

Муниципальное бюджетное учреждение
«Спортивная школа олимпийского резерва № 4»
(МБУ «СШОР № 4»)

улица Олимпийская, д. 9, город Миасс, Челябинской области, 456320
Тел./факс (83513) 53-24-89
E-mail: dussh-4@mail.ru



«СОГЛАСОВАНО»
И.о. ректора УралГУФК
С.Г. Сериков
«___» _____ 2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Министр физической культуры и спорта
Челябинской области
Л.Я. Одер
«___» _____ 2018г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБУ «СШОР № 4»
Н.И. Фейсканов
«___» _____ 2018г.



«СОГЛАСОВАНО»
Первый заместитель Министра физической культуры и спорта
Челябинской области
О.Ф. Мухаметзянов
«___» _____ 2018г.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ОБУ РЦСПЗВС
А.М. Косачев
«___» _____ 2018г.



**ПРОГРАММА
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ВИДУ СПОРТА «БИАТЛОН»**

Программа разработана на основе:
Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта Биатлон
(утв. Приказом Министерства спорта РФ от 30.08.2013 № 686)

Рассчитана на занимающихся в возрасте от 9 до 17 лет
Срок реализации программы – 10 лет

Составители:

Тренер
первой квалификационной категории по биатлону

Мурдасов С.Н.

Рецензент:

И.о. заведующего кафедрой
«Теории и методики лыжного спорта»
кандидат педагогических наук, доцент

Посохов Д.В.

г. Миасс
2018 год

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	3
РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1.1. Особенности вида спорта и спортивных дисциплин	5
1.2. Структура системы многолетней подготовки	8
1.3. Особенности подготовки в отдельных спортивных дисциплинах вида спорта биатлон	10
1.4. Специфика организации тренировочного процесса	10
РАЗДЕЛ 2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ	11
2.1. Продолжительность и объемы реализации программы	11
2.2. Система спортивного отбора	12
2.3. Соотношение объемов тренировочного процесса.....	12
2.4. Планируемые показатели соревновательной деятельности.....	13
2.5. Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки и режим тренировочной работы	14
2.6. Структура годового цикла спортивной подготовки.....	15
2.7. Материально-техническое обеспечение и инфраструктура	16
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	23
3.1. Планирование тренировочных занятий в виде спорта биатлон.....	23
3.2. Программный материал для теоретических и тренировочных занятий.....	26
Практический материал для теоретических занятий	26
Практический материал для тренировочных занятий	31
Стрелковая подготовка	39
Лыжная подготовка.....	42
Требования к технике безопасности спортсменов в условиях тренировочных занятий и соревнований по биатлону	46
Врачебный контроль	47
Восстановительные мероприятия и средства	48
Инструкторская и судейская практика	52
3.3. Рекомендации по проведению тренировочных мероприятий и спортивного отбора.....	53
3.4. Антидопинговые мероприятия	54
РАЗДЕЛ 4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	55
4.1. Критерии спортивного отбора	55
4.2. Нормативы общей и специальной физической подготовки для зачисления на этапы спортивной подготовки	56
РАЗДЕЛ 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	59
РАЗДЕЛ 6. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	60

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей Программе используются следующие обозначения и сокращения:

ВРВС–Всероссийский реестр видов спорта

ЕВСК–Единая всероссийская спортивная классификация

ЕКП–Единый календарный план

ЕКС–

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих

НП– этап начальной подготовки

Т(СС) –тренировочный этап спортивной специализации

ССМ – этап совершенствования спортивного мастерства

ВСМ – этап высшего спортивного мастерства

ПСП–программа спортивной подготовки

СШОР–спортивная школа олимпийского резерва

УОР–училище олимпийского резерва

ФКиС–физическая культура и спорт

ФССП–федеральный стандарт спортивной подготовки

ЦСП–центр спортивной подготовки



МБУ «Спортивная школа олимпийского резерва №4»

РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа спортивной подготовки по виду спорта биатлон (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта биатлон (утв. приказом Министерства спорта Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 686), совокупностью минимальных требований к спортивной подготовке по видам спорта, разработанными и утвержденными в соответствии с Федеральным законом от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и обязательными для МБУ «СШОР №4» (далее – Учреждение).

