

Администрация города Березники  
Комитет по физической культуре и спорту  
Муниципальное автономное учреждение спортивной подготовки  
«Спортивная школа «Летающий лыжник»

Принято  
на тренерском совете

Протокол  
№ 04 от 24.02 2020 г.

«Утверждаю»  
Директор МАУ СП «СШ  
«Летающий лыжник»

  
..... Мымрин В.В.  
«...» ..... 2020 г.



## Программа спортивной подготовки по виду спорта «биатлон»

*(Разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «биатлон», утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 20.08.2019 года № 670)*

Срок реализации Программы:  
**многолетняя подготовка**

Составитель программы: тренер  
Копелев Александр Федорович

г. Березники  
2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА - 4

1. Характеристика вида спорта, его отличительные особенности - 4

2. Специфика организации тренировочного процесса- 4

3. Структура системы многолетней подготовки - 5

## I. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ - 9

1.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «биатлон» - 10

**1.2.**Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта «биатлон» - 10

1.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки по виду спорта «биатлон» - 11

1.4. Структура годичного цикла (название и продолжительность периодов, этапов и мезоциклов) - 12

1.5. Режимы тренировочной работы - 13

1.6. Предельные тренировочные нагрузки - 13

1.7. Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности по виду спорта биатлон - 14

1.8. Объем индивидуальной спортивной подготовки - 14

1.9. Медицинские требования к лицам, проходящим спортивную подготовку - 15

1.10. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию - 17

## II. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ - 24

2.1. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок - 24

2.2. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а так же требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований - 25

2.3. Рекомендации по планированию спортивных результатов - 28

2.4. Перечень тренировочных мероприятий - 29

2.5. Программный материал для практических занятий по каждому этапу спортивной подготовки с разбивкой на периоды подготовки - 31

2.6. Требования к организации и проведению врачебного, психологического и биохимического контроля - 41

2.7. Антидопинговые мероприятия - 43

2.8. Применение восстановительных средств - 44

2.9. Инструкторская и судейская практика - 45

III. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ - 46

3.1. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода лица, проходящего спортивную подготовку на следующий этап спортивной подготовки - 46

3.2. Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки, сроки проведения контроля - 47

3.3. Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технической, тактической, теоретической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку - 50

3.4. Конкретизация критериев подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки с учетом возраста и влияния физических качеств и антропометрических данных на результативность по виду спорта «биатлон» - 51

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ - 52

V. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ - 54

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа спортивной подготовки по виду спорта «биатлон» (далее – Программа) разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта биатлон (утвержден приказом Министерства спорта Российской Федерации от 20.08.2019г. № 670).

Программа рассчитана на многолетнюю непрерывную подготовку спортсменов, определяет условия и требования к спортивной подготовке, предусматривает тесную связь всех сторон тренировочного процесса: физической, технико-тактической, психологической и теоретической подготовки, восстановительных мероприятий, медицинского контроля и другое.

### **Нормативно-правовые и научно-методические основы Программы.**

Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
2. Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации от 12 мая 2014 г. (письмо № ВМ-04-10-2554);
3. Приказ Минспорта России «Об утверждении Порядка приема лиц в физкультурно-спортивные организации, созданные Российской Федерацией и осуществляющие спортивную подготовку» от 16 августа 2013 г. № 645;
4. Приказ Минспорта России «Об утверждении порядка осуществления контроля за соблюдением организациями, осуществляющими спортивную подготовку, федеральных стандартов спортивной подготовки» от 16 августа 2013 года N 636;
5. Положение о единой всероссийской спортивной классификации (утверждено приказом Минспорта России от 17.03.2015 г. № 227);
6. Нормы, требования и условия их выполнения по виду спорта биатлон (утверждены приказом Минспорта России № 781 от 18.09.2014 г.);
7. Приказ Минздрава России "О Порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" от 01.03.2016 N 134н;
8. Приказ Минспорта России от 13.07.2015 N 727 "Об утверждении правил вида спорта "биатлон".
9. Требования к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации, утв. приказом Минспорта РФ от 30.10.2015 № 999.

### **1. Характеристика вида спорта, его отличительные особенности**

Биатлон – зимний олимпийский вид спорта, сочетающий лыжную гонку со стрельбой из винтовки. Специфическая особенность биатлона заключается в комплексном сочетании в одном соревновании различных по физиологическому воздействию на организм человека видов спорта - лыжной гонки и стрельбы. В биатлоне спортсмены соревнуются на дистанциях от 3 до 20 километров, со стрельбой на 2-4 огневых рубежах. Протяженность трассы и количество подходов к стрельбищу зависит от класса соревнований и возраста участников.

В биатлоне используется свободный стиль передвижения на лыжах. Используются лыжи и лыжные палки для лыжных гонок.

Для стрельбы применяются малокалиберные и пневматические винтовки. Технические параметры экипировки, инвентаря и оружия регламентируются правилами вида спорта биатлон.

### **2. Специфика организации тренировочного процесса**

Принципы спортивной подготовки направлены на высшие достижения (достижение результата через программно-целевой характер деятельности) и на непрерывность процесса

подготовки (организацию многолетнего, круглогодичного и этапного процесса подготовки спортсмена).

Тренировочный процесс ведётся круглогодично в соответствии с тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели. Начало тренировочного года – 1 января текущего года.

Набор (индивидуальный отбор) спортсменов осуществляется ежегодно с 01 января до 15 февраля текущего года. Основанием для зачисления является выполнение требований Федеральных стандартов спортивной подготовки по виду спорта биатлон.

Тренировочный процесс подлежит ежегодному планированию в соответствии со следующими сроками:

- перспективное планирование (на олимпийский цикл - 4 года), позволяющее определить этапы реализации программы спортивной подготовки;
- ежегодное планирование, позволяющее составить план проведения групповых и индивидуальных тренировочных занятий и промежуточной (итоговой) аттестации спортсменов;
- ежеквартальное планирование, позволяющее спланировать работу по проведению индивидуальных тренировочных занятий; самостоятельную работу спортсменов по индивидуальным планам; тренировочные сборы; участие в спортивных соревнованиях и иных мероприятиях;
- ежемесячное планирование (не позднее, чем за месяц до планируемого срока проведения), инструкторская и судейская практика, а также медиковосстановительные и другие мероприятия.

Планирование участия тренеров и (или) других специалистов, участвующих в реализации программ спортивной подготовки, производится с учетом следующих особенностей:

- работа по тренировочному плану одного тренера или специалиста с группой спортсменов в течение всего спортивного сезона;
- одновременная работа двух и более тренеров и (или) иных специалистов с одними и теми же спортсменами (группой), закрепленными одновременно за несколькими специалистами с учетом специфики вида спорта биатлон;
- бригадный метод работы (работа по реализации программы спортивной подготовки более чем одного тренера и (или) другого специалиста, непосредственно осуществляющих тренировочный процесс по этапам (периодам), с контингентом спортсменов, закрепленным персонально за каждым специалистом) с учетом конкретного объема, сложности и специфики работы.

С учетом специфики вида спорта биатлон определяются следующие особенности спортивной подготовки:

- комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития;
- в зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по виду спорта биатлон осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья спортсменов.

### **3. Структура системы многолетней подготовки**

При осуществлении спортивной подготовки устанавливаются следующие этапы:

- этап начальной подготовки - периоды: первый год подготовки; свыше первого года подготовки;
- тренировочный этап (этап спортивной специализации) - периоды: начальной специализации; углубленной специализации;
- этап совершенствования спортивного мастерства - весь период;
- этап высшего спортивного мастерства – весь период.

Спортсменам, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной

подготовки, но не более 1 раза, прохождение следующего этапа спортивной подготовки не допускается.

В соответствии с Всероссийским реестром видов спорта биатлон включает следующие спортивные дисциплины:

наименование спортивной дисциплины	номер-код спортивной дисциплины					
гонка 4 км или 5 км	040	001	8	1	1	1Д
гонка 4,8 км или 6 км	040	002	8	1	1	1Ю
гонка 7,5 км	040	003	8	1	1	1Д
гонка 10 км	040	004	8	1	1	1Н
гонка 12,5 км	040	005	8	1	1	1Н
гонка 15 км	040	006	6	1	1	1Э
гонка 20 км	040	007	6	1	1	1М
гонка 30 км	040	008	8	1	1	1Ж
гонка 40 км	040	009	8	1	1	1М
командная гонка 4,5 км	040	010	8	1	1	1Д
командная гонка 6 км	040	011	8	1	1	1Н
командная гонка 7,5 км	040	012	8	1	1	1С
командная гонка 10 км	040	013	8	1	1	1А
масстарт 3 км или 4 км	040	014	8	1	1	1Д
масстарт 3,6 км или 4,8 км	040	015	8	1	1	1Ю
масстарт 6 км	040	016	8	1	1	1Д
масстарт 7,5 км	040	017	8	1	1	1Н
масстарт 10 км	040	018	8	1	1	1Н
масстарт 12,5 км	040	019	6	1	1	1Э
масстарт 15 км	040	020	6	1	1	1М
масстарт - большой 9 км	040	122	8	1	1	1Д
масстарт - большой 12 км	040	125	8	1	1	1Э
масстарт - большой 15 км	040	126	8	1	1	1М
масстарт - большой 9 км	040	021	8	1	1	1Д
масстарт - большой 12 км	040	022	8	1	1	1Э
масстарт - большой 15 км	040	023	8	1	1	1М
патрульная гонка 15 км	040	001	8	1	1	1Д

патрульная гонка 20 км	040	002	8	1	1	Ю
патрульная гонка 25 км	040	003	8	1	1	1Д
гонка преследования 3,0 км или 4 км	040	024	3	8	11	Д
гонка преследования 3,6 км или 4,8 км	040	025	3	8	11	Ю
гонка преследования 6 км	040	026	3	8	11	Д
гонка преследования 7,5 км	040	027	3	8	11	Н
гонка преследования 10 км	040	028	3	6	11	С
гонка преследования 12,5 км	040	029	3	6	11	А
спринт 3 км	040	030	3	8	11	Д
спринт 3,6 км	040	031	3	8	11	Н
спринт 4,5 км	040	032	3	8	11	Н
спринт 6 км	040	033	3	8	11	Н
спринт 7,5 км	040	034	3	6	11	С
спринт 10 км	040	035	3	6	11	А
суперперсьют 6 км	040	036	3	8	11	Б
суперперсьют 7,5 км	040	037	3	8	11	А
суперспринт 5 км	040	038	3	8	11	Я
эстафета (3 человека x 3 км)	040	039	3	8	11	Д
эстафета (3 человека x 3,6 км)	040	040	3	8	11	Н
эстафета (3 человека x 4,5 км)	040	041	3	8	11	Н
эстафета (3 человека x 6 км)	040	042	3	8	11	Н
эстафета (3 человека x 7,5 км)	040	043	3	8	11	Ю
эстафета (4 человека x 6 км)	040	044	3	6	11	Ж
эстафета (4 человека x 7,5 км)	040	045	3	6	11	А
эстафета - смешанная (1 ж x 4,8 км + 1 м x 6,0 км)	040	121	3	8	11	Н
эстафета - смешанная (1 ж x 6,0 км + 1 м x 7,5 км)	040	120	3	8	11	Я
эстафета - смешанная (1 ж x 4 км + 1 м x 5 км)	040	046	3	8	11	Н
эстафета - смешанная (2 ж x 3,6 км + 2 м x 4,5 км)	040	127	3	8	11	Н
эстафета - смешанная (2 ж x 4,5 км + 2 м x 6 км)	040	047	3	8	11	Н
эстафета - смешанная (2 ж x 6 км + 2 м x 7,5 км)	040	048	3	6	11	Я
кросс - гонка 3,2 км	040	049	1	8	11	Д

кросс - гонка 4 км	040	050	1	8	11	Н
кросс - гонка 4,8 км	040	051	1	8	11	Ю
кросс - гонка 5 км	040	052	1	8	11	Д
кросс - гонка 6 км	040	053	1	8	11	Ю
кросс-гонка 7,5 км	040	054	1	8	11	Б
кросс - гонка 10 км	040	055	1	8	11	А
кросс - масстарт 2,8 км	040	124	1	8	11	Д
кросс - масстарт 3,2 км	040	056	1	8	11	Д
роллеры - эстафета - смешанная (1 ж х 4 км + 1 м х 5 км)	040	129	3	8	11	Н
роллеры - эстафета - смешанная (1 ж х 4,8 км + 1 м х 6 км)	040	130	3	8	11	Н
роллеры - эстафета - смешанная (1 ж х 6 км + 1 м х 7,5 км)	040	131	3	8	11	Я
роллеры - эстафета - смешанная (2 ж х 3 км + 2 м х 3,6 км)	040	116	1	8	11	Н
роллеры - эстафета - смешанная (2 ж х 3,6 км + 2 м х 4,5 км)	040	117	1	8	11	Н
роллеры - эстафета - смешанная (2 ж х 4,5 км + 2 м х 6 км)	040	118	1	8	11	Н
роллеры - эстафета - смешанная (2 ж х 6 км + 2 м х 7,5 км)	040	119	1	8	11	Я

Настоящая Программа определяет основные направления и условия осуществления спортивной подготовки по виду спорта «биатлон», содержит нормативную и методическую части, а также систему контроля и зачетные требования.

Настоящая Программа разработана на основе следующих принципов:

1) комплексности, предусматривающей тесную взаимосвязь всех видов спортивной подготовки (физическую, теоретическую, техническую, тактическую, психологическую);

2) преемственности, определяющего последовательность освоения программного материала по этапам подготовки и соответствие его требованиям высшего спортивного мастерства;

3) вариативности, предусматривающего, в зависимости от этапа подготовки, учет индивидуальных особенностей спортсменов, варианты освоения программного материала, характеризующегося разнообразием средств, методов с использованием разных величин нагрузок для решения задач спортивной подготовки.



## I. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Спортивная подготовка по виду спорта «биатлон» осуществляется на следующих этапах спортивной подготовки:

- 1) этапе начальной подготовки;
- 2) тренировочном этапе (этапе спортивной специализации);
- 3) этапе совершенствования спортивного мастерства;
- 4) этапе высшего спортивного мастерства.

На каждом из этапов спортивной подготовки решаются определенные задачи:

**1) на этапе начальной подготовки:**

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта «биатлон»;
- укрепление здоровья спортсменов;
- воспитание морально-волевых и этических качеств;
- общие знания об антидопинговых правилах;
- отбор перспективных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта «биатлон».

