол между опорой и тяжелым предметом на ней (камень, бревно, пень).

***Имитационные упражнения в движении:***

- шаговая имитация попеременного двухшажного и одновременного ходов (без палок, с палками);

- прыжковая имитация попеременного двухшажного и одновременного ходов (без палок, с палками).

Шаговую имитацию попеременного двухшажного хода надо разучивать с обычной ходьбы широким шагом. Ногю выносить вперед более выпрямленной с ускорением. Во время шага-выпада толчковую ногу полностью выпрямляй в колене. Пятку толчковой ноги как можно позже отрывать от земли. Туловище наклонить на 45-50°. Сначала шаговую имитацию выполнять без палок, а освоив технику движения ногами, с палками.

Ставить палку надо энергично с большим наклоном вперед. Втыкать ее в землю штырем назад с сильным нажимом.

Техника прыжковой имитации попеременного двухшажного хода . Постепенно учащая шаги, перейди на легкие прыжки вперед. Посильнее отталкиваться ногами и руками. Прыжок направлять параллельно земле, меньше вверх, так, как будто перепрыгиваешь через лужу. Энергично выпрямлять толчковую ногу в колене. Движения должны напоминать скользящий ход в подъем .

Имитируя одновременный одношажный ход, выносить вперед полусогнутые руки и, отталкиваясь правой ногой, делать прыжок, вынося вперед левую ногу.

Приземляясь на нее, наклоняй туловище и, имитируя отталкивание руками, приставляй толчковую ногу .

### **ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

Техническая подготовка на этапе совершенствования спортивного мастерства направлена на совершенствование техники лыжных ходов в условиях учебно-тренировочного занятия и соревнований.

### **СТРЕЛКОВАЯ ПОДГОТОВКА.**

Основное время в совершенствовании в стрельбе отводится практическим занятиям, выработке автоматических навыков в тренаже и на комплексных тренировках.

Изготовка. Существуют три способа изготовки: на балансе, силовой и силовых включений (пассивный, активный, активно-пассивный). При невысокой технике управления своими мышечными усилиями активный способ изготовки приводит к далекому «отрывам». Для тренировки обучающихся такой способ оправдывает себя, особенно в условиях значительного эмоционального напряжения и при стрельбе во время сильного ветра. При отработке изготовки нужно уделить должное внимание совершенствованию тонких мышечных ощущений. Колебания ствола у новичков быстрые и хаотичные, а у биатлонистов более высокой квалификации плавные и замедленные. Для уменьшения резкости колебаний рекомендуется выполнять тренировочные движения по замкнутой линии в форме восьмерки, по вертикали и горизонтали, по перекрестию в вертикальном и горизонтальном направлениях, круговые движения разных диаметров. Такие упражнения позволяют спортсмену приобрести стойкий навык в упражнении своими движениями в тонкой их дифференциации. Следует помнить, что приемы изготовки и в процессе тренировок и во время соревнований должны быть одни и те же.

### **4.3. Программный материал для учебно-тренировочных занятий этапа высшего спортивного мастерства .**

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

##### ***Тема 1. Развитие биатлона в России.***

Задачи и содержание работы СШ, СШОР. Структура и содержание работы федерации биатлон РФ, ее связь с международной федерацией биатлона. Итоги выступлений биатлонистов РФ на Олимпийских играх, первенствах мира и Европы. Анализ выступлений биатлонистов РФ на крупнейших соревнованиях минувшего года.

##### ***Тема 2. Влияние занятий биатлоном на строение и функции организма спортсмена .***

Дыхание, его виды и роль в жизнедеятельности организма биатлониста. Потребление кислорода. Понятие о кислородном запросе и долге. Изменения системы дыхания, показателей потребления кислорода, кислородного запроса и долга под воздействием тренировочных и соревновательных нагрузок.

Понятие о тренированности, ее критериях и методах оценки.

##### ***Тема 3. Гигиена, закаливание, питание и режим биатлониста.***

Гигиенические факторы в подготовке спортсмена. Оптимальные социально-гигиенические факторы и микросреды быта, учебной и трудовой деятельности. Специализированное питание и рациональный питьевой режим биатлониста. Оптимальные условия при проведении тренировок и соревнований. Физиологические основы закаливания холодом, нормирование закаливания холодным воздухом и водой. Физиологические основы закаливания солнечным излучением. Нормирование солнечных ванн.