Настоящая программа основывается на многолетних научно-исследовательских работах в области теории и методики биатлона и спортивной подготовки, а также на практической работе Учреждения.

Программа определяет основные направления и условия подготовки спортсменов по виду спорта биатлон в период прохождения спортивной подготовки в Учреждении на этапах начальной подготовки, на тренировочных этапах (в период начальной специализации и период углубленной специализации, этапе совершенствования спортивного мастерства и этапе высшего спортивного мастерства) в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта биатлон.

Программа служит основным документом для эффективного построения спортивной подготовки занимающихся, направленной на постепенный и последовательный рост физических качеств, двигательных умений и навыков.

Программа разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, уровня спортивного мастерства занимающихся. Ее использование дает возможность совершенствования, как физических способностей, так и морально-волевых качеств, овладение специфическими, спортивными навыками и стратегиями, что положительно влияет на выступления спортсменов на соревнованиях.

Целью программы является: всестороннее развитие личности, выявление спортивно одаренных занимающихся, создание условий для физического развития спортсменов, формирование знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта, организация досуга и формирование потребности в поддержании здорового образа жизни.

Программный материал предполагает решение следующих основных задач:

- формирование и развитие творческих и спортивных способностей занимающихся, удовлетворение их индивидуальных потребностей в физическом, интеллектуальном и нравственном совершенствовании;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья занимающихся;
- выявление и поддержка спортсменов, проявивших выдающиеся способности в спорте;
- осуществление подготовки всесторонне развитых спортсменов высокой квалификации для пополнения сборных команд города, субъекта Российской Федерации, сборной команды России;
- подготовка из числа занимающихся судей по биатлону.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки и включает в себя нормативную, методическую части (разделы подготовки – теоретическая, физическая, техническая, средства и формы подготовки), планирование и учет тренировочного процесса, особенности организации психологической подготовки спортсменов-биатлонистов, врачебно-педагогический контроль, средства восстановления, рекомендации по инструкторской и судейской практике, программный материал.

Основными формами тренировочного процесса 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.

При разработке программы учитывались следующие принципы и подходы:

- программно-целевой подход к организации тренировочного занятия;
- единство общего и специального процесса подготовки;
- непрерывность и цикличность процесса подготовки;
- единство постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам;
- единство и взаимосвязь структуры соревновательной деятельности и структуры подготовленности;
- единство и взаимосвязь тренировочного процесса и соревновательной деятельности с внутренировочными факторами.

Результатом реализации программы «Биатлон» является положительная динамика показателей выполнения программных требований по уровню подготовленности занимающихся:

- на этапах начальной подготовки являются: формирование устойчивого интереса к занятиям спортом; формирование широкого круга двигательных умений и навыков; освоение основ техники по виду спорта биатлон; всестороннее гармоничное развитие физических качеств; укрепление здоровья спортсменов; отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта биатлон.

- на тренировочных этапах –повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки; приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта биатлон; формирование спортивной мотивации; укрепление здоровья спортсменов.

- на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства – повышение функциональных возможностей организма спортсменов; совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки; стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях; поддержание высокого уровня спортивной мотивации; сохранение здоровья спортсменов.

Формами подведения итогов реализации программы спортивной подготовки «Биатлон» являются соревнования и сдача контрольных нормативов по физической, специальной и стрелковой подготовке.

1.1. Особенности вида спорта и спортивных дисциплин

Биатлон – вид зимнего спорта, лыжные гонки на различные дистанции со стрельбой по мишеням из мелкокалиберной винтовки (из положения лежа и стоя) на специальных огневых рубежах. Победителем гонки считается спортсмен (команда), быстрее всех прошедший дистанцию (включая время, затраченное на поражение мишеней). В случае промаха (промахов) участник получает штрафное время или проходит соответствующее число штрафных кругов.

Биатлон зимний олимпийский вид спорта, является одним из самых зрелищных видов спорта. Занятия биатлоном способствуют развитию всех физических качеств, а более всего общей выносливости, что актуально в современном мире.