**2) на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):**

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и теоретической подготовки;
- приобретение соревновательного опыта на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «биатлон»;
- формирование устойчивого интереса к занятиям видом спорта «биатлон»;
- воспитание физических качеств с учетом возраста и уровня влияния физических качеств на результативность;
- соблюдение тренировочного плана, режима восстановления и питания;
- овладение навыками самоконтроля;
- овладение общими знаниями о правилах вида спорта «биатлон»;
- знание антидопинговых правил;
- укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

**3) на этапе совершенствования спортивного мастерства:**

- формирование мотивации на повышение спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;
- повышение уровня общей физической и специальной физической, технической, тактической и теоретической подготовки;
- повышение функциональных возможностей организма;
- формирование навыка профессионального подхода к соблюдению тренировочного плана и участия в спортивных соревнованиях, режима восстановления и питания;
- положительная динамика и стабильность результатов на спортивных соревнованиях;
- овладение теоретическими знаниями правил вида спорта «биатлон»;
- приобретение опыта спортивного судьи по виду спорта «биатлон»;
- знание антидопинговых правил;
- сохранение здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

**4) на этапе высшего спортивного мастерства:**

- повышение функциональных возможностей организма;
- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;
- участие в официальных спортивных соревнованиях и стабильность высоких спортивных результатов;
- сохранение здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

**1.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «биатлон»**

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Возраст зачисления на этап (лет)	Минимальная наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	10
Тренировочный этап (спортивной специализации)	5	12	6
Этап совершенствования спортивного мастерства	Не ограничивается	16	2
Этап высшего спортивного мастерства	Не ограничивается	17	1

Максимальный возраст лиц, проходящих спортивную подготовку на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, определяется школой самостоятельно.

Для лиц, состоящих в списках кандидатов в спортивные сборные команды субъектов Российской Федерации, максимальный возраст лиц, проходящих спортивную подготовку на этапе высшего спортивного мастерства, не ограничивается

**1.2. Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта «биатлон»**

Разделы подготовки	Этапы спортивной подготовки					
	начальной подготовки		тренировочный (спортивной специализации)		совершенствования спортивного мастерства	высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Объем физической нагрузки (%)	83-98	77-98	69-93	66-91	60-85	59-83
Общая физическая подготовка (%)	55-60	40-50	30-40	20-28	12-18	10-14
Специальная физическая подготовка (%)	15-20	19-24	19-25	18-23	17-24	16-23
Участие в соревнованиях (%)	-	1-2	2-4	8-12	9-14	12-18
Стрелковая подготовка (%)	3-4	8-10	9-12	12-16	15-20	15-20
Техническая подготовка (%)	10-14	9-12	9-12	8-12	7-9	6-8
Тактическая подготовка, теоретическая, психологическая (%)			2-4	3-6	4-7	5-8

Инструкторская и судейская практика (%)			1-3	2-5	3-5	3-5
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1-2	2-3	2-4	3-8	5-8	6-10

*Общая физическая подготовка (ОФП)* – это система занятий физическими упражнениями, которая направлена на развитие всех физических качеств (сила, выносливость, скорость, ловкость, гибкость) в их гармоничном сочетании.

*Специальная физическая подготовка (СФП)* – это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для успешной соревновательной деятельности в биатлоне.

*Тактическая и теоретическая подготовка*– это педагогический процесс повышения теоретического уровня мастерства спортсмена, вооружение его определенными знаниями и умениями использовать их в тренировочных занятиях и соревнованиях.

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

*Комплексная (интегральная) подготовка* – это процесс овладения специальными двигательными навыками, характерными для биатлона, развития тактического мышления и творческих способностей спортсменов, эффективного применения полученных на тренировочных занятиях умений и навыков в соревновательном процессе.

При подготовке спортсменов важным аспектом является психофизическая подготовка. Спортсмен должен обладать комплексом действий и приемов, направленных на снятие психического и физического напряжения, на управление физическим напряжением посредством психического воздействия.

В процессе тренировочной и соревновательной деятельности спортсмен должен освоить подготовку, связанную со значительным психическим и физическим напряжением, формирующую основные психологические качества спортсмена:

- уверенность в своих действиях, четкое представление о своих возможностях и способность предельно мобилизовать их в условиях соревновательной борьбы;
- развитая способность к проявлению волевых качеств, выдержки, боевого духа;
- устойчивость спортсмена к стрессовым ситуациям тренировочной и соревновательной деятельности;
- способность к психической регуляции движений, обеспечению эффективной мышечной координации;
- проявление твердости характера в процессе спортивной подготовки, умение психологически влиять на физическое напряжение, усталость, боль;
- регуляция нервного напряжения, а иногда и психологической боязни перед стрельбой;
- управление процессом дыхания.

### 1.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки по виду спорта «биатлон»

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного	Этап высшего спортивного
	До года	Свыше	До двух лет	Свыше		
						о

		года		двух лет	мастерства	мастерства
Контрольные	-	1	6	9	12	9
Отборочные	-	-	4	5	7	6
Основные	-	-	2	3	5	12

*Контрольные соревнования* проводятся с целью контроля уровня подготовленности спортсменов. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности. С учетом результата контрольных соревнований вносятся изменения в индивидуальный план подготовки спортсмена, предусматривается устранение выявленных недостатков. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования различного уровня, так и специально организованные контрольные соревнования.

По результатам *отборочных соревнований* комплектуют команды, отбирают участников главных соревнований. В зависимости от принципа, положенного в основу комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать определенное место или выполнить контрольный норматив, позволяющий попасть в состав участников главных соревнований.

*Основные соревнования* ориентированы на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических и психических возможностей. Целью участия в главных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места.

#### **1.4. Структура годичного цикла (название и продолжительность периодов, этапов и мезоциклов)**

Годичный цикл спортивной подготовки рассчитывается на 52 недели. Для каждой группы занятия планируют на основе тренировочного плана, годовых графиков тренировочных занятий и настоящей программы. План-график годичного цикла представлен в методической части. Структура тренировочного процесса состоит из макроциклов, мезоциклов и микроциклов. Макроцикл – это большой тренировочный цикл типа полугодового, годичного, многолетнего (например, четырехгодичного), связанный с развитием, стабилизацией и временной утратой спортивной формы и включающий законченный ряд периодов, этапов, мезоциклов. Макроцикл делится на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный.

**Подготовительный период** (период фундаментальной подготовки) подразделяется на два этапа:

##### **1) Подготовительный этап (базовый)**

Основная задача этого периода - повышение уровня физической подготовленности спортсменов, совершенствование физических качеств, лежащих в основе высоких спортивных достижений, изучение новых сложных соревновательных программ. Длительность этого этапа зависит от числа соревновательных периодов в годичном цикле и составляет, как правило, 1,5-2 месяца (6-9 недель).

Этап состоит из двух, в отдельных случаях из трех, мезоциклов. Первый мезоцикл (длительностью 2-3 недельных микроцикла) – *втягивающий*, тесно связан с предыдущим переходным периодом и является подготовительным к выполнению высоких по объему тренировочных нагрузок. Второй мезоцикл (длительностью 3-6 недельных микроциклов) – *(базовый)* – направлен на решение главных задач этапа. В этом мезоцикле продолжается повышение общих объемов тренировочных средств, развивающих основные качества и способствующих овладению новыми соревновательными программами. Процентное соотношение средств ОФП и СФП может быть рекомендовано для этапа начальной подготовки как 80/20%, для тренировочного этапа (этапа спортивной специализации) – 60/40%. В отдельных случаях может быть третий мезоцикл - контрольно-подготовительный (его еще можно назвать «шлифовочный») или с элементами предсоревновательного.

##### **2) Специальный подготовительный этап**

На этом этапе стабилизируется объем тренировочной нагрузки, объёмы нагрузки, направленные на совершенствование физической подготовленности, повышается интенсивность выполнения тренировочной нагрузки. Длительность этапа 2-3 мезоцикла (или 6-8 недель). Процентное соотношение средств общей специальной подготовки на этом этапе может быть рекомендовано: для этапа начальной подготовки 30/40% к 60/70%, для тренировочного этапа (этапа спортивной специализации) 60/70% к 30/40%.

### 1.5. Режимы тренировочной работы

Тренировочный процесс в спортивной школе проходит в соответствии с годовым планом спортивной подготовки в течение всего календарного года и рассчитан на 52 недели, из которых 46 недель тренировочные занятия проводятся непосредственно в условиях спортивной школы и дополнительно 6 недель – в условиях спортивного лагеря и по индивидуальным планам спортивной подготовки.

Расписание тренировочных занятий (тренировок) утверждается после согласования с тренерским составом в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха спортсменов, с учетом их обучения в образовательных организациях.

При составлении расписания тренировочных занятий (тренировок) продолжительность одного тренировочного занятия рассчитывается в астрономических часах с учетом возрастных особенностей и этапа подготовки спортсменов следующей продолжительности:

- на этапе начальной подготовки до 3 часов;
- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) до 5 часов;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства до 4 часов;
- на этапе высшего спортивного мастерства до 4 часов.

При проведении более одного тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не может составлять более 8 академических часов.

Допускается проведение тренировочных занятий одновременно со спортсменами из разных групп, при этом должны быть соблюдены все перечисленные ниже условия:

- разница в уровне подготовки спортсменов не превышает двух спортивных разрядов и (или) спортивных званий;
- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;
- не превышен максимальный количественный состав объединенной группы.

**Основными формами и средствами осуществления тренировочного процесса являются:**

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

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

### 1.6. Предельные тренировочные нагрузки

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	до года	свыше года	до двух лет	свыше двух лет		
Количество часов в неделю	6	9	12	18	24	32

Количество тренировок в неделю	3	3	6	9	10	12
Общее количество часов в год	312	468	624	936	1248	1664
Общее количество тренировок в год	156	156	312	468	520	624

Режим тренировочной работы является максимальным допустимым и установлен в зависимости от этапа и задач подготовки. В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный) недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах индивидуального плана спортивной подготовки.

### **1.7. Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности по виду спорта биатлон**

Календарный план физкультурных, спортивных и тренировочных мероприятий следует формировать в соответствии с планируемыми показателями соревновательной деятельности, предусмотренными Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта биатлон, для спортсменов соответствующих этапов подготовки. К участию в спортивных соревнованиях и выполнению соответствующих объемов соревновательной деятельности допускаются спортсмены, соответствующие следующим требованиям:

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта биатлон;
- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта биатлон;
- выполнение плана спортивной подготовки;
- прохождение предварительного соревновательного отбора;
- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

### **1.8. Объем индивидуальной спортивной подготовки**

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

Объем индивидуальной спортивной подготовки определяется требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта биатлон. Процесс спортивной подготовки должен строиться с учетом индивидуальных особенностей конкретного спортсмена, его пола, возраста, функционального состояния, спортивного мастерства.

#### **Соревновательный период (период основных соревнований)**

Основными задачами данного периода являются повышение уровня специальной подготовленности и достижение высоких спортивных результатов в соревнованиях.

Соревновательный период делится на два этапа:

1) этап ранних стартов или развития собственно спортивной формы. На этом этапе длительностью в 4-6 микроциклов решаются задачи повышения уровня подготовленности, входа в состояние спортивной формы и совершенствования технических навыков в процессе использования соревновательных упражнений. В конце этого этапа проводится главное отборочное соревнование.

2) этап непосредственной подготовки к главному старту. На этом этапе решаются следующие задачи:

- восстановление работоспособности после главных отборочных соревнований;
- дальнейшее совершенствование физической подготовленности и технических навыков;
- создание и поддержание высокой психической готовности у спортсменов за счет регуляции и саморегуляции физиологических состояний;
- моделирование соревновательной деятельности с целью подведения спортсменов к участию в соревнованиях и осуществление контроля за уровнем их подготовленности;
- обеспечение оптимальных условий для максимального использования всех сторон подготовленности спортсменов (физической, технической, психологической) с целью трансформации её в максимально высокий спортивный результат.

Продолжительность соревновательного периода 4-5 месяцев. В этом периоде соревновательное упражнение (выполнение комплекса) выступает в качестве специализированного средства подготовки.

### **Переходный период**

Основными задачами этого периода являются обеспечение полноценного отдыха после тренировочных, соревновательных нагрузок прошедшего года или макроцикла, а также поддержание определенного уровня тренированности для обеспечения оптимальной готовности спортсменов к началу очередного макроцикла. Особое внимание должно быть обращено на полноценное физическое и, особенно, психическое восстановление спортсменов. Продолжительность переходного периода составляет от 2 до 5 недель и зависит от этапа подготовки, на котором находятся спортсмены, системы построения тренировки в течение года, продолжительности соревновательного периода, сложности и уровня основных соревнований, индивидуальных особенностей спортсменов.

Каждый период очередного годового цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующими периодами предыдущего годового цикла.

Неотъемлемой составной частью структуры годового цикла являются тренировочные сборы. Тренировочные сборы организуются в соответствии с перечнем тренировочных сборов, регламентированным Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта биатлон.

## **1.9. Медицинские требования к лицам, проходящим спортивную подготовку**

Для прохождения спортивной подготовки допускаются лица, получившие в установленном законодательством Российской Федерации порядке медицинское заключение об отсутствии медицинских противопоказаний для занятий видом спорта «биатлон». Углубленное медицинское обследование (далее - УМО) спортсмена проводится в целях получения наиболее полной и всесторонней информации о физическом развитии, оценке состояния здоровья, функциональном состоянии организма спортсмена и показателях его физической работоспособности.

УМО спортсменов на всех этапах подготовки проводится не менее двух раз в год специалистами по лечебной физкультуре и спортивной медицине врачебно-физкультурных диспансеров (центров лечебной физкультуры и спортивной медицины), отделений (кабинетов) спортивной медицины амбулаторно-поликлинических учреждений.

Прежде, чем приступить к определению возрастных и психофизических требований, необходимо познакомиться с особенностями биологического развития молодого организма в период начала и активных занятий спортом.