##### ***Тема 4. Техника безопасности и профилактика травматизма на занятиях по биатлону.***

Понятие об антисептике как комплексе мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране. Биологические антисептические вещества (антибиотики) и способы их применения. Первая помощь при ранениях и кровотечениях.

Особенности оказания первой помощи при ранениях головы, грудной клетки и живота. Первая помощь при внутренних кровотечениях.

##### ***Тема 5. Врачебный контроль, самоконтроль, спортивный массаж .***

Роль, место и значение самоконтроля в системе врачебно-педагогических наблюдений при занятиях спортом. Субъективные показатели самоконтроля: самочувствие, настроение, боли, сон (количество и качество), аппетит, состояние функции пищеварения, работоспособность, желание тренироваться. Изменение субъективных показателей в процессе тренировки и их оценка.

Объективные показатели самоконтроля: вес, динамометрия, потоотделение, пульс (количество ударов, наполнение, ритм), жизненная емкость легких, артериальное давление. Изменение объективных показателей в процессе тренировки и их оценка. Методика частного массажа отдельных частей тела. Массаж задней поверхности тела: массаж спины, шеи, верхних конечностей, области таза,

нижних конечностей. Массаж передней поверхности тела: массаж нижних конечностей, груди, верхних конечностей, живота.

#### ***Тема 6. Основы техники и тактики лыжника, биатлониста.***

Основы техники передвижения на лыжах. Понятие о рациональной технике. Ошибки в выполнении технических приемов и их причины. Взаимосвязь техники и уровня развития физических качеств. Взаимосвязь техники и тактики. Анализ технических приемов и тактических действий на основе программы для данного года обучения.

#### ***Тема 7. Основы методики обучения и тренировки биатлонистов.***

Основы методики обучения и тренировки по лыжным гонкам. Выявление причин и исправление ошибок при обучении технике передвижения на лыжах. Перспективное /многолетнее/ планирование. Периодизация учебно-тренировочного процесса. Задачи по периодам и средства для их решения. Хронометраж занятий. Психологическая подготовка. Основы обучения отдельным технико-тактическим действиям (из различных классификационных групп). Этапы обучения. Задачи и содержание этапа ознакомления, этапа формирования двигательного умения и этапа формирования двигательного навыка.

#### ***Тема 8. Моральная и психологическая подготовка биатлониста.***

Воспитание российской молодежи в процессе занятий физической культурой на трудовых и боевых традициях. Понятие и сущность спортивных традиций. Спортивные ритуалы. Роль спортивных традиций и ритуалов в моральной, политической и психологической подготовке спортсменов. Оптимальное боевое состояние спортсменов (ОБС). Характеристика физического, эмоционального и мыслительного компонентов ОБС. Способы достижения ОБС в процессе предсоревновательной подготовки, накануне соревнований.

#### ***Тема 9. Физическая подготовка биатлониста.***

Принципы выбора средств и методов для индивидуальной общей и специальной физической подготовки биатлонистов высшей квалификации. Характеристика средств, методов и тренировочных заданий для индивидуальной физической подготовки.

#### ***Тема 10. Периодизация спортивной тренировки в лыжных гонках.***

Понятие о мезоциклах спортивной тренировки. Разновидности мезоциклов. Факторы, определяющие структуру и содержание мезоциклов. Особенности построения втягивающего, базового, контрольно-подготовительного, соревновательного и восстановительно-подготовительного мезоциклов.

#### ***Тема 11. Планирование и учет в процессе спортивной тренировки.***

Многолетнее перспективное планирование как основа высоких спортивных достижений в биатлоне. Содержание и технология составления индивидуального перспективного плана тренировки: цели, задачи, сроки, возрастные границы динамики спортивного мастерства, основные этапы подготовки и выступления в соревнованиях, задачи этапов, параметры тренировочных нагрузок, операция планирования. Разработка и составление индивидуальных перспективных планов подготовки на 4 года. Способы коррекции планов на основе данных педагогического контроля. Средства и методы оперативного, текущего и поэтапного

педагогического контроля за состоянием спортсмена и динамикой тренировочных нагрузок.

### ***Тема 12. Правила соревнований по биатлону, планирование, организация и проведение соревнований .***

Роль спортивных соревнований в учебно-тренировочном процессе и их основные виды, значение и задачи соревнований. Планирование спортивных соревнований. Правила поведения на соревнованиях по биатлону(старт, финиш). Правила прохождения дистанции .