Развитие биатлона в России, как самостоятельного вида спорта, началось в XX столетии. Союз биатлонистов России (СБР), основанный в 1992 году является общероссийской общественной организацией, ответственной за развитие биатлона в России, проведение на её территории биатлонных мероприятий. СБР курирует региональные биатлонные федерации в субъектах Российской Федерации.

На сегодняшний день в рамках крупнейших международных биатлонных соревнований проводятся шесть видов гонок: индивидуальная гонка, гонка с общим стартом, спринт, эстафета, гонка преследования, смешанная эстафета.

Таблица 1 – Перечень видов гонок в биатлоне в программе официальных соревнований

Вид гонки	Характеристика гонки
Индивидуальная гонка	Спортсмены, стартующие с интервалами 30 секунд, должны преодолеть дистанцию с четырьмя огневыми рубежами. Первая и третья стрельба осуществляются из положения лежа, вторая и четвертая – стоя. Участник сам выбирает себе место на стрельбище. Каждый промах наказывается 1 минутой штрафа, добавляемой к общему времени прохождения дистанции.
Спринт	Участники спринта стартуют также с интервалами 30 секунд и преодолевают дистанцию с 2 огневыми рубежами. На первом огневом рубеже спортсмены стреляют из положения лежа, на втором – стоя, они также сами выбирают себе места на стрельбище. За каждый промах спортсмен должен пробежать 150-метровый штрафной круг.
Гонка преследования (персьют)	Участники стартуют в таком порядке и с такими интервалами, с какими они пришли на финиш в спринте. Спортсмены проходят четыре огневых рубежа, места на которых они занимают в соответствии с порядком прихода на стрельбище. Стрельба осуществляется из положений лежа, лежа, стоя, стоя. Промехи наказываются 150-метровыми штрафными кругами.
Масстарт	Стартуют спортсмены одновременно и проходят дистанцию с четырьмя огневыми рубежами, стреляя последовательно из положений лежа, лежа, стоя, стоя. Участники занимают позиции на стрельбище в соответствии со своими стартовыми номерами на первом огневом рубеже, а далее по приходу. За каждый промах наказание – штрафной круг 150 метров.
Эстафета	Эстафетная гонка – командное состязание. Состав команды – 4 спортсмена, выступающих за одну страну (регион). Каждый представитель команды бежит 1 из 4 этапов дистанции. Стрельба ведется на первом рубеже из положения лежа, на втором – стоя. Участники занимают позиции на стрельбище в соответствии со своими стартовыми номерами на первом огневом рубеже, а далее по приходу. В отличие от других гонок каждый биатлонист имеет 3 запасных патрона, которые при необходимости заряжаются вручную. Промехи наказываются 150-метровыми штрафными кругами. По одному представителю от всех команд стартуют одновременно и, пробежав свою дистанцию, передают эстафету следующему члену команды.
Смешанная эстафета	Отличается от обычной эстафеты тем, что команда состоит из 2 мужчины 2 женщин, выходящих на дистанцию в последовательности Ж-Ж-М-М. Эстафетная команда состоит из 4 человек, и дистанция для мужчин и женщин разная (2x6 км + 2x7,5 км).

В наше время соревнования по биатлону проводятся на самых различных уровнях. Условно все соревнования можно разделить на две группы –разновидовые, которые помимо биатлонных дисциплин включают в себя и другие виды спорта, а также собственно биатлонные соревнования, которые можно разделить на кубковые и

некубковые. Кроме того, проводятся различные неофициальные коммерческие биатлонные соревнования.

Порядок и место проведения соревнований. Участники индивидуальной гонки и спринта принимают отдельный старт с интервалом 30 секунд. В массстарте и эстафете дается общий старт. В гонке преследования участники стартуют в том же порядке, в каком они пришли на финиш в предшествующем – на данных соревнованиях – виде программы: спринте, индивидуальной гонке. Первым в гонке преследования стартует победитель, за ним – поочередно остальные спортсмены: момент их старта определяется временем, которое каждый из них уступил лидеру в предшествующей гонке.