Возраст молодежи, занимающейся зимними видами спорта, и в частности биатлоном, совпадает с периодом высокоактивного биологического созревания организма. В общей возрастной эволюции человека именно в этот период жизни в организме происходят самые интенсивные изменения, ведущие к биологической зрелости. Хотя индивидуальные сроки начала и завершения процесса биологического созревания существенно варьируют, период в целом имеет общие признаки и закономерности. В нем довольно четко выделяются

три фазы. Первая фаза характеризуется превращением ребенка в подростка и сопровождается возрастающим ускорением роста тела в длину, интенсивным усилением выраженности внешних (вторичных) признаков полового созревания. Вторая фаза, реализуя эти качественные изменения, превращает подростка в юношу/девушку. В третьей фазе биологического созревания доминируют процессы превращения конституции юноши в конституцию взрослого мужчины, девушки - в женщину со всеми присущими проявлениями усиленной выраженности так называемых третичных признаков полового созревания.

В зависимости от сроков начала и продолжительности каждой фазы биологического созревания выделяют ускоренный, средний (нормальный) и замедленный типы биологического развития.

При ускоренном развитии (акселерации) процесс полового созревания начинается рано, быстро протекает и завершается. При этом у девочек первые признаки полового созревания появляются в 8-9 лет, а у мальчиков в 10-11 лет, а завершаются эти процессы соответственно в 14-16 и в 16-18 лет.

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

К позднему типу развития (ретардации) относят появление первых признаков полового созревания у девочек после 12-13 лет, а у мальчиков - позднее 14-15 лет. Среди биатлонистов редки случаи ярко выраженной акселерации или ретардации. Преобладают средние, нормальные по срокам и темпам типы.

Наряду с этим среди квалифицированных биатлонистов нередко встречаются сложные типы развития, которые отличаются сменой скорости прохождения отдельных биологических фаз. Например, при раннем начале периода полового созревания затем в течение довольно длительного времени наблюдается неполная, неясно дифференцируемая форма протекания заключительной биологической фазы. Встречаются биатлонисты, которые в возрасте 20-21 года имеют биологическую зрелость, по всем признакам соответствующую лишь окончанию второй фазы биологического развития. В целом в возрастной динамике биологического развития четко выражены различия по полу: девочкам свойственны более ранние (на 1-2 календарных года) начало и окончание биологического созревания.

Индивидуальная вариативность сроков и темпов биологического созревания обуславливает и разную его продолжительность - от 5-6 лет у представителей акселерированного типа развития и до 12-14 лет и более у лиц, чаще мужского пола, со сложным, чрезмерно затянутым процессом биологического созревания.

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

На практике формирование групп и планирование тренировочных нагрузок только с учетом календарного возраста занимающихся чревато большими тренерскими просчетами. Например, в группе биатлонистов подростков 13 лет по уровню биологического развития (биологическому возрасту) могут оказаться и 10- и 16-летние. Предлагать таким подросткам одинаковые тренировочные нагрузки и требовать их обязательного выполнения,



конечно, нельзя. Хотя именно так, к сожалению, и поступают нередко, на практике. Биологически более зрелые подростки провоцируют форсирование подготовки, в силу чего у них истощаются потенциальные возможности, а биатлонисты с нормальными и тем более замедленными типами биологического развития, бывает, вынуждены работать на пределе адаптационных возможностей. Преимущество биологически более зрелых подростков является, как правило, временным. Выполняемые юными биатлонистами физические нагрузки, динамику спортивных достижений необходимо анализировать во взаимосвязи, прежде всего с биологическим возрастом.

Для определения биологического возраста используют показатели, отражающие развитие определенных органов и систем: развитие зубов, окостенение скелета, содержание половых гормонов, развитие признаков полового созревания и др. При всей диагностической ценности указанных индикаторов биологического возраста предпочтительнее использовать не отдельные признаки, а комплекс морфофункциональных показателей.

Среди многочисленных методик определения биологического статуса юных спортсменов применительно к занимающимся биатлоном, наиболее проста и приемлема для практической реализации, и вместе с тем достаточно информативна, методика, основанная на контроле за последовательностью появления и развития вторичных половых признаков. У мальчиков, в частности, оволосение происходит в следующем порядке: в подмышечной впадине, затем на лице (над верхней губой, на щеках, на подбородке с потребностью в эпизодическом, периодическом и постоянном сбривании бороды) и после этого – на груди. У девочек первыми из вторичных половых признаков развиваются молочные железы, затем появляется волосяной покров в подмышечных впадинах и после этого – первая менструация, которая является наиболее четкой вехой на пути полового созревания женского организма. Иная последовательность у здоровых, нормально развивающихся мальчиков и девочек практически невозможна. Для более дифференцированной оценки уровня биологической зрелости можно использовать 9-ти бальную шкалу.

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

- соответствие возраста, пола и уровня спортивной квалификации лиц, проходящих спортивную подготовку, положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта «биатлон»;
- выполнение плана спортивной подготовки;
- прохождение предварительного отбора;
- наличие медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

### **1.10. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию**

Спортивная экипировка

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование спортивной экипировки</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Количество изделий</b>
1.	Ботинки лыжные для классического стиля	пар	10
2.	Ботинки лыжные для конькового стиля	пар	10
3.	Защитная маска с фильтрами	штук	5

4.	Нагрудные номера	штук	250
5.	Очки солнцезащитные	штук	16

№ п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы подготовки							
				Начальной подготовки		Тренировочный (этап спортивной специализации)		Совершенствования спортивного мастерства		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 пружиннопоршневого типа с дульной энергией до 7,5 Дж	штук	на занимающемся	0,3	1,5	1	1,5	-	-	-	-
2	Винтовка пневматическая калибра 4,5 мм газобаллонного типа с дульной энергией до 7,5 Дж	штук	на занимающемся	-	-	1	3	1	5	1	5
3	Крепления лыжные	пар	на занимающемся	-	-	1	1	2	1	3	1
4	Крепления лыжные для лыжероллеров	пар	на занимающемся	-	-	1	1	2	1	2	1
5	Лыжероллеры	пар	на занимающемся	-	-	1	1	2	1	2	1
6	Лыжи гоночные	пар	на занимающемся	-	-	1	1	2	1	3	1
7	Палки для лыжных гонок	пар	на занимающемся	-	-	1	1	2	1	3	1

			щегося								
8	Патроны для спортивного огнестрельного оружия с нарезным стволом калибра 5,6 мм	шту к	на занимаю щегося	-	-	4	1	6	1	8	1
9	Пульки для пневматической винтовки калибра 4,5 мм	шту к	на занимаю щегося	60 00	1	80 00	1	10 00	1	1000	1
10	Спортивное огнестрельное оружие с нарезным стволом калибра 5,6 мм	шту к	на занимаю щегося	-	-	1	5	1	5	1	5
11	Чехол для лыж	шту к	на занимаю щегося	-	-	1	3	1	2	2	2

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

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оборудования и спортивного инвентаря</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Количество изделий</b>
1.	Велосипед спортивный	штук	12
2.	Весы медицинские	штук	1
3.	Гантели массивные (от 0,5 до 5 кг)	комплект	2
4.	Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг)	комплект	5
5.	Доска информационная	штук	2
6.	Зеркало настенное (0,6x2 м)	штук	4
7.	Измеритель скорости ветра	штук	2
8.	Коврики для стрельбы	штук	10
9.	Крепления лыжные	пар	10
10.	Крепления лыжные для лыжероллеров	пар	10
11.	Лыжероллеры	пар	10
12.	Лыжи гоночные	пар	10
13.	Мази лыжные (для различной температуры)	штук	10
14.	Мази лыжные (порошкообразные) (для различной температуры)	штук	10
15.	Мат гимнастический	штук	6
16.	Мишени бумажные для стрельбы из спортивного оружия калибра 5,6 мм	штук	10000
17.	Мишени бумажные для стрельбы из пневматических	штук	10000

	винтовок калибра 4,5 мм		
18.	Мяч баскетбольный	штук	3
19.	Мяч волейбольный	штук	3
20.	Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 5 кг)	комплект	3
21.	Мяч футбольный	штук	3
22.	Накаточный инструмент с тремя роликами	комплект	2
23.	Палка гимнастическая	штук	12
24.	Палки для лыжных гонок	пар	10
25.	Парафин лыжный СН (для различной температуры)	штук	10
26.	Парафин лыжный LF (для различной температуры)	штук	10
27.	Парафин лыжный HF (для различной температуры)	штук	10
28.	Пробка синтетическая для обработки скользящей поверхности лыж	штук	40
29.	Рулетка металлическая (50 м)	штук	1
30.	Скакалка гимнастическая	штук	12
31.	Скамейка гимнастическая	штук	2
32.	Скребок стальной для обработки лыж	штук	50
33.	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1
34.	Стенка гимнастическая	штук	4
35.	Стереотрубы для контроля стрельбы и тренога к ней	штук	5
36.	Стол для подготовки лыж	комплект	4
37.	Стол опорный для подготовки лыж	штук	4
38.	Стрелковые металлические установки для стрельбы из спортивного оружия калибра 5,6 мм	штук	10
39.	Стрелковые металлические установки для стрельбы из пневматических винтовок калибра 4,5 мм	штук	10
40.	Стрелковый компьютерный тренажер	комплект	2
41.	Термометр наружный, для измерения температуры снега и влажности воздуха	штук	4
42.	Тренажер для тренировки мышц верхнего плечевого пояса	штук	5
43.	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
44.	Шкурка шлифовальная	штук	20
45.	Щетка для обработки лыж	штук	40
46.	Электромегафон	комплект	2
47.	Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж	комплект	1
48.	Эмульсии лыжные (для различной температуры)	штук	10
49.	Эспандер лыжника	штук	12
50.	Чехол для лыж	штук	16

К инвентарю и оборудованию относится все, что спортсмен имеет при себе во время соревнования, официальной или неофициальной тренировки. К инвентарю относятся: лыжи, палки, крепления, ботинки, винтовка, патроны и магазины, одежда, а также вспомогательные принадлежности. К экипировке относятся: перчатки, очки, наушники, чехлы для винтовок и зажимы для лыж. Принципиально запрещены все материалы, которые:

- оказывают влияние на естественное движение ног и рук спортсмена во время отталкивания или усиливают его (например, пружины или другие механизмы на лыжах, палках, креплениях или ботинках);
- используют источники энергии, не исходящей от самого спортсмена, например, приборы искусственного нагрева, химические источники энергии, электрические батареи, механические вспомогательные средства и т.п.;
- влияют на внешние условия проведения тренировки или соревнования в ущерб другим участникам, например, изменяют лыжню или состояние снежного покрова;
- при обычном использовании повышают риск нанесения телесных повреждений участникам тренировки или соревнования и другим лицам, которые имеют право находиться в месте проведения занятия.

*Лыжи – технические требования и характеристики:*

- минимальная длина лыж - рост спортсмена минус 4 см; ограничений по максимальной длине лыж нет. Если спортсмен настолько высок, что серийно выпущенные лыжи согласно данному правилу для него слишком коротки, ТД делегат может разрешить в порядке исключения использование самых длинных серийно выпускаемых лыж любой обычной марки;
- минимальная ширина лыжи, измеренная под креплением, должна составлять 40 мм, ограничений по максимальной ширине лыж нет;
- минимальная ширина передней части лыжи должна составлять 30 мм;
- расстояние между задней частью ненагруженной лыжи, находящейся на плоской поверхности, и самой поверхностью не должно превышать 3 см;
- минимальный общий вес пары лыж без креплений должен составлять 750 грамм. По распределению веса ограничений нет;
- обе лыжи должны иметь одинаковую конструкцию, т.е. не должно быть различий между левой и правой лыжей. По типам конструкций слоев лыж, разрешенных к использованию, а также по жесткости ограничений нет;
- беговая поверхность по всей длине лыжи может быть гладкой или иметь небольшое продольное углубление. За исключением направляющих желобков беговая поверхность лыжи по всей длине и ширине должна быть плоской. Надсечки или отштампованные вспомогательные средства для облегчения подъема, такие как лесенка или ступеньки, разрешены. Запрещается использование устройств, приводимых в действие любым источником энергии, отличным от мускульной силы спортсмена;
- запрещены боковые кромки, расположенные под углом с расширением вверх, когда основание лыжи уже, чем ее верхняя поверхность (т.е. форма клина не разрешена).

*Лыжные палки – технические требования и характеристики:*

- максимальная длина палок не должна превышать рост спортсмена; замер производится при размещении наконечника палки на лыже перед креплением;
- палка должна иметь фиксированную длину: не разрешены к использованию палки с телескопическим или складывающимся стержнем;
- на палке не должно быть установлено никаких приспособлений, вырабатывающих энергию для увеличения силы отталкивания, например, пружин или других механических приспособлений;
- ограничений относительно максимального или минимального веса палок нет;
- палки могут быть асимметричными: допустимо явное различие между правой и левой палками;
- использование палок не должно приводить к изменению условий Дисциплины, например, изменению лыжни или состояния снежного покрова;
- ручка должна быть постоянно прикреплена к стержню;
- петля должна крепиться к ручке или стержню, но может быть съемной. Она может быть регулируемой по длине и ширине;
- разрешены сменные опорные кольца (лапки) различной геометрической формы и изготовленные из различного материала, которые подбираются в зависимости от свойств снега;

- наконечник палки может крепиться к стержню под любым углом. Разрешается использование одного или нескольких наконечников. Ограничений относительно материала нет.

*Одежда - технические требования и характеристики:*

- размещение рекламы на одежде для Соревнований должно осуществляться в соответствии с требованиями Правил по рекламе Федерации;

- утепляющая подкладка может находиться только на внутренней стороне гоночного костюма спортсмена. Общая толщина утепляющей подкладки, подкладки и ткани одежды для Дисциплины при измерении в несжатом состоянии не должна превышать 6 мм. Исключение составляет зона на спине, на которой переносится винтовка. Ограничений по толщине подкладки данной части гоночного костюма нет;

- на внешней стороне спортивной одежды не допускаются никакие клеящие материалы, такие как застежки «липучки» или клейкая лента, лыжная мазь, смола, клей, а также дополнительные швы (за исключением швов, необходимых для фиксации подкладки). Разрешается использование нескользящего материала до 3 мм в толщину; общая толщина при измерении вместе с любым видом подкладки внутри гоночного костюма не должна превышать 6 мм, как указано выше в пункте Б. - на рукаве, в районе плеча, допускается размещение специального приспособления, предотвращающего скольжение стрелкового ремня.