### ***Тема 13.Лыжный инвентарь, мази и парафины.***

Выбор лыж, подготовка к эксплуатации, уход и хранение, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения их ранения.

## **ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

На учебно-тренировочных занятиях используют:

-общие-развивающие упражнения ( ОРУ): с предметами, без предметов; на месте, в движении; в парах, в кругу; комбинации ОРУ различной координационной сложности.

- гимнастические упражнения;

-легкоатлетические упражнения:

- спортивные игры : баскетбол, волейбол, футбол, лапта и т. п

- упражнения для развития силы рук;

- упражнения для развития силы ног;

- упражнения для развития выносливости:

- упражнение для развития силы:

- упражнения для развития быстроты;

-упражнения для развития ловкости;

-спортивные игры.

-элементы акробатики.

-упражнения для развития гибкости;

-упражнения для развития равновесия;

## **СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

В зимнее время основным средством СФП является:

- передвижение на лыжах

Имитационные упражнения и имитация лыжных ходов в летнее время

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

Техническая подготовка на этапе высшего спортивного мастерства направлена на совершенствование техники лыжных ходов в условиях учебно-тренировочного занятия и соревнований.

## **СТРЕЛКОВАЯ ПОДГОТОВКА.**

Основное время в совершенствовании в стрельбе отводится практическим занятиям, выработке автоматических навыков в тренаже и на комплексных

тренировках. Изготовка. Существуют три способа изготовления: на балансе, силовой и силовых включений (пассивный, активный, активно-пассивный). При невысокой технике управления своими мышечными усилиями активный способ изготовления приводит к далеким «отрывам». Для тренировки обучающихся такой способ оправдывает себя, особенно в условиях значительного эмоционального напряжения и при стрельбе во время сильного ветра. При отработке изготовления нужно уделить должное внимание совершенствованию тонких мышечных ощущений. Колебания ствола у новичков быстрые и хаотичные, а у биатлонистов более высокой квалификации плавные и замедленные. Для уменьшения резкости колебаний рекомендуется выполнять тренировочные движения по замкнутой линии в форме восьмерки, по вертикали и горизонтали, по перекрестию в вертикальном и горизонтальном направлениях, круговые движения разных диаметров. Такие упражнения позволяют спортсмену приобрести стойкий навык в упражнении своими движениями в тонкой их дифференциации. Следует помнить, что приемы изготовления и в процессе тренировок и во время соревнований должны быть одни и те же.

#### **4.6. Рекомендации по организации психологической подготовки.**

Основными методами психологической подготовки являются беседы тренера-преподавателя с обучающимися в индивидуальной и коллективной форме, использование разнообразных средств и приемов психолого-педагогического воздействия: убеждения, внушения, метода заданий и поручений, моделирования соревновательных ситуаций, методы идеомоторной тренировки.

Специфика биатлониста прежде всего способствует формированию психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитанию воли.

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.

Основной задачей психологической подготовки на этапах спортивной подготовки является формирование спортивной мотивации, уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого нужно включать в тренировку отдельные дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Проводить тренировки в любую погоду (оттепель, мороз, метель) на открытых для ветра участках трассы. Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолевать развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

Выполнение сложных тренировочных заданий и освоение трудных упражнений вызывает у спортсмена положительные эмоциональные переживания, чувство удовлетворения, дает уверенность в своих силах. Поэтому важно, чтобы

спортсмены, сомневающиеся в своих силах, заканчивали определенный этап тренировки с выраженными положительными показателями.

Основными методами психологической подготовки являются беседы тренера-преподавателя с обучающимися в индивидуальной и коллективной форме, использование разнообразных средств и приемов психолого-педагогического воздействия: убеждения, внушения, метода заданий и поручений, моделирования соревновательных ситуаций, методы идеомоторной тренировки.

*Основные методы и приёмы психологической подготовки.*

1. В ходе бесед и лекций происходит психологическое образование спортсмена, объяснение особенностей предстартовых и соревновательных переживаний в соответствии с индивидуальными особенностями, обучение ритуалу предсоревновательного поведения,

Главный метод воздействия-убеждение, воздействие на сознание биатлониста.

2. Беседы с другими людьми в присутствии спортсмена. Содержание беседы косвенно направлено на этого спортсмена. Основная задача-снятие противодействия, которое нередко возникает при использовании внушений и убеждений, борьба с подсознательным негативизмом. Метод воздействия-косвенное внушение.