*Винтовки - технические требования и характеристики:*

- не разрешается использование винтовок автоматической или полуавтоматической конструкции. Зарядание или разряжение могут выполняться только с помощью силы мускулов (мышечной силы) спортсмена;

- винтовки со следующими видами затворов разрешены к использованию:

- обычная система затвора;
- пистолетный механизм зарядания (затвор пистолетного типа);
- затвор прямого действия;
- затвор прямого действия с шаровым захватом;

- расстояние между центральной линией ствола и нижним краем цевья ложи, включая магазин и предохранительную скобу, не должно превышать 120 мм;

- толщина щеки приклада не должна превышать 40 мм;

- запрещается использовать складной приклад;

- запрещается оборудовать систему прицеливания каким-либо оптическим устройством или устройством с эффектом увеличения цели. Использование спортсменом глазных оптических линз в указанных целях также запрещено;

- калибр ствола должен быть 5,6 мм;

- минимальное усилие на спусковом механизме должно составлять 500 грамм;

- спусковой механизм должен быть закрыт жесткой предохранительной скобой;

- к винтовке может быть прикреплен стрелковый ремень; винтовка должна быть оснащена плечевыми ремнями. Ширина ремня и манжеты не должна превышать 40 мм.

- минимальный вес винтовки со всеми принадлежностями

- за исключением магазинов и патронов – должен составлять 3,5 кг.

- магазины должны быть такой конструкции, чтобы в них можно было поместить не более 5 патронов. В эстафете три запасных патрона могут переноситься в магазине, предназначенном для данной Дисциплины или в специальном быстроразъемном устройстве. Транспортировка дополнительного патрона в патроннике запрещена. Магазины могут быть закреплены в цевье ложи или в полости приклада;

- реклама, размещенная на винтовке, должна отвечать требованиям действующих Правил по рекламе Федерации;

- с обеих сторон цевья ложи должна быть оставлена гладкая (т.е. ровная или практически ровная) поверхность прямоугольной формы для нанесения маркировки Федерации или ОК. 15 см перед спусковым крючком или рукояткой затвора или передней частью предохранительной скобы (право выбора остается за участником соревнования) по всей ширине ложи; высота поверхности должна составлять минимум 4 см. Запрещается размещение на данной

поверхности любой другой маркировки, а также запасных патронов. В качестве альтернативного варианта рукоятка затвора или предохранительная скоба могут находиться в зоне нанесения маркировки, однако контрольная наклейка Федерации или ОК не должна быть перекрыта или обрезана.

*Патроны - технические требования и характеристики:*

- разрешается использование только патронов кольцевого воспламенения для длинноствольной винтовки международного стандарта .22LR (5,6 мм). Запрещается проносить на место проведения соревнования патроны, не соответствующие данным правилам;
- пули должны быть выполнены из однородного вещества - свинца или схожего мягкого материала, например, свинцового сплава. Вес пули не должен превышать 2,75 грамма и должен быть не менее 2,55 грамма;
- начальная скорость пули, измеренная на расстоянии одного метра после выхода из дула винтовки, не должна превышать 360 м/сек;
- ударный импульс пули, выпущенной с расстояния 50 м, не должен превышать 0,9 Н·с (=0,09 кг·м/с) с максимальным допустимым отклонением 11%, т.е. 0,099 Н·с.

Таким образом, максимально допустимая сила удара составляет 1,0 Н·с (= 0,1 кг·м/с).

*Чехол для винтовки:* должен иметь отверстие размером минимум 15 на 15 см, через которое должен хорошо просматриваться затвор винтовки.

## II. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

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

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

Для проведения занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства кроме основного тренера по виду спорта биатлон допускается привлечение дополнительно второго тренера (или иного специалиста) по общей физической и специальной физической подготовке при условии их одновременной работы со спортсменами.

### 2.1. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки (час)		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	1 год	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
ВСЕГО часов в год	312	468	624	936	1248	1664
ВСЕГО часов в неделю	6	9	12	18	24	32
1. Объем физической нагрузки, в том числе:	306	454	555	824	1036	1315
1.1. Общая физическая подготовка	187	233	237	262	306	233
1.2. Специальная физическая подготовка	63	110	156	214	283	334
1.3. Участие в спортивных соревнованиях	-	9	19	90	120	282
1.4. Стрелковая подготовка	13	47	75	148	182	333
1.5. Техническая подготовка	43	55	68	110	145	133
2. Виды подготовки, не связанные с физической	-	-	25	37	87	133



нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая						
3. Инструкторская и судейская практика	-	-	19	19	50	66
4. Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	6	14	25	56	75	150

## **2.2. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а так же требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований**

Тренировочный процесс строится с учётом принципа единства постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам, который реализуется через следующие направления:

- увеличение суммарного годового объёма работы;
- увеличение годового объёма соревновательной нагрузки подготовки с учётом этапа спортивной подготовки (в часах);
- увеличение количества тренировочных занятий в течение недельного микроцикла (в зависимости от периода годичной подготовки, типа и направленности микроциклов);
- сопряжённость всех видов подготовки, предполагающую оптимальную взаимосвязь нагрузок различной преимущественной направленности;
- постоянное увеличение силы тренирующего потенциала за счёт варьирования способов распределения объёма и интенсивности тренировочных нагрузок в микроцикле, мезоцикле, замены средств на каждом новом этапе;
- увеличение объёма технико-тактической работы, выполняемой в приближенных к соревновательным условиям;
- последовательное усложнение технико-тактической подготовки, выражающейся в моделировании непредвиденных ситуаций, требующих от спортсменов-биатлонистов принятия решений в ситуации неопределённости в соревновательных условиях;
- последовательность развития двигательных способностей, выражающаяся в постепенном увеличении интенсивности тренировочных нагрузок различной преимущественной направленности, строгий порядок и очерёдность их введения на протяжении этапов и периодов подготовки с целью постоянного увеличения силы тренирующего потенциала.
- использование различного рода технических средств и природных факторов.

Структура тренировочного занятия (тренировки) представляет собой относительно устойчивый порядок объединения его компонентов (соотношение общей и специальной физической подготовки, физической и технической, соотношение объёма и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок) и их закономерное соотношение друг с другом в общей последовательности.

Исходным элементом структуры спортивной тренировки является не упражнение, а тренировочное задание, т.к. эффект тренировки зависит не только от описания выполняемого упражнения, но и от других факторов: от состояния спортсмена перед выполнением упражнения, характера отдыха, высоты над уровнем моря, направления и силы ветра. Тренировочным заданием называется физическое упражнение со всеми необходимыми

условиями для его выполнения, позволяющими решать определенную физическую или техническую задачу.

Тренировочное занятие формируется из нескольких тренировочных частей. В тренировочном занятии выделяют три части: подготовительную, основную и заключительную. Объективная проблема выделения частей в тренировочном занятии – динамика работоспособности спортсмена в ходе занятия, которая вначале повышается до максимума, после чего некоторое время стабилизируется, а затем неизбежно снижается из-за наступающего утомления.

Подготовительная часть (разминка) служит для повышения работоспособности спортсмена до такого уровня, который обеспечивает успешное решение задач занятия, а также уменьшает опасность травматизма. Слишком короткая разминка не позволит спортсмену подготовиться к основной работе, а слишком продолжительная может вызвать нежелательное утомление.

Основная часть занятия включает в себя задания, направленные на решение наиболее важных задач. Ее содержание может быть различным. Заключительная часть занятия решает задачи направленного снижения функциональной активности спортсменов, активизации восстановительных процессов. В нее включаются разнообразные задания, связанные со снижением тонуса мышц, с восстановлением дыхания.

Тренировочное занятие должно обеспечивать эффективное решение поставленных физических или технических задач. В зависимости от их количества, занятия могут иметь избирательную и комплексную направленность.

Избирательная направленность обеспечивает большую степень воздействия на состояние спортсмена в каком-либо одном направлении (например, включая в себя задания на воспитание только выносливости или силы). Занятия комплексной направленности решают не одну, а несколько задач, из-за чего воздействие на состояние спортсмена становится более разносторонним и уменьшается монотонность занятия.

Главная задача, стоящая перед тренером и спортсменом - достижение наивысшего спортивного результата на соответствующем этапе спортивной подготовки.

Для осуществления эффективного тренировочного процесса следует руководствоваться следующими принципами:

1) Единство общей и специальной подготовки спортсмена, результаты спортивных достижений которого зависят от его разностороннего развития, взаимодействия всех его органов, систем и функций организма в процессе жизнедеятельности, а также применения двигательных умений и навыков.

Единство общей и специальной подготовки рассматривается как конкретно преломляющийся в спортивной тренировке принцип всестороннего развития личности, однако не всякое соотношение общей и специальной подготовки в тренировочном процессе в виде спорта «биатлон» способствует росту спортивных результатов. Это соотношение зависит от специфики вида спорта, этапа спортивной подготовки, возраста и квалификации конкретного спортсмена.

2) Непрерывность тренировочного процесса.

Спортивная подготовка – это многолетний и круглогодичный тренировочный процесс, все звенья которого взаимосвязаны и направлены на достижение максимальных спортивных результатов в выбранном виде спорта в течение всего времени.

Воздействие каждого последующего тренировочного задания, занятия, микроцикла, этапа, периода в процессе тренировки «наслаивается» на результаты, достигнутые в предыдущем этапе, закрепляя и совершенствуя положительные изменения в организме спортсмена. Связь между этими звеньями следует основывать на отдельных эффектах тренировки.

Интервалы между занятиями устанавливаются в пределах, позволяющих соблюдать общую тенденцию развития тренированности. Отдых должен быть достаточным для

восстановления спортсмена, при этом периодически допускается проведение занятий, микроциклов и даже мезоциклов на фоне неполного восстановления.

3) Единство постепенности тенденции к максимальным нагрузкам.

Увеличение тренировочных нагрузок достигается путем неуклонного повышения объема и интенсивности тренировочных нагрузок, постепенного усложнения требований к подготовке спортсменов и должно быть индивидуальным.

4) Волнообразность динамики нагрузок, вариативность нагрузок.

Процесс спортивной подготовки требует повышения объема и интенсивности нагрузок. Однако увеличение нагрузок приводит сначала к стабилизации интенсивности, а затем ее снижению, поэтому динамика тренировочных нагрузок не может иметь вид прямой линии, она приобретает волнообразный характер. Волнообразная динамика нагрузок характерна для различных единиц в структуре тренировочного процесса (тренировочных заданий, занятий, микроциклов, мезоциклов и так далее). Закономерности колебаний различных волн зависят от многих факторов: индивидуальных особенностей спортсмена, особенностей вида спорта, этапа многолетней тренировки и других факторов.

Последовательность наращивания тренировочных нагрузок определенной направленности приводит к стабилизации результатов, а иногда и к их ухудшению, поэтому рекомендуется разнообразить их воздействие в тренировочных занятиях.

Вариативность, как методический прием решает вопрос разнообразия тренировочного воздействия на спортсмена и в большей степени необходима в тренировках спортсменов.

Вариативность нагрузок способствует повышению работоспособности при выполнении, как отдельного упражнения, так и программ занятий и микроциклов, оптимизации объема работы.

5) Цикличность тренировочного процесса.

Цикличность заключается в частичной повторяемости упражнений, тренировочных заданий, циклов, этапов и периодов. Структурные звенья в построении дают возможность систематизировать задачи, средства и методы тренировочного процесса, так как все звенья многолетнего тренировочного процесса взаимосвязаны.

### **Правила безопасности.**

- *Общее*

Производить стрельбу разрешается только на стрельбище во время официально назначенного разрешенного времени. Запрещено совершать винтовкой такие движения, которые могут быть опасными для окружающих лиц либо самих спортсменов и могут быть расценены другими лицами как опасные. Во время стрельбы ствол винтовки должен быть расположен за линией, с которой ведется стрельба. Если стрельбище открыто для стрельбы, находиться за линией стрельбы запрещено. В течение всего времени спортсмен отвечает за безопасность производимых им действий и за винтовку.

- *Зарядка и разрядка*

Винтовка может быть заряжена или разряжена только в том случае, если ствол направлен в сторону мишеней или вверх. Ввод магазина в винтовку также является частью процедуры зарядки винтовки. Если спортсмен перемещается с одного стрелкового коридора на другой, он должен сначала разрядить свою винтовку и поместить ее за спину в обычное положение переноски.

- *Проверка безопасности на стрельбище после стрельбы*

После каждого огневого рубежа винтовка должна быть разряжена – это значит, что 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 тренировки и/или пристрелки спортсмен должен провести проверку безопасности перед уходом со стрельбища путем открытием затвора и выниманием вставленного магазина, причем ствол винтовки должен быть направлен в сторону мишеней или вверх. Спортсмен также обязан удалить патроны из ложа и магазинов до того, как он покинет стрельбище.

- *Направление выстрелов*

Все выстрелы должны быть направлены и произведены исключительно в сторону мишеней.

- *Снятие винтовки на стрельбище*

Спортсмену не разрешается снимать с плеч ремни для переноса винтовки, прежде чем он достигнет стрелкового коридора, из которого будет вести стрельбу. Спортсмен должен обеими ногами пересечь линию разметки коридора и положить обе палки на землю до того, как снять винтовку из положения для ее переноса.

- *Обеспечение безопасности на финише.*

Во всех Дисциплинах в конце финишной зоны должны находиться один или несколько Судей, проверяющие наличие патрона (гильзы) в патроннике путем открытия затвора винтовки каждого спортсмена. Эта проверка производится только при условии, что ствол винтовки направлен вверх. Если проверка безопасности не произведена, спортсмен должен провести ее самостоятельно. Из ложи и магазинов должны быть удалены все патроны.

### **2.3. Рекомендации по планированию спортивных результатов**

Спортивные результаты могут планироваться как на предстоящий год, так и на олимпийский четырехлетний цикл. Планируемые результаты фиксируются тренером (на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства в индивидуальных планах спортивной подготовки каждого спортсмена). Необходимо планировать не только результат, но и возможное занятое место на соревнованиях. Тренер-преподаватель определяет (начиная с этапа совершенствования спортивного мастерства совместно со спортсменом) тренировочные, контрольные, и основные соревнования предстоящего цикла спортивной подготовки.

Тренер-преподаватель должен ставить посильные, реально выполнимые задачи перед своими спортсменами и при планировании результатов должен учитывать следующие факторы:

- возраст спортсмена;
- стаж занятий в спорте;
- спортивную квалификацию и опыт спортсмена;
- результаты спортсмена, показанные в предыдущем спортивном сезоне;
- состояние здоровья спортсмена;
- уровень психологической устойчивости спортсмена, его моральное состояние;
- уровень спортивной мотивации спортсмена;
- уровень финансовой обеспеченности;
- прочие обстоятельства, от которых зависит успешная спортивная подготовка спортсмена.

В процессе спортивной подготовки в течение спортивного сезона планируемые результаты могут изменяться в ту или иную сторону, в зависимости от хода выполнения плана спортивной подготовки. Тренер-преподаватель обязан постоянно контролировать выполнение спортсменом индивидуального тренировочного плана и вносить необходимые коррективы. Этап совершенствования спортивного мастерства в биатлоне совпадает с возрастом достижения первых больших успехов (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта), а этап высшего спортивного мастерства определяется достижением стабильно высокой спортивной результативности на наиболее крупных всероссийских соревнованиях и международных соревнованиях.

Занятия спортом предполагают формирование у спортсменов установки на высокие спортивные достижения и постоянное их улучшение. Если при использовании физических упражнений без спортивных целей намечается лишь некоторая, не предельно возможная степень достижений, то для спортивной деятельности характерна направленность к максимуму. Этот максимум для разных спортсменов различен, общее же - в стремлении каждого достичь наивысшего спортивного результата в выбранном виде спорта.

Спортивные достижения отражают конкретные показатели развития физических качеств, умений и навыков спортсменов.

Достижение наивысших спортивных результатов реализуется посредством систематической тренировочной деятельности с использованием наиболее действенных средств и методов, углубленной круглогодичной и многолетней специальной подготовки в выбранном виде спорта.

Спортивная специализация характеризуется наиболее оптимальным распределением времени и усилий в процессе спортивной подготовки и направлена на совершенствование физических качеств спортсмена. При построении спортивной тренировки чрезвычайно важен учет индивидуальных особенностей спортсмена применительно к виду спорта, которым он занимается. Специализация определяется в соответствии с индивидуальными особенностями спортсмена, дает возможность наиболее полно выявить его одаренность в области спорта и достичь наивысшего спортивного результата.

#### 2.4. Перечень тренировочных мероприятий

Для обеспечения круглогодичности спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) спортсменов, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса.

№ п/п	Виды тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников тренировочного мероприятия
		Этап начальной подготовки и	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства	
1. Тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям						
1.1	Тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	18	21	21	Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2	Тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14	18	21	
1.3	Тренировочные мероприятия по	-	14	18	18	

	подготовке другим всероссийским спортивным соревнованиям	к					
1.4	Тренировочные мероприятия по подготовке официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	14	14	14		
<b>2. Специальные тренировочные мероприятия</b>							
2.1	Тренировочные мероприятия по общей и/или специальной физической подготовке	-	14	18	18	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе	
2.2	Восстановительные тренировочные мероприятия	-	До 14 дней			В соответствии с количеством лиц, принимавших участие в спортивных соревнованиях	
2.3	Тренировочные мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	До 5 дней, но не более 2 раз в год			В соответствии с планом комплексного медицинского обследования	
2.4	Тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 дня подряд и не более двух тренировочных мероприятий в год				Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе	
2.5	Просмотровые тренировочные мероприятия для	-	До 60 дней			В соответствии с правилами	

кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта				приема
--	--	--	--	--------

### 2.5. Программный материал для практических занятий по каждому этапу спортивной подготовки с разбивкой на периоды подготовки

Практический материал для теоретических занятий (примерный, в часах)

№ п/п	Разделы	Этапы подготовки						ВСМ
		НП		Т(СС)		ССМ		
		До 1 года	Свыше 1 года	До 2 лет	Свыше 2 лет	До 1 года	Свыше 1 года	
1	Лыжный спорт в системе физического воспитания	0,5	1	1	1			
2	История развития лыжного спорта и биатлона	0,5	1	1	1			
3	Гигиена, закаливание, режим дня и питание спортсмена	0,5	1	2	2	3	3	2
4	Техника безопасности при занятиях биатлоном		1	2	1	2	2	2
5	Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика)				1	2	2	
6	Техника стрельбы в биатлоне (внешняя баллистика)		1	2	1	2	2	2
7	Характеристика трасс и стрельбищ для биатлона				1	2	2	1
8	Краткие сведения о строении и функциях организма человека			1		2	2	2
9	Анализ сил, действующих на биатлониста				1	2	2	1

10	Внешние условия применения лыж. Условия скольжения			1	1	2	3	2
11	Одежда, обувь, лыжный инвентарь и оружие биатлониста. Подготовка лыжного инвентаря и оружия к соревнованиям	0,5	1	1	1	2	2	2
12	Техника лыжных способов передвижения, применяемых в биатлоне	0,5	2	3	1	2	4	4
13	Основы методики тренировки в биатлоне				1	2	3	4
14	Специальные тренировочные средства в подготовке биатлониста			1	1	2	2	2
15	Тактическая подготовка биатлониста			1	1	2	4	4
16	Физические качества биатлониста			1	1	2	4	4
17	Скоростно-силовая подготовка биатлониста в бесснежное время			1	1	2	3	3
18	Скоростно-силовая подготовка биатлониста на лыжах			1	1	2	3	3
19	Тренажеры в лыжных гонках и биатлоне				1	2	2	1
20	Изучение правил соревнований по биатлону	0,5	1	1	1	2	3	3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>37</b>	<b>48</b>	<b>38</b>

### **Тема № 1. Лыжный спорт в системе физического воспитания**

Место лыжного спорта в системе физического воспитания; задачи лыжного спорта для физического воспитания спортсменов разного возраста. Федерация лыжного спорта и биатлона России: задачи, устав, структура, планирование и организация работы. Международные связи Федерации лыжного спорта и биатлона России.

### **Тема № 2. История развития лыжного спорта и биатлона**



Происхождение и первоначальное применение лыж. Типы древних лыж и их разновидности; археологические находки, наскальные изображения. Первые письменные документы, в которых упоминаются лыжи.

Применение лыж на Руси в быту, на охоте и на войне. Лыжный спорт в дореволюционной России. Первые лыжные клубы; спортивные соревнования. Лыжные переходы на большие расстояния. Техника передвижения.

Использование лыж военными подразделениями во время войн и военных конфликтов. Лыжный спорт в послевоенные годы. Участие советских лыжников в зимних Олимпийских играх и первенствах мира. Эволюция техники, методики тренировки. История возникновения биатлона. Участие советских биатлонистов в зимних Олимпийских играх и первенствах мира. Развитие биатлона за рубежом.

Эволюция стрелкового оружия, применяемого в биатлоне, мишеней, стрельбищ и дистанций стрельбы в биатлоне.

### **Тема № 3. Гигиена, закаливание, режим дня и питание спортсмена**

Понятие о гигиене при спортивных занятиях. Общие гигиенические требования к режиму дня, питанию, отдыху, одежде и обуви, сну. Гигиенические основы закаливания. Средства закаливания и методика их применения. Питание. Понятие об основном обмене и энергетических тратах при физических нагрузках. Питьевой режим. Контроль за весом тела. Недопустимость употребления спиртных напитков и курения при занятиях спортом. Профилактика заразных заболеваний.

Меры личной и общественной санитарно-гигиенической профилактики. Режим дня в период соревнований.

### **Тема № 4. Техника безопасности при занятиях биатлоном**

Причины, вызывающие травматизм, потертости, переохлаждение и обморожения на занятиях. Профилактика травматизма: требования к местам проведения занятий, стрельбищу, оружию, инвентарю, одежде, обуви. Требования, предъявляемые к хранению оружия и боеприпасов; инструктаж по технике безопасности и правилам переноса, хранения и обращения с орудием в закрытых тирах и на стрельбищах.

Безопасность при организации и проведении пристрелки и тренировки. Меры обеспечения безопасности во время соревнований.

### **Тема № 5. Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика)**

Эволюция оружия в биатлоне. Основы теории спортивно-пулевой стрельбы. Прицельные приспособления. Патроны для стрельбы в биатлоне. Выстрел. Взрывчатые вещества. Прочность и «живучесть» ствола. Начальная скорость и кинетическая энергия пули, пробивное действие и дальность полета пули. Отдача оружия при выстреле, образование угла вылета, его зависимость от изготовления биатлониста.

### **Тема № 6. Техника стрельбы в биатлоне (внешняя баллистика)**

Траектория полета пули. Действие силы тяжести и сопротивления воздуха на пулю. Зависимость формы траектории полета пули от угла вылета ее из канала ствола винтовки. Элементы траектории. Зависимость формы траектории

от величины начальной скорости пули, ее формы и поперечной нагрузки, метеорологических условий. Внесение поправок в прицел в зависимости от метеорологических условий (ветер, освещение, температура воздуха). Рассеивание пробоев при стрельбе, средняя точка попадания (СТП). Методы определения СТП.

Основные элементы техники выполнения выстрела: подготовка, постановка дыхания, прицеливание и обработка ударно-спускового механизма.

Понятие о темпе и ритме стрельбы в биатлоне. Зависимость темпа стрельбы от степени устойчивости оружия, метеорологических условий и индивидуальных особенностей биатлониста.

Способы держания оружия при подготовке для стрельбы.

### **Тема № 7. Характеристика трасс и стрельбища для биатлона**

Выбор места для сооружения трасс различного назначения. Определение сложности трасс по следующим признакам:

- подъемам (длина подъема, количество, крутизна и перепад высот);
- спускам (длина спуска, количество, крутизна, количество поворотов на спуске);
- по процентному соотношению равнинных участков, подъемов и спусков;
- по общей протяженности дистанции.

Классификация трасс по биатлону.

Оборудование стрельбища. Размеры установок для стрельбы в биатлоне. Оборудование лыжных трасс и стрельбищ телефонной и радиосвязью, стартовых и финишных площадок электронными системами. Мероприятия по подготовке стрельбищ и лыжных трасс в бесснежный период и с выпадением снега.

### **Тема № 8. Краткие сведения о строении и функциях организма человека**

Двигательный аппарат человека. Пассивный и активный двигательные аппараты. Динамическая, статическая и смешанная работа мышц. Работа мышц по поддержанию устойчивой позы. Статика человеческого тела (равновесие, устойчивость, внешние и внутренние силы). Анализаторы. Роль анализаторов в поддержании устойчивости позы. Основные сведения о кровообращении. Сердце и сосуды. Дыхание и газообмен. Постановка дыхания в процессе занятий биатлоном. Органы пищеварения, выделения. Нервная система - центральная и периферическая. Элементы ее строения, основные функции. Влияние занятий физической культурой и спортом на организм человека.

### **Тема № 9. Анализ сил, действующих на биатлониста**

Силы, действующие на биатлониста при передвижении на лыжах по дистанции и стрельбе. Сила тяжести. Сила реакции опоры. Величины вертикальной и горизонтальной составляющих отталкивания рукой и ногой при передвижении на лыжах. Продолжительность отталкивания рукой и ногой при передвижении на лыжах. Понятие импульса и градиента силы. Сила инерции.

Направление отталкивания. Изменение вектора отталкивания во времени. Угол активного отталкивания. Пути увеличения эффективности отталкивания ногой и рукой. Сила трения лыж о снег. Сила сопротивления воздуха.

### **Тема № 10. Внешние условия применения лыж. Условия скольжения**

Свойства снега. Влияние температуры воздуха, направления и силы ветра, атмосферного давления, времени, солнечной радиации, профиля местности и других факторов на структуру и свойства снежного покрова.

Теория скольжения. Сцепление твердого предмета со снегом и льдом. Силы трения. Коэффициенты трения скольжения и сцепления.

Способы определения коэффициентов трения скольжения и сцепления. Влияние различных факторов на силы трения, скольжения и сцепления. Зависимость спортивных результатов от условий скольжения. Лыжные мази и парафины. Выбор лыжной мази и парафина в зависимости от состояния снега и метеорологических условий.

### **Тема № 11. Одежда, обувь, лыжный инвентарь и оружие биатлониста.**

Подготовка лыжного инвентаря и оружия к соревнованиям. Лыжи, палки, ботинки, крепления, используемые в биатлоне. Конструкция и размеры лыж. Характеристика палок и креплений. Одежда, обувь и снаряжение для биатлона: комбинезоны, шапочки, лыжные ботинки, кроссовки, подсумок для мазей, чехлы для лыж и оружия. Подготовка инвентаря и выбор одежды в зависимости от конкретных метеорологических условий. Приспособления для подготовки лыж (различные цикли, щетки, утюги, приспособления для нанесения бороздок на скользящую поверхность лыжи). Проверка качества ствола винтовки. Отстрел и пристрелка винтовки.

Способы крепления переносных ремней и локтевого ремня, обойм (кассет) к оружию.

### **Тема № 12. Техника лыжных способов передвижения, применяемых в биатлоне**

Классификация способов передвижения на лыжах. Общая характеристика. Лыжная терминология по технике. Классификация лыжных ходов по способу отталкивания руками и количеству скользящих шагов в цикле.

Важнейшие кинематические показатели техники лыжных ходов: скорость и ее составляющие - длина и частота шагов, длина и время скольжения. Фазовая структура лыжных ходов. Причины возникновения и интенсивного развития коньковых ходов.

Характеристика позы биатлониста. Условия для выполнения отталкивания ногой. Способы поворотов на месте и в движении, способы спусков, способы торможений, подъемов, преодолений неровностей. Передвижение на лыжах с оружием. Отличительные особенности. Отличительные особенности техники передвижения лыжника-гонщика и биатлониста. Просмотр кинограмм, кинокольцовок, учебных фильмов, видеозаписей. Анализ техники сильнейших российских и зарубежных биатлонистов.

Энергетическая «стоимость» различных способов передвижения на лыжах. Изменения лыжного инвентаря, вызванные появлением коньковых ходов. Тренажеры и специально-подготовительные упражнения для выполнения коньковых ходов.

### **Тема № 13. Основы методики тренировки в биатлоне**

Тренировка и ее физиологические показатели. Значение всесторонней физической подготовленности как основа спортивной тренировки. Тренировка как непрерывный педагогический процесс формирования и совершенствования двигательных навыков, воспитания физических качеств, повышения уровня функциональных возможностей организма. Периодизация тренировочного процесса биатлонистов.

Задачи и средства подготовки по периодам и этапам подготовки. Виды подготовки биатлонистов: физическая (общая и специальная), техническая, тактическая, психологическая, лыжная, стрелковая, комплексная.