3. Аутотренинг-самостоятельное, без посторонней помощи, использование изученных или заранее подготовленных внушений в состоянии расслабления и покоя (релаксации) или в состоянии так называемого аутогенного погружения, с задачей создания необходимого психологического состояния. В процессе аутотренинга завершается переход внушения в самовнушение, совершенствуются механизмы саморегуляции.

4. Размышления, рассуждения. Основные способы перевода внушений и самовнушений в самоубеждения-высшие уровни самосознания и саморегуляции.

#### **4.7. Рекомендации по технико-тактической подготовке.**

Тактическая подготовленность биатлонистов определяется уровнем знаний, умений и способностей спортсмена, обеспечивающих рациональное использование его физической, технической, морально-волевой интеллектуальной подготовленности для достижения цели, поставленной в соревновании.

Тактическая деятельность спортсмена складывается из решения серии задач, направленных на достижение цели в конкретном соревновании.

Для биатлонистов характерны следующие цели:

1. Показать оптимальный для себя результат.

2. Выполнить стрельбу на огневом рубеже с наименьшими штрафами.

Достижение данных целей, реальных для спортсмена, во многом зависит от его тактической подготовленности, которая определяется совокупностью характеристик, перечень и оценка вклада в тактическую подготовленность.

По динамике скорости преодоления отрезков дистанции относительно средней скорости можно выделить следующие основные тактические варианты бега соревновательных дистанций без учета действий соперника:

-относительно быстрое начало дистанции;

-относительно равномерное преодоление дистанции;

-относительно медленное начало дистанции.

## Учебный материал по тактической подготовке.

Характеристика тактической подготовленности	зачет
Умение самостоятельно принимать правильные решения в зависимости от изменения тактической обстановки	+
Умение преодолевать дистанцию по временному графику	+
Умение финишировать на дистанции, проходить последний финишный круг	+
Умение учитывать особенности своей подготовленности для реализации тактических замыслов	+
Умение равномерно преодолевать дистанцию	+
Умение выиграть старт у соперников	+
Умение составить тактический план к предстоящим соревнованиям	+
Умение проанализировать свои действия в прошедших соревнованиях	+
Знание тактики основных соперников на соревнованиях различного уровня	+
Умение наблюдать за тренером и вносить коррективы в преодоления дистанции и стрельбы	+
Навыки сохранения собственной физической формы	+
Умение выбрать тактический вариант с учетом сильных и слабых сторон подготовленности соперника	+
Умение наблюдать за соперниками и оценивать их действия в ходе соревнований	+

### 4.8. Требования по технике безопасности к обучающимся в условиях учебно-тренировочных занятий и соревнований по биатлону.

Изучение требований техники безопасности должно осуществляться в рамках теоретических занятий, повторяться и контролироваться во время практических занятий.

#### Правила безопасности при стрельбе.

**Общие положения.** Стрельба разрешается только на стрельбище в официально установленное время. Запрещается выполнять винтовкой движения, которые могут причинить вред кому-либо или могут быть определены другими лицами как опасные. Намушник винтовки должен быть за передней линией зоны стрельбы с начала и до окончания периода стрельбы. Когда стрельбище открыто для стрельбы, то никому не разрешается находиться перед линией стрельбы. Спортсмен всегда отвечает за безопасность своих действий и свою винтовку.

**Заряжание и разряжение.** Винтовка может быть заряжена и разряжена только, когда ствол винтовки направлен в сторону мишени. Вставление магазина, содержащего патроны, в винтовку является частью заряжания. При передвижении спортсмена с одного места стрельбы на другое он должен разрядить винтовку и поместить ее за спину в обычное положение для переноски.

**Проверка безопасности на стрельбище после стрельбы.** После каждого огневого рубежа винтовка должна быть разряжена - в стволе или во вставленном магазине не должно остаться патронов. Однако разрешается оставлять в стволе гильзу и пустой магазин в винтовке после последнего выстрела.

**По окончании времени тренировки** и/или пристрелки спортсмен должен провести проверку безопасности перед уходом со стрельбища открытием затвора и выниманием магазина при положении ствола винтовки направленным в сторону мишеней или вверх.

**Направление выстрелов.** Все выстрелы должны быть прицельными и произведены только по мишеням.

**Снятие винтовки на стрельбище.** Спортсмен не должен снимать заплечный ремень винтовки, используемый для переноски винтовки, до того как он достигнет места для выполнения стрельбы. Он должен пересечь линию разметки места для стрельбы двумя ногами и положить обе палки на землю горизонтально до того момента, как снимет винтовку из положения переноски.