### **Тема № 14. Специальные тренировочные средства в подготовке биатлониста**

Общая характеристика имитационных упражнений и лыжероллерной подготовки. Особенности техники биатлониста в специальных средствах, используемых в бесснежный период подготовки. Скорость, длина, частота шагов, угловые характеристики, фазовый анализ движений биатлониста в имитации и на лыжероллерах.

Применение лыжероллеров различной конструкции для совершенствования технического мастерства. Совершенствование техники коньковых ходов с помощью лыжероллеров и имитационных упражнений.

### **Тема № 15. Тактическая подготовка биатлониста Понятие о тактике.**

Тактическая подготовка как один из разделов тренировки спортсменов. Разделы тактической подготовки: планирование тактики соревнований; совершенствование в распределении сил по дистанции; совершенствование приемов решения тактических задач во время гонки на различные дистанции; совершенствование приемов в борьбе с соперником при непосредственном контакте.

Анализ результатов проведенных соревнований. Совершенствование тактики в передвижении на лыжах в процессе тренировочных занятий и соревнований. Тактика прохождения дистанции различной длины в зависимости от профиля местности, метеорологических условий, состояния лыжни, целевой установки, состава участников соревнований, степени подготовленности и т.д. Особенности спортивной борьбы при передвижении на лыжах и при стрельбе на огневых рубежах. Тактика подхода и ухода с огневого рубежа. Тактика ведения стрельбы на огневых рубежах.

### **Тема № 16. Физические качества биатлониста Характеристика качеств.**

Сила. Собственно силовые способности, скоростно-силовые способности (динамическая сила в быстрых движениях, амортизационная сила, взрывная сила и др.). Средства развития силы (упражнения с внешним сопротивлением, с отягощением и т.д.).

Основные методы развития силы: использование неопредельных отягощений с предельным числом повторений, предельных и околопредельных отягощений, изометрических (статических) упражнений.

Быстрота (скоростные способности). Критерии оценки быстроты: латентное время двигательной реакции, скорость одиночного движения, частота движений.

Развитие быстроты: подбор средств для развития быстроты, методы развития быстроты. Объем и интенсивность физической нагрузки для развития быстроты.

Выносливость. Определение выносливости. Виды утомления. Общая и специальная выносливость. Воспитание выносливости.

Гибкость. Воспитание гибкости. Методы контроля гибкости и ее оценка. Средства и методы воспитания гибкости.

Равновесие и ловкость. Средства и методы совершенствования динамического, статического равновесия и воспитания ловкости.

Тесты контроля за воспитанием равновесия и ловкости.

### **Тема № 17. Скоростно-силовая подготовка биатлониста в бесснежное время**

Общеразвивающие упражнения. Передвижение по пересеченной местности, применение тренажеров. Средства специальной скоростно-силовой подготовки. Шаговая имитация. Имитация с палками в подъем. Передвижение по искусственной лыжне.

### **Тема № 18. Скоростно-силовая подготовка биатлониста на лыжах**

Методика развития скоростно-силовых качеств при тренировках на снегу. Использование трасс с сильнопересеченным рельефом с показателями суммы перепадов высот, превышающих аналогичные показателями соревновательных трасс.

Использование повышенных скоростей в отличных условиях скольжения, тренировки на местности под уклон, последовательное применение скоростных тренировок. Прохождение части трассы со скоростью выше соревновательной. Применение более коротких соревновательных дистанций. Использование отягощений. Подготовка на глетчерах; в местах, где снег лежит круглый год; передвижение по искусственному снегу.

### **Тема № 19. Тренажеры в лыжных гонках и биатлоне**

Обзор тренажеров различных конструкций, используемых спортсменами в тренировке. Лыжи на шарикоподшипниках, роликовые коньки, лыжероллеры с надувными колесами, самокаты, тредбаны. Резиновые амортизаторы, наклонные доски с тележкой. Станки с маховым колесом. Использование тренажеров, разработанных и применяемых в других видах спорта. Тренажеры для подготовки и совершенствования передвижения коньковыми способами. Новые конструкции тренажеров.

### **Тема № 20. Изучение правил соревнований по биатлону**

#### **Практический материал для тренировочных занятий Общая физическая подготовка.**

Комплексы общеразвивающих упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости. Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости. Эстафеты и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости.

Специальная физическая подготовка

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника-гонщика. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

**Техническая подготовка** в соответствии с этапами подготовки подразделяется на обучение технике передвижения на лыжах, закрепление и совершенствование структуры движений, достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий биатлонистов.

**На этапе начальной подготовки:** Обучение общей схеме передвижений классическими лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениями, направленными на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом.

Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов с высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуелочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

**На этапе тренировочном (начальной спортивной специализации):** формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений.

Особое значение имеет углубленное изучение и совершенствование элементов классического хода: обучение подседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке палок; конькового хода: обучение маховому выносу ноги и постановки ее на опору, подседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и финальному усилию при отталкивании руками и формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами.

С этой целью применяется широкий круг традиционных методов и средств, направленных на согласованное и слитное выполнение основных элементов классических и коньковых ходов, создание целостной картины двигательного действия и объединение его частей в единое целое. На стадии формирования совершенного двигательного навыка, помимо свободного передвижения классическими и коньковыми лыжными ходами на тренировках и в соревнованиях, применяются разнообразные методические приемы, например лидирование - для формирования скоростной техники, создание облегченных условий для отработки отдельных элементов и деталей, а также затрудненных условий для закрепления и совершенствования основных технических действий при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

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

Достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий биатлонистов, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука-туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическом и кинематическим характеристикам.

На этапе углубленной тренировки техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма биатлониста. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у биатлониста формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений.

**На этапе совершенствования спортивного мастерства** целью технической подготовки является достижение вариативного навыка и его реализации.

Педагогические задачи технической подготовки на этапе ССМ сводятся к следующим:

- совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности биатлонист;
- обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способностей и максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.) при передвижении коньковым стилем;
- эффективное применение всего арсенала технических элементов при изменяющихся внешних условиях и различном функциональном состоянии организма спортсмена в процессе стрельбы.

На этом этапе совершенствование технического мастерства, как правило, проводится в ходе выполнения основной тренировочной нагрузки. В подготовительном периоде широко используются различные специальные подготовительные упражнения.

**Техническая подготовка (стрелковая)** в соответствии с этапами подготовки подразделяется на изучение мер безопасности при обращении с оружием; обучение изготовке, прицеливанию, спуску курка; обучение прицеливанию, перезарядке, стрельбе с упора, стрельбе с ремня; изучение материальной части малокалиберного оружия.

*На этапе начальной подготовки:* Изучение мер безопасности. Обучение изготовке. Обучение подъему оружия для стрельбы. Подготовка винтовок для биатлониста. Устройство и назначение частей и механизмов винтовки. Прицеливание и техника задержки дыхания. Изучение конструкции винтовки. Тренировка в изготовке. Уход за оружием. Обучение прицеливанию. Обучение нажиму на спусковой крючок. Особенности спускового механизма и его отладки. Тренировка в подъеме оружия и прицеливании.

*На этапе тренировочном (начальной спортивной специализации):* Первые стрельбы с начинающими 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 урока 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 у спортсменов должно быть сформировано правильное понимание происходящих процессов и физических действий.

*На этапе тренировочном (углубленной спортивной специализации):* 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 далеким «отрывам». Для тренировки спортсменов 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 в процессе тренировок и во время соревнований должны быть одни и те же.

Прицеливание. Прицеливаться на открытом воздухе легче, чем в тире. Лучше прицеливаться с обоими открытыми глазами, так как вестибулярный аппарат человека работает хуже, если один глаз его закрыт. Кроме того, прищуривание снижает остроту зрения наводящего глаза.

Для медленной стрельбы лучше, чтобы мушка заполняла половину прорези прицела. Для скоростной - нужна большая ширина прорези.

Следует учитывать, что дыхание смещает оружие, поэтому при прицеливании следует его задержать. Необходимо всегда помнить о концентрации внимания на своих действиях, так как это также повышает результативность прицеливания.

Для большой точности прицеливания используются светофильтры. Установлено, что точность прицеливания повышают все светофильтры, кроме красного, но наиболее приемлемы желтый и оранжевый.

Спуск курка. На спуск курка влияют факторы, связанные с устойчивостью оружия:

- беспорядочные движения;
- упорядоченные колебания;
- относительная устойчивость;
- хорошая устойчивость с зафиксированным прицеливанием.

В трудных условиях стрельбы, режим устойчивости значительно изменяется, обычно в худшую сторону. Доведя нажим на спуск во время задержки дыхания до предупреждения, следует обязательно обратить внимание на равновесие системы «человекоружие» и, уловив момент относительной ее устойчивости, уверенно, но плавно продолжать нажимать на спусковой крючок. Если мушка далеко отклонится от точки прицеливания, нажим следует приостановить до восстановления устойчивости.

В процессе тренировки спортсмен должен освоить плавно-ступенчатый спуск, а при достижении хорошей фиксации прицеливания – плавноускоренный спуск.

Тренировка обработки спуска включает пять фаз:

1. Постановка указательного пальца на спусковой крючок.
2. Выбирание холостого хода.
3. Поджатие рабочего хода на 80%-90%
4. Завершение дожатия 10-20%
5. Сохранение внимания после выстрела (2-3с.)

#### **На этапе совершенствования спортивного мастерства.**

Углубление знаний по материальной части малокалиберного оружия. Простейшие способы устранения неисправностей оружия и его отладка. Дальнейшее освоение самокорректировки.

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

Совершенствование техники стрельбы из положения стоя.

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

Подбор наиболее рационального варианта подхода к огневому рубежу с целью обеспечения хорошей результативности стрельбы за счет высокой устойчивости оружия. Совершенствование стрельбы из положения лежа и стоя после выполненной нагрузки различной интенсивности.

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

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

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

#### **На этапе высшего спортивного мастерства.**

Углубление знаний материальной части малокалиберного оружия. Подбор оружия и патронов к соревнованиям. Отладка оружия.

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

Тренировка без патрона.

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

*Упражнения по стрелковой подготовке:*

1. Тренировка в изготовке для стрельбы из положения лежа и стоя без учета времени, но с самоконтролем за расположением и работой костномышечного аппарата.
2. Тренировка по совершенствованию приемов изготовки.
3. Тренировка без патрона:
  - 3.1. Тренировка без патрона с закрытыми глазами, сосредоточив все внимание на правильности обработки спускового крючка (положение для стрельбы лежа и стоя);
  - 3.2. Тренировка без патрона на устойчивость винтовки. Задача - удерживать мушку, не выходя за габариты мишени, в течение 3-4 с (положение для стрельбы лежа и стоя);
  - 3.3. Тренировка без патрона с имитацией процесса выстрела. Внимание акцентируется на правильной изготовке, прицеливании, работе пальца на спусковом крючке, положении головы и постановке дыхания.
4. Тренировка с использованием пневматического оружия. Дистанция – 1013 м.
5. Тренировка с увеличением натяжения спускового крючка у малокалиберной винтовки (800, 1000, 1500 г).
6. Тренировка в стрельбе на время в спокойном состоянии. Время, отводимое на выполнение пяти выстрелов, постепенно снижается с одной минуты до 40, 30, 20 с.
7. Тренировка в стрельбе на время в спокойном состоянии. Время, отводимое на выполнение пяти выстрелов, постепенно повышается с 20, 30, 40 с до 1 минуты.
8. Тренировка по отработке первого выстрела и принятия однообразной изготовки для стрельбы как из положения лежа, так и из положения стоя (различные эстафеты, спринтерские гонки). Круг длиной от 30 до 100 м. Количество патронов - один. Задача - поразить мишень.
9. Участие в соревнованиях по стрельбе. Выполнение стрелкового упражнения (10+40): стрельба из положения лежа из малокалиберного оружия (применять упражнение только на учебно-тренировочных сборах по стрельбе).
10. Тренировка для развития и совершенствования вестибулярного аппарата:
  - 10.1. Изготовка для стрельбы из положения стоя после выполнения различных вращений на специальных тренажерах.
11. Тренировка по совершенствованию элементов прицеливания:
  - 11.1. Тренировка в прицеливании из положения лежа с упора, с ремня. Задача направить оружие в цель и удерживать его до начала утомления без нажатия на спусковой крючок.
12. Упражнения по совершенствованию приемов снятия оружия с плеч и его надевания на плечи:
  - 12.1. Надевание и снятие оружия и палок на время (в покое и после выполнения физической нагрузки без стрельбы);
  - 12.2. То же самое, но со стрельбой по одному выстрелу (без лыж, на лыжах и лыжероллерах).
13. Стрельба по мишени № 7 или по уменьшенной на один габарит, что соответствует расстоянию 55-60 м.
14. Для повышения кучности стрельбы применяют мишени диаметром 8, 10, 12 см.
15. Стрельба из положения лежа с заданием не выйти из габарита «9», «8» по мишени № 7.
16. Стрельба из положения стоя при различных вариантах изготовки: на балансе, силовая изготовка, метод силовых включений.
17. Стрельба на различных пульсовых режимах с ограничением и без ограничения времени стрельбы.
18. Имитация стрельбы (холостой тренаж) в сочетании со средствами ОФП и СФП.
19. Чередование стрельбы как малокалиберными патронами, так и «вхолостую»
20. Использование идеомоторной тренировки в стрелковой подготовке
21. Тренировка с использованием технических средств. Применение световых датчиков, расположенных на конце канала ствола, с целью регистрации вертикальных и горизонтальных колебаний ствола винтовки, перемещение канала ствола по отношению к центру мишени при подготовке и выполнении непосредственно выстрела (прибор «SCATT»).



**Тактическая и теоретическая подготовка** – это педагогический процесс повышения теоретического уровня мастерства спортсмена, вооружение его определенными знаниями и умениями использовать их в тренировочных занятиях и соревнованиях.

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

**Комплексная (интегральная) подготовка** – это процесс овладения специальными двигательными навыками, характерными для биатлона, развития тактического мышления и творческих способностей спортсменов, эффективного применения полученных на тренировочных занятиях умений и навыков в соревновательном процессе.