**Безопасность на финише.** На всех соревнованиях судья после финиша спортсмена открывают затвор его винтовки и проверяет ствол. Эта проверка винтовки может быть выполнена, только когда ствол винтовки направлен вверх. Судья проверяет гильзу, выброшенную из патронника. Если проверка безопасности не произведена судьей, то спортсмен должен сделать это сам.

## **V. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам .**

К особенностям осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «биатлон» с учетом главы V ФССП относятся:

-для зачисления на этап спортивной подготовки лицо, желающее пройти спортивную подготовку, должно достичь установленного возраста в календарный год зачисления на соответствующий этап спортивной подготовки,

-возраст обучающихся на этап совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства не ограничивается при условии вхождения их в список кандидатов в спортивную сборную команду субъекта Российской Федерации по виду спорта «биатлон» участия в официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «биатлон» не ниже уровня всероссийских спортивных соревнований,

-в зависимости от условий и организации учебно-тренировочных занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка обучающихся осуществляется на основе обязательного соблюдения требований безопасности, учитывающих особенности осуществления спортивной подготовки вида спорта «биатлон».

## VI. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

### 6.1. Материально-технические условия реализации Программы.

Для реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки предусмотрено:

- наличие лыжно-биатлонных трасс;
- наличие комнаты хранения спортивного оружия и патронов к нему;
- наличие помещения, специально приспособленного для спортивной стрельбы;
- наличие участка местности, специально приспособленного для спортивной стрельбы;
- наличие лыжероллерных трасс;
- наличие тренировочного спортивного зала;
- наличие тренажерного зала;
- наличие комнаты хранения спортивного инвентаря;
- наличие комнаты для подготовки лыж и лыжного инвентаря
- наличие раздевалок, душевых;
- наличие медицинского пункта;
- оборудование и спортивный инвентарь, необходимый для прохождения спортивной подготовки ;
- спортивная экипировка;

**Оборудование и спортивный инвентарь, необходимый для прохождения спортивной подготовки.**

№	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Количество изделий
1.	Винтовка	штук	на организацию	10
2.	Защитная маска с фильтрами для подготовки лыж	штук	на тренера-преподавателя	1
3.	Кейс для спортивного оружия	штук	на организацию	10
4.	Коврик для стрельбы	штук	на организацию	10
5.	Крепления лыжные( для лыж и лыжероллеров)	пар	на организацию	40
6.	Лыжероллеры ( классические и коньковые)	пар	на организацию	20
7.	Лыжи гоночные( классические и коньковые)	пар	на организацию	20
8.	Мазь лыжная ( для различной температуры)	штук	на организацию	10
9.	Мазь лыжная (порошкообразная)(для различной температуры)	штук	на организацию	10

10.	Мишень бумажная 12,4 мм ( № 7) для стрельбы из спортивного оружия калибра 5,6 мм	штук	на организацию	10 000
11.	Мишень бумажная 30,5 мм ( №8) для стрельбы из пневматических винтовок калибра 4,5 мм	штук	на организацию	10 000
12.	Мяч набивной (медицинбол) ( от 1 до 5 кг)	штук	на организацию	3
13.	Накаточный инструмент	комплект	на организацию	4
14.	Палки для лыжных гонок	пар	на организацию	20
15.	Парафин для подготовки лыж с учетом различной температуры воздуха и структуры снега	грамм	на организацию	150 г из расчета на одну пару лыж
16.	Пробка синтетическая для обработки скользящей поверхности лыж	штук	на тренера-преподавателя	3
17.	Секундомер	штук	на тренера-преподавателя	1
18.	Скребок	штук	на организацию	50
19.	Смывка для снятия парафина, мазей с полотна лыж ( фтористая, без фтора по 1 л)	штук	на организацию	1
20.	Стереотрубы для контроля стрельбы и тренога к ней	комплект	на организацию	5
21.	Стрелковая металлическая установка для стрельбы из пневматических винтовок калибра 4,5 мм	штук	на организацию	10
22.	Стрелковый компьютерный тренажер с ноутбуком	комплект	на организацию	1
23.	Утюг для подготовки лыж	штук	на тренера-преподавателя	1
24.	Чехол для оружия	штук	на организацию	5
25.	Эмульсия лыжная ( для различной температуры)	штук	на организацию	10
26.	Щетка для обработки лыж	штук	на организацию	40