## **2.6. Требования к организации и проведению врачебного, психологического и биохимического контроля**

Педагогический контроль: определение эффекта педагогических воздействий, т.е. сравнение запланированного и реально достигнутого. Внесение регулярной коррекции в план и процесс его реализации в случае наличия несоответствия. Центральное место в педагогическом контроле занимает двигательная деятельность. Она контролируется по трем направлениям:

- формирование и совершенствование двигательных умений и навыков (оценка техники);
- воспитание физических качеств (тесты);
- изменение состояния организма (например, проба Руфье, Штанге и др.).

Врачебно-педагогические наблюдения проводятся в целях определения индивидуальной реакции на тренировочные и соревновательные нагрузки. Врачебно-педагогические наблюдения осуществляются врачами по лечебной физкультуре, врачами по спортивной медицине совместно с тренером:

- в процессе тренировки для определения уровня готовности и оценки эффективности принятой методики тренировки;
- при организации занятий с несовершеннолетними в целях определения правильной системы спортивной подготовки;
- при необходимости решения вопроса о возможности ранней спортивной специализации

Врачебный контроль предусматривает наблюдение врача непосредственно в процессе тренировочных занятий, во время спортивных сборов, соревнований и включает:

- оценку организации и методики проведения тренировочных занятий с учетом возраста, пола, состояния здоровья, общей физической подготовленности и тренированности спортсменов;
- оценку воздействия физических нагрузок на организм спортсменов;
- проверку условий санитарно-гигиенического содержания мест проведения тренировок, оборудования, а также спортивной одежды и обуви спортсменов;
- соблюдение мер профилактики спортивного травматизма, выполнение правил техники безопасности.

Психологические средства восстановления позволяют снизить уровень напряженности у спортсменов, устранить состояние психической угнетенности или повышенной возбудимости, ускорить восстановление энергозатрат.

При этом широко применяются психологические средства, основанные на воздействии словом: убеждение, внушение, деактуализация, формирование «внутренних опор», рационализация, сублимация, десенсибилизация. Вместе с этим широко применяются комплексные методы релаксации и мобилизации в форме аутогенной, психомышечной, психорегулирующей, психофизической, идеомоторной и ментальной тренировок, тренировочных форм.

Стратегия и тактика применения средств восстановления и повышения спортивной работоспособности в подготовке спортсменов зависит от следующих факторов: задач,

определенных для выполнения на данном этапе спортивной подготовки; пола, возраста, спортивной подготовленности, функционального состояния спортсменов; направленности, объема и интенсивности тренировочных нагрузок; готовности к достижению наивысшего спортивного результата.

Психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, психологических функций и психомоторных качеств.

Психологический контроль включает совокупность показателей средств, методов, мероприятий относительно индивидуально-типологических особенностей спортсменов, их общих и специальных психомоторных способностей, психических состояний, проявляемых в экстремальных (стрессовых) условиях соревнований.

Психологическая подготовленность спортсменов изменяется в процессе спортивной подготовки и подлежит качественной оценке в условиях этапного, текущего и оперативного контроля. Психологическая подготовленность спортсменов предусматривает такие направления как:

- формирование мотивации занятий спортом;
- воспитание волевых качеств при преодолении повышающейся нагрузки;
- аутогенная, идеомоторная, психомышечная тренировка;
- формирование психологической совместимости и срабатываемости спортсменов;
- совершенствование быстроты реагирования;
- совершенствование специальных умений и навыков;
- регулирование психологической напряженности в стрессовых ситуациях;
- выработка толерантности к эмоциональному стрессу;
- управление предстартовыми состояниями.

В процессе контроля психологической подготовленности оценивают следующее:

- личностные и морально-волевые качества, обеспечивающие достижение высоких спортивных результатов на соревнованиях (способность к лидерству, мотивация на достижение наивысшего спортивного результата, умение концентрировать все силы, способность к перенесению высоких нагрузок, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и др.);

- стабильность выступления на соревнованиях с участием соперников высокой квалификации, умение показывать лучшие результаты на главных соревнованиях;

- объем и сосредоточенность внимания в различных соревновательных ситуациях;

- способность управлять уровнем возбуждения непосредственно перед и в ходе соревнований (устойчивость к стрессовым ситуациям);

- степень восприятия параметров движений (визуальных, кинетических), способность к психической регуляции мышечной координации, восприятию и переработке информации;

- возможность осуществления самоанализа деятельности, самоанализа физического и эмоционального состояний, проявления сенсомоторных реакций в пространственно-временной антиципации, способность к формированию опережающих решений в условиях дефицита времени и др.

Биохимический контроль является составляющей частью углубленного медицинского осмотра спортсменов. Углубленный медицинский осмотр проводится 1 раз в 6 месяцев на этапе начальной подготовки, этапе тренировочном (спортивной специализации), этапе совершенствования спортивного мастерства, этапе высшего спортивного мастерства.

Биохимический контроль включает:

- текущие обследования;
- этапные комплексные обследования;
- углубленные комплексные обследования;
- обследования соревновательной деятельности

## 2.7. Антидопинговые мероприятия

В соответствии с законодательством Российской Федерации в области физической культуры и спорта к числу обязанностей организаций, осуществляющих спортивную подготовку, относится реализация мер по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним.

Комплекс мер, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбе с ним, включает следующие мероприятия:

- ежегодное проведение с лицами, проходящими спортивную подготовку, занятий, на которых до них доводятся сведения о воздействии и последствиях допинга в спорте на здоровье спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил;
- проведение профилактики и антидопингового мониторинга спортсменов, имеющих нарушения антидопинговых правил или уличенных в применении допинга;
- регулярный антидопинговый контроль в период подготовки спортсменов к соревнованиям (предсоревновательный период) и в период соревнований (соревновательный период);
- установление постоянного взаимодействия тренера с родителями несовершеннолетних спортсменов и проведение разъяснительной работы о вреде применения допинга.

п/п	Этапы спортивной подготовки	Наименование темы
1.	Этап начальной подготовки	«Что такое допинг и допинг контроль» «Общие основы фармакологического обеспечения в спорте» «Всемирный антидопинговый кодекс и его характеристика»
2.	Тренировочный этап до двух лет	«Профилактика применения допинга среди спортсменов» «Основы управления работоспособностью спортсмена» «Характеристика фармакологических препаратов и средств, применяемых в спортивной практике» «Всемирный антидопинговый кодекс и его характеристика»
3.	Тренировочный этап свыше двух лет	«Фармакологическое обеспечение подготовки спортсмена к соревнованиям» «Характеристика допинговых средств и методов» «Международные стандарты для списка запрещенных средств и методов» «Всемирный антидопинговый кодекс и его характеристика»
4.	Этап совершенствования спортивного мастерства. Этап высшего спортивного мастерства	«Антидопинговая политика и ее реализация» «Международные стандарты для списка запрещенных средств и методов» «Международные стандарты для терапевтического использования запрещенных субстанций» «Антидопинговые правила и процедурные правила допинг-контроля»

## 2.8. Применение восстановительных средств

Для восстановления работоспособности спортсменов необходимо использовать широкий круг средств и методов (гигиенических, психологических, медико-биологических) с учетом возраста, квалификации и индивидуальных особенностей спортсмена.

Тренировочный этап (этап спортивной специализации) (до 2-х лет подготовки) - восстановление работоспособности происходит, главным образом, естественным путем: чередованием тренировочных дней и дней отдыха; постепенным возрастанием объема и интенсивности тренировочных нагрузок; проведением занятий в игровой форме. К гигиеническим средствам следует отнести: душ, теплые ванны, водные процедуры закаливающего характера, прогулки на свежем воздухе.

Тренировочный этап (этап спортивной специализации) (свыше 2-х лет подготовки) - основными средствами восстановления, является рациональное построение тренировки и соответствие ее объема и интенсивности функциональному состоянию организма спортсмена; необходимо оптимальное соотношение нагрузок и отдыха как в отдельном тренировочном занятии, так и на этапах годичного цикла. Гигиенические средства восстановления используются те же, что и для тренировочного этапа (этапа спортивной специализации) 1-го и 2-го годов подготовки. Из медико-биологических средств восстановления: витаминизация, физиотерапия, гидротерапия, все виды массажа, русская парная баня и сауна.

На этапе совершенствования спортивного мастерства с ростом объема специальной физической подготовки и количества соревнований увеличивается время, отводимое на восстановление организма спортсменов. Дополнительными средствами могут быть переключения с одного вида спортивной деятельности на другой, чередование тренировочных нагрузок, объема и интенсивности, изменение продолжительности периодов отдыха и тренировочных нагрузок.

На данном этапе подготовки необходимо комплексное применение всех средств восстановления (гигиенические, психологические, медико-биологические). При этом следует учитывать некоторые общие закономерности и влияние этих средств на организм спортсмена.

Постоянное применение одного и того же средства уменьшает восстановительный эффект, так как организм адаптируется к средствам локального воздействия. К средствам общего воздействия (русская парная баня, сауна в сочетании с водными процедурами, общий ручной массаж, плавание и т.д.) адаптация происходит постепенно. В этой связи использование комплекса, а не отдельных восстановительных средств дает больший эффект.

При составлении восстановительных комплексов следует помнить, что вначале надо применять средства общего воздействия, а затем - локального.

Комплексное использование разнообразных восстановительных средств в полном объеме необходимо после высоких тренировочных нагрузок и в соревновательном периоде.

При выборе восстановительных средств особое внимание необходимо уделять индивидуальной переносимости тренировочных и соревновательных нагрузок спортсменами. Для этой цели могут служить субъективные ощущения спортсменов, а также объективные показатели (ЧСС, частота и глубина дыхания, цвет кожных покровов, интенсивность потоотделения и др.).

Примерные комплексы основных средств восстановления

Время проведения	Средства восстановления
После утренней тренировки	гигиенический душ, влажные обтирания с последующим растиранием сухим полотенцем,

После тренировочных нагрузок	гигиенический душ комплексы средств, рекомендуемые врачом индивидуально - массаж, УВЧ-терапия, теплый душ; - сауна, массаж; - аутогенная или психомышечная, или психорегулирующая, психофизическая, идеомоторная и ментальная тренировка.
------------------------------	---

## 2.9. Инструкторская и судейская практика

Навыки работы инструктора осваиваются на тренировочном этапе спортивной подготовки (этапе спортивной специализации). На этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства эти навыки закрепляются.

Для проведения занятий по инструкторской и судейской практике привлекаются спортсмены уровня КМС, МС и МСМК в качестве помощников тренера. Во время занятий у спортсменов вырабатываются способность наблюдать за выполнением упражнений и соревновательных программ другими спортсменами, находить и анализировать ошибки, предлагать способы их устранения.

Спортсмены, работая в качестве помощника тренера, должны уметь подбирать упражнения для разминки, составлять конспекты занятий, комплексы тренировочных упражнений, проводить тренировочные занятия в группах этапа начальной подготовки и тренировочного этапа (этапа спортивной специализации).

На этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства спортсмены привлекаются к судейству школьных, городских соревнований в качестве судей. Они должны знать правила соревнований, обязанности судей, работу секретариата, а также правила оценки упражнений, выполненных спортсменами.

Результатом инструкторской и судейской практики должно являться присвоение спортсменам групп совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства званий инструкторов по спорту и судей по спорту.

Судейская категория присваивается после прохождения судейского семинара и сдачи экзамена.

Инструкторская практика осуществляется в форме бесед, семинаров, практических занятий, изучения специальной литературы, просмотра видеозаписей.

**На этапе тренировочном (спортивной специализации)** до двух лет подготовки спортсмены должны:

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

**На этапе тренировочном (спортивной специализации)** свыше двух лет подготовки спортсмены должны:

- уметь составлять план-конспекты тренировочных занятий по отдельным видам подготовки групп Т(СС) до 2-х лет подготовки;
- проводить отдельные части занятия по обучению различным способам передвижения на лыжах и лыжероллерах (по заданию тренера);

- уметь выделить наиболее грубые ошибки в технике передвижения на лыжах и лыжероллерах и показать подводящие упражнения для их исправления;
- уметь обучать спортсменов групп Т(СС) до двух лет подготовки основным элементам техники стрельбы: проведение отдельных частей занятия в тире и на стрельбище с включением элементов обучения технике стрельбы в покое и после физической нагрузки при стрельбе из положения лежа и стоя;
- уметь определять ошибки в технике стрельбы и показать подводящие упражнения для их исправления;
- уметь выбирать и подготовить места для проведения занятий по биатлону, проводить инструктаж по технике безопасности.

**На этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства** спортсмены должны:

- уметь составлять положение о соревнованиях по биатлону;
- уметь провести отдельные части занятия в тире и на стрельбище с включением элементов обучения технике стрельбы из положений лежа и стоя в покое и после физической нагрузки;
- уметь провести комплексный урок в целом в группах начальной подготовки при тренировках на лыжах или лыжероллерах (по заданию тренера);
- уметь провести занятие по материальной части оружия. Обучение приемам разборки, сборки, мелкого ремонта, отладки винтовки. Чистка, смазка и хранение оружия и боеприпасов.

*Судейская практика* предполагает участие спортсменов в качестве спортивных судей при организации и проведении соревнований различных уровней в зависимости от этапа подготовки.

*На этапе тренировочном (спортивной специализации) до двух лет подготовки:*

Судейская практика осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения спортсменов к выполнению отдельных судейских обязанностей в своей группе и других группах – в качестве судьи на трассе, в качестве судьи штрафного круга.

*На этапе тренировочном (спортивной специализации) свыше двух лет подготовки:* Практика судейства соревнований: в качестве судьи штрафного круга; в качестве судьи на приходе; в качестве судьи на трассе.

*На этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства:* Практика судейства соревнований по биатлону муниципального уровня: в качестве старшего судьи на рубеже лежа/стоя; в качестве главного секретаря; в качестве начальника трассы.