## Обеспечение спортивной экипировкой .

№ п/п	Наименование спортивной экипировки	Единица измерения	Расчетная единица	Количество изделий
1.	Ботинки лыжные для классического стиля	пар	на организацию	20
2.	Ботинки лыжные для конькового стиля	пар	на организацию	20
3.	Шлем	штук	на организацию	11

## Спортивный инвентарь.

## Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

№ п/п	Наименование спортивного инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно-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.	Винтовка пневматическая калибра 4.5 мм пружинно-поршневого типа с дульной энергией до 7,5 Дж	штуки	на обучающегося	0,3	1,5	-	-	-	-	-	-
2.	Винтовка пневматическая калибра 4.5 мм газобаллонного типа с дульной энергией до 7,5 Дж	штуки	на обучающегося	0,3	5	-	-	-	-	-	-
3.	Кейс для перевозки оружия	штуки	на обучающегося	-	-	-	-	1	5	1	5
4.	Крепления лыжные	пары	на обуч	-	-	2	1	2	1	3	1
5.	Крепления лыжные для лыжероллеров	пары	на обуч	-	-	2	1	2	1	2	1
6.	Лыжероллеры	пары	на обуч	-	-	2	1	2	1	2	1
7.	Лыжи гоночные	пары	на обуч	-	-	2	1	2	1	3	1
8.	Палки для лыжных гонок	пары	на обуч	-	-	1	1	2	1	3	1
9.	Патрон для спортивного огнестрельного оружия с нарезным стволом калибра 5,6 мм	штуки	на обуч	-	-	4000	1	6000	1	8000	1
10.	Пульки для пневматической винтовки калибра 4,5 мм	штуки	на обуч	6000	1	8000	1	-	-	-	-
11.	Спортивное оружие ( по выбору): винтовка пневматическая калибра 4,5 мм газобаллонного	штуки	на обучающегося	-	-	0,5	5	-	-	-	-

	типа с дульной энергией до 7,5 ДЖ											
	или огнестрельное оружие с нарезным стволом калибра 5,6 мм	шту к	на обуча ющего	-	-	1	5	-	-	-	-	-
12.	Спортивное огнестрельное оружие с нарезным стволом калибра 5,6 мм	шту к	на обуч	-	-	-	-	1	5	1	5	5
13.	Чехол для лыж	шту к	на обуч	-	-	1	3	1	3	1	2	2
14.	Чехол для переноски огнестрельного оружия с нарезным стволом калибра 5,6 мм	шту к	на обуча ющ	-	-	1	5	1	5	1	5	5

### СПОРТИВНАЯ ЭКИПИРОВКА.

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование													
№ п/ п	Наименование спортивной экипировки	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки									
				Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)				Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства			
					до трех лет		Свыше трех лет			количество	срок эксплуатации		
					количество	срок эксплуатации	количество	срок эксплуатации					
1.	Ботинки лыжные	пар	на обуч	-	-	2	1	2	1	2	1	2	1
2.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на обуч	-	-	1	2	1	2	1	2	2	1
3.	Костюм разминочный	штук	на обуч	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	Футболка с коротким рукавом	штук	на обуч	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2
5.	Шлем	штук	на обуч	-	-	1	3	1	2	1	2	1	2

## **6.2. Кадровые условия реализации Программы.**

Требования к кадровому составу организации, реализующей дополнительные образовательные программы спортивной подготовки:

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, установленным профессиональным стандартом «Тренер-преподаватель», утвержденным приказом Минтруда России от 24.12.2020 №952н (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2021, регистрационный № 62203), профессиональным стандартом «Тренер», утвержденным приказом Минтруда России от 28.03.2019 №191н (зарегистрирован Минюстом России 25.04.2019, регистрационный №54519), профессиональным стандартом «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минтруда России от 21.04.2022 №237н (зарегистрирован Минюстом России 22.05.2022, регистрационный №68615), профессиональным стандартом «Специалист по обслуживанию и ремонту спортивного инвентаря и оборудования», утвержденным приказом Минтруда России от 25.09.2024 № 506н (зарегистрирован Минюстом России 25.10.2024, регистрационный №79922) или Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 №916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный №22054).

Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивно мастерства, кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки, с учетом специфики вида спорта «биатлон», а также на всех этапах спортивной подготовки привлечение иных специалистов (при условии их одновременной работы с обучающимися).

Для подготовки спортивного инвентаря и спортивной экипировки к учебно-тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям, обслуживания техники, оборудования, необходимых для осуществления спортивной подготовки на всех этапах спортивной подготовки допускается привлечение соответствующих специалистов.

Тренеры-преподаватели повышают непрерывно свое профессиональное мастерство, проходят курсы повышения квалификации один раз в пять лет.

## **6.3. Информационно-методическое обеспечение программы.**

### **Нормативные документы.**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 04 декабря 2007 г. N 239-ФЗ «О физической культуре и спорте в РФ».

2. Концепция развития детско-юношеского спорта в Российской Федерации до 2030г., утверждённая распоряжением Правительства РФ от 28.12.2021г №3894-р.
3. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «биатлон», утверждённый приказом Минспорта России от 22.11.2022 № 1046

### **Использованная литература.**

- 1.Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988.
- 2.Грачев Н.П. Интегральная оценка разносторонней подготовленности юных лыжников-гонщиков (методические рекомендации). М.: ВНИИФК, 2001.
- 3.Ермаков В.В. Техника лыжных ходов. Смоленск: СГИФК, 1989.
- 4.Иванов В. А., Филимонов В.Я., Мартынов В. С. Оптимизация тренировочного процесса лыжников-гонщиков высокой квалификации (методические рекомендации). М.: Госкомитет СССР по физической культуре и спорту, 1988..
- 5.Лыжный спорт. Под ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б.И. Сергеева. М.: Физкультура и спорт, 1989.
- 6.Кубеев А.В., Манжосов В.Н., Баталов А.Г. Исследование информативности показателей при оценке и нормировании интенсивности тренировочных нагрузок. (Методическая разработка для студентов ГЦОЛИФК). М., 1992.
- 7.Макарова Г. А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. М.: Советский спорт, 2003.
- 8.Манжосов В.Н. Тренировка лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1986.
- 9.Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки. Теория и практика физической культуры, № 2, № 3, 2000.
- 10.Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. Киев: Здоровья, 1990.
- 11.Основы управления подготовкой юных спортсменов. Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. М.: Физкультура и спорт, 1982.
- 12.Раменская Т.И. Лыжный спорт. М., 2000.
13. Современная система спортивной подготовки. Под ред. Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. М.: Издательство «СААМ», 1995.
14. Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. Общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта. Вестник спортивной науки. - М.: Советский спорт, № 1, 2003.
- 15.Физиология спорта. Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. Киев.: Олимпийская литература, 2001.
- 16.Каширцев Ю.А. Повышение эффективности стрелковой подготовки в биатлоне с использованием пневматического оружия: Автореф. канд. дис. М., 1980. - 24 с.
- 17.Кинль В.А. Биатлон.- Киев: Здоровье, 1987, с. 123.
- 18.Кинль В.А. Пулевая стрельба. М., 1989, с. 112 - 147.
- 19.Гибадуллин И.Г. Планирование тренировочного процесса у юных биатлонистов 10-12 лет: Метод. реком. - Ижевск: УдГУ, 1988.

20. Гибадуллин И.Г. Биатлон: Метод. пос. Многолетнее планирование тренировочного процесса в подготовке спортивного резерва по биатлону. - Ижевск: УдГУ, 1990.
21. Каширцев Ю.А. Методика применения пневматического оружия при подготовке биатлонистов // Теор. и практ. физ. культ. 1974, № 12, с. 12.
22. Каширцев Ю.А., Савицкий Я.И. Использование пневматической винтовки в подготовке биатлонистов // Теор. и практ. физ. культ. 1985, № 2, с. 11.
23. Корх А.Я. Стрелковый спорт и методика преподавания // М.: ФиС, 1986.
24. Савицкий Я.И. Особенности учебно-тренировочного процесса при подготовке юных биатлонистов. - М.: ФиС, 1981.
25. Кедяров А.П. Методические рекомендации для стрелков и биатлонистов. Рекомендации для стрелков и биатлонистов, пособие для тренеров и спортсменов.

**Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для использования при реализации Программы:**

1. Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации (<http://www.minsport.gov.ru/>)
2. Официальный интернет-сайт Союза биатлонистов России (<http://biathlonrus.com/>).
3. Официальный интернет-сайт РУСАДА (<http://www.rusada.ru/>)