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

**3.1. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода лица, проходящего спортивную подготовку на следующий этап спортивной подготовки**

Результатом реализации Программы является:

1) на этапе начальной подготовки:

- формирование интереса к занятиям спортом;
- освоение основных двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники вида спорта «биатлон»;
- общие знания об антидопинговых правилах;
- укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

2) на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- формирование устойчивого интереса к занятиям видом спорта «биатлон»;
- повышение уровня общей физической и специальной физической, технической, тактической и теоретической подготовки;
- воспитание физических качеств с учетом возраста и уровня влияния физических качеств на результативность;

- соблюдение тренировочного плана, режима восстановления и питания;
- овладение навыками самоконтроля;
- приобретение опыта регулярного участия в официальных спортивных соревнованиях;
- овладение общими знаниями о правилах вида спорта «биатлон»;
- знание антидопинговых правил;
- укрепление здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

3) на этапе совершенствования спортивного мастерства:

- формирование мотивации на повышение спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;
- повышение уровня общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;
- повышение функциональных возможностей организма;
- формирование навыка профессионального подхода к соблюдению тренировочного плана и участия в спортивных соревнованиях, режима восстановления и питания;
- положительная динамика и стабильность результатов на спортивных соревнованиях;
- овладение теоретическими знаниями правил вида спорта «биатлон»;
- приобретение опыта спортивного судьи по виду спорта «биатлон»;
- знание антидопинговых правил;
- сохранение здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку

4) на этапе высшего спортивного мастерства:

- сохранение мотивации на совершенствование спортивного мастерства и достижения высокого спортивного результата;
- повышение функциональных возможностей организма;
- достижение результатов уровня спортивных сборных команд субъектов Российской Федерации;
- участие в официальных спортивных соревнованиях и стабильность спортивных результатов;
- сохранение здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим требования к результатам реализации Программы на соответствующем этапе и не зачисленным на следующий этап, может быть предоставлена возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки. Порядок и кратность повторного прохождения спортивной подготовки определяется организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно.

Для зачисления и перевода в группы на этапах спортивной подготовки необходимо наличие:

- на этапе совершенствования спортивного мастерства - спортивного разряда «Кандидат в мастера спорта»;
- на этапе высшего спортивного мастерства - спортивного звания «Мастер спорта России».

### **3.2. Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки, сроки проведения контроля**

Контроль общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки осуществляется в форме тестирования.

Тестирование, как правило, проводится в начале подготовительного периода к следующему спортивному сезону.

3.2.1. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки

1.	Бег 60 м с высокого старта	с	не более	
			11,2	11,5
2.	Бег 500 м по пересеченной местности	мин, с	не более	
			2,10	2,30
3.	Прыжок в длину с места отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги	см	не менее	
			150	140
4.	И.П. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее	
			10	5
5.	И.П. - лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем туловища до касания бедер с возвратом в И.П. в течении 30 с	количество раз	не менее	
			15	10
6.	И.П. - стойка на одной ноге, другая согнута и ее стопа касается колена опорной ноги. Глаза закрыты, руки разведены в стороны. Удерживание равновесия	с	не менее	
			30	
7.	Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами на гимнастической скамейке. Кисти рук тянутся вниз, кончики пальцев рук ниже уровня линии стоп	см	не менее	
			4	5

Сокращение, содержащееся в таблице: «И.П.» - исходное положение.

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

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки
1.	Бег 60 м с высокого старта	с	не более	
			9	9,6
2.	Бег 100 м с низкого старта	с	не более	
			15,3	16,7
3.	Бег 1 км по пересеченной местности	мин, с	не более	
			4,00	4,20
4.	Бег на лыжах свободным стилем 3 км	мин	не более	
			13	15
5.	Прыжок в длину с места отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги	см	не менее	
			170	160
6.	И.П. - вис хватом сверху на высокой перекладине. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее	
			7	4
7.	И.П. - лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем туловища до касания бедер с возвратом в И.П. в течение 30 с	количество раз	не менее	
			25	20
8.	Техническое мастерство	Обязательная программа	техническая	

Сокращение, содержащееся в таблице: «И.П.» - исходное положение.

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

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки



1.	Бег 100 м с низкого старта	с	не более	
			13,4	15,7
2.	Бег 3 км по пересеченной местности	мин	не более	
			11	-
3.	Бег 2 км по пересеченной местности	мин, с	не более	
			-	8,35
4.	Бег на лыжах свободным стилем 10 км	мин, с	не более	
			31,10	-
5.	Бег на лыжах свободным стилем 5 км	мин, с	не более	
			-	17,10
6.	Прыжок в длину с места отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги	см	не менее	
			230	190
7.	И.П. - вис хватом сверху на высокой перекладине. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее	
			14	6
8.	И.П. - упор на параллельных брусьях. Подъем выпрямленных ног в положение «угол»	количество раз	не менее	
			25	15
9.	Техническое мастерство	Обязательная программа	техническая	

Сокращение, содержащееся в таблице: «И.П.» - исходное положение.

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

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Мужчины	Женщины
1.	Бег 100 м с низкого старта	с	не более	
			12,7	15
2.	Бег 3 км по пересеченной местности	мин, с	не более	
			9,55	-
3.	Бег 2 км по пересеченной местности	мин, с	не более	
			-	8,15
4.	Бег на лыжах свободным стилем 10 км	мин, с	не более	
			31,10	-
5.	Бег на лыжах свободным стилем 5 км	мин, с	не более	
			-	17,10
6.	Прыжок в длину с места отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги	см	не менее	
			240	200
7.	И.П. - вис хватом сверху на высокой перекладине. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее	
			20	7
8.	И.П. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее	
			40	30
9.	И.П. - упор на параллельных брусьях. Подъем выпрямленных ног в положение «угол»	количество раз	не менее	
			28	20
10.	Техническое мастерство	Обязательная программа	техническая	

Сокращение, содержащееся в таблице: «И.П.» - исходное положение

### 3.3. Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технической, тактической, теоретической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку

*Подъём туловища в положении лежа за 30 сек.* Подъём туловища из положения лежа выполняется из ИП: лежа на спине на гимнастическом мате, руки за головой, пальцы сцеплены в «замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу.

Участник выполняет максимальное количество подъёмов за 30 сек., касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в ИП.

Засчитывается количество правильно выполненных подъёмов туловища. Для выполнения упражнения создаются пары, один из партнеров выполняет упражнение, другой удерживает его ноги за ступни и голени. Затем участники меняются местами.

Ошибки:

- отсутствие касания локтями бедер (коленей);
- отсутствие касания лопатками мата;
- пальцы разомкнуты "из замка";
- смещение таза.

*Прыжок в длину с места толчком* двумя ногами выполняется в соответствующем секторе для прыжков. Место отталкивания должно обеспечивать хорошее сцепление с обувью. Участник принимает исходное положение (далее - ИП): ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией измерения.

Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Мах руками разрешен. Измерение производится по перпендикулярной прямой от линии измерения до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника. Участнику предоставляются три попытки. В зачет идет лучший результат.

Ошибки:

- заступ за линию измерения или касание ее;
- выполнение отталкивания с предварительного подскока;
- отталкивание ногами разновременно.

*Подтягивание из виса на высокой перекладине* выполняется из ИП: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе. Участник подтягивается так, чтобы подбородок пересек верхнюю линию грифа перекладины, затем опускается в вис и, зафиксировав на 0,5 с ИП, продолжает выполнение упражнения. Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний.

Ошибки:

- подтягивание рывками или с махами ног (туловища);
- подбородок не поднялся выше грифа перекладины; 70
- отсутствие фиксации на 0,5 с ИП;
- разновременное сгибание рук.

*Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу* может проводиться с применением «контактной платформы», либо без нее. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, выполняется из ИП: упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры.

Сгибая руки, необходимо коснуться грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, вернуться в ИП и, зафиксировав его на 0,5 с, продолжить выполнение тестирования. Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук.

Ошибки:

- касание пола коленями, бедрами, тазом;
- нарушение прямой линии «плечи - туловище – ноги»;

- отсутствие фиксации на 0,5 с ИП;
- поочередное разгибание рук;
- отсутствие касания грудью пола (платформы);
- разведение локтей относительно туловища более чем на 45 градусов.

*Лыжная гонка* проводится свободным стилем на дистанциях, проложенных преимущественно на местности со слабо- и среднепересеченным рельефом в закрытых от ветра местах. Как правило, в зачёт сдачи контрольно-переводных нормативов засчитываются результаты участия в соревнованиях по лыжным гонкам. Если в течение спортивного сезона спортсмены не принимали участия в соревнованиях на дистанции, необходимой для зачёта, проводится дополнительная сдача нормативов. Для объективности выполнения нормативов, зачёт проводится с участием спортсменов не менее, чем двух тренеров и представителя отдела методического обеспечения и спортивной подготовки.

*Бег* проводится по дорожкам стадиона или на любой ровной площадке с твердым покрытием. Техника стрельбы.

Зачёт по данному нормативу засчитывается, если спортсмен обладает навыками стрельбы, был допущен и принимал участие в соревнованиях по биатлону и не был дисквалифицирован.

*Техника передвижения на лыжах.* Зачёт по данному нормативу засчитывается, если спортсмен обладает навыками передвижения на лыжах, был допущен и принимал участие в соревнованиях по лыжным гонкам или биатлону и не был дисквалифицирован.

#### **3.4. Конкретизация критериев подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки с учетом возраста и влияния физических качеств и антропометрических данных на результативность по виду спорта «биатлон»**

Результаты спортивной подготовки в значительной степени зависят от физических качеств и антропометрических данных спортсменов, что необходимо учитывать при отборе претендентов для прохождения спортивной подготовки.

##### **Влияние физических качеств на результативность**

<b>Физические качества</b>	<b>Уровень влияния</b>
Быстрота	3
Сила	2
Выносливость	3
Координация	3
Гибкость	2

Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние.

#### IV. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Информационное обеспечение Программы включает в себя следующие информационные материалы:

##### Нормативно-правовые документы

1. Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации (утверждены приказом Министерства спорта РФ от 24.10.2012 №325).
2. Правила вида спорта «биатлон» утв. приказом Минспорта России от 09.01.2017 № 6.
3. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 16.08.2013 № 636 «Об утверждении порядка осуществления контроля за соблюдением организациями, осуществляющими спортивную подготовку, федеральных стандартов спортивной подготовки».
4. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 16.08.2013 № 645 «Об утверждении Порядка приема лиц в физкультурно-спортивные организации, созданные Российской Федерацией и осуществляющие спортивную подготовку».
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.03.2016 №134-н «О порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».
6. Приказ Министерства физической культуры и спорта Пермского края от 08.10.2018, СЭД-41-01-02-428 «Об утверждении Порядка осуществления контроля за соблюдением стандартов спортивной подготовки в Пермском крае организациями, осуществляющими спортивную подготовку».
7. Особенности организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта, утв. приказом Минспорта РФ от 27.12.2013 №1125.
8. Федеральный закон от 04.12.2007 №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»
9. Требования к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации, утв. приказом Минспорта РФ от 30.10.2015 № 999.
10. Правила обеспечения безопасности при проведении официальных спортивных соревнований. Постановление правительства РФ от 18.04.2014 № 353.
11. Конвенция о правах ребенка. Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20.11.1989.
12. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «биатлон», утв. приказом Минспорта России от 20.08.2019 №670.

##### Список литературных источников, рекомендуемых при реализации Программы:

1. Зубрилов Р.А. Стрелковая подготовка биатлониста. М.: Советский спорт, 2013 г.
2. Зубрилов Р.А. Становление, развитие и совершенствование техники стрельбы в биатлоне. М.: Советский спорт, 2013 г.
3. Михалев В.И., Аикин В.А., Корягина Ю.В., Сухачев Е.А. Медикобиологические аспекты подготовки биатлонистов: новые факты, исследования, технологии (зарубежный опыт). Научно-методическое пособие. М.: Советский спорт, 2014 г.
4. Раменская Т.И., Бурдина М.Е. Техническая подготовка лыжников в бесснежный период. М.: Советский спорт, 2014 г.

5. Попов Д.В., Грушин А.А., Виноградова О.Л. Физиологические основы оценки аэробных возможностей и подбора тренировочных нагрузок в лыжном спорте и биатлоне. М.: Советский спорт, 2014 г.
6. Современная система спортивной подготовки в биатлоне. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Под общей редакцией канд. пед. наук, профессора Н. Г. Безмельницына. Омск, 2012 г.
7. Гибадуллин И.Г. Особенности стрелковой подготовки юных биатлонистов. Журнал «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка», 2005 г., № 3, с. 35-37.
8. Грачев Н.П. Интегральная оценка разносторонней подготовленности юных лыжников-гонщиков (методические рекомендации). М.: ВНИИФК, 2001.
9. Лекарства и БАД в спорте. Под общ. ред Р.Д. Сейфуллы, З.Г. Орджоникидзе. М.: Литтерра, 2003.
10. Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. Общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта. Вестник спортивной науки. - М.: Советский спорт, № 1, 2003.

**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/>)
4. Официальный интернет-сайт ВАДА (<http://www.wada-ama.org/>)

## V. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

План физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий разрабатывается и корректируется ежегодно на основе Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий на очередной календарный год, календарным планом соревнований по биатлону Союза биатлонистов России на очередной спортивный сезон.

	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Место проведения
1	Первенство Пермского края по биатлону	январь	г.Добрянка, Пермский край
2	Краевые соревнования, Открытое первенство Добрянской ДЮСШ	январь	г. Добрянка, Пермский край
3	Открытое первенство спортивных школ	февраль	г. Усолье
4	Первенство Приволжского федерального округа	февраль	г. Кирово-Чепецк
5	Открытое первенство г.Соликамска	февраль	г. Соликамск, Пермский край
6	Краевые соревнования, Открытое первенство Добрянской ДЮСШ	февраль	г. Добрянка, Пермский край
7	Всероссийские соревнования "Кубок А. Богалий"	февраль	по назначению
8	Первенство России, Всероссийское соревнование среди юношей и девушек 14-15 лет «Снежный снайпер»	февраль	г. Смоленск
9	Фестиваль зимних видов спорта "Юный динамовец" (ПФО)	март	г. Пермь
10	Открытое первенство г. Соликамска	март	г. Соликамск
11	Первенство Пермского края по биатлону	март	г. Чайковский, Пермский край
12	Закрытие зимнего сезона "Семейные старты" (биатлон)	март	г.Усолье
13	Краевые соревнования, Открытое первенство Добрянской ДЮСШ по летнему биатлону	июль	г. Добрянка, Пермский край

14	Открытое первенство спортивных школ по летнему биатлону	август	г. Березники
15	Первенство Пермского края по летнему биатлону	август	г. Добрянка
16	ПФО по летнему биатлону	сентябрь	г. Кирово-Чепецк
17	Первенство России, Всероссийское соревнование среди юношей и девушек 14-15 лет по летнему биатлону	сентябрь	г. Смоленск
18	Краевые соревнования на призы заслуженного тренера А.С. Репина	декабрь	г. Пермь