Спортсмены проходят определенное количество кругов (в зависимости от вида гонки), стреляя на огневых рубежах из того или иного положения. Участники эстафеты «занимают» мишени в соответствии со своими стартовыми номерами на 1 этапе на 1 огневом рубеже, а далее по приходу, участники индивидуальной гонки и спринта – произвольно, персьюта и массстарта – последовательно, начиная с мишенной установки с меньшим номером (или выбирая цель с минимальным номером – из числа свободных на данный момент мишеней).

На каждом рубеже надо поразить пять мишеней 5 выстрелами (в эстафете биатлонист может произвести до 8 выстрелов, используя, при необходимости, три дополнительных патрона). Участник индивидуальной гонки за каждый промах получает минуту штрафного времени, в остальных видах программы спортсмен по окончании стрельбы бежит один (два и т.д. – в зависимости от количества промахов) штрафной круг длиной 150 м.

На крупных международных соревнованиях в случае, если лидер массстарта или персьюта обходит кого-либо из участников на целый круг, то обгоняемый же отстраняется от дальнейшего участия в гонке.

Время каждого участника (команды) «запускается» в момент старта биатлониста (первого из представителей команды в эстафете) и останавливается в момент пересечения им (последним из участвующих в эстафете от данной команды) финишной черты. В индивидуальной гонке к результату спортсмена добавляется штрафное время за промахи.

Место проведения соревнований по биатлону представляет собой стадион и сеть лыжных трасс вокруг него. На стадионе расположено стрельбище с 30 мишенными установками, зоны старта и финиша (включая место для общего старта), штрафной круг, а также зоны для зрителей, технические и подсобные сооружения и пр.

Изменения в программе и правилах соревнований. Общие принципы и регламент соревнований по биатлону окончательно сформировались в середине XX в. Программа заметно отличалась от современной и первоначально включала только мужскую индивидуальную гонку на 20 км. При этом спортсмены стреляли из боевого оружия (различного калибра) на четырех огневых рубежах: на первых трех допускалась стрельба из любого положения, а на четвертом – лишь стоя. За каждый промах спортсмену добавлялись 2 штрафные минуты.

В 1965 решением Международного союза современного пятиборья и биатлона (УИПМБ) число обязательных стрелковых упражнений из положения стоя было увеличено до двух (на втором и четвертом рубежах); установлена единая дистанция стрельбы (150 м), а штрафное время стало начисляться в зависимости от величины «погрешности»: 1 мин за попадание во внешний круг мишени и 2 мин – за полный промах.

В это время была также впервые расширена программа соревнований. С 1966 на Чемпионате мира (на Олимпийских играх – с 1968) участники соревнуются в эстафете 4x7,5 км – одной из самых зрелищных дисциплин современного биатлона. Введение эстафеты сделало борьбу за общекомандное первенство более напряженным и непредсказуемым. Следующим видом программы стал спринт: на мировых чемпионатах состязания в этой очень динамичной дисциплине проводятся с 1974, а на Олимпиадах – с 1980.

Популярность биатлона заметно возросла в конце 1970-х – после внесения значительных изменений в регламент соревнований: вместо боевого оружия стала

использоваться малокалиберная винтовка, соответственно, дистанция стрельбы сократилась со 150 м до 50 (благодаря чему возросла безопасность соревнований и уменьшились размеры арен), был отменен 2-минутный штраф и установлен новый диаметр мишеней: 4,5 см при стрельбе из положения лежа и 11,5 см – при стрельбе стоя.

В 1990-е получили официальное признание еще две дисциплины. Гонка преследования вошла в программу чемпионатов мира в 1997, зимних Олимпийских игр – в 2002, дебют на мировом первенстве масстарта состоялся в 1999. Самая молодая из биатлонных дисциплин – смешанная эстафета, ее дебют состоялся на зимних Олимпийских играх в Сочи в 2014 году.

1.2. Структура системы многолетней подготовки

Структура многолетней подготовки включает в себя следующие этапы спортивной подготовки:

1) Этап начальной подготовки – систематические занятия спортом максимально возможного числа занимающихся, направленное на развитие их личности, привитие навыков здорового образа жизни, воспитание физических, морально-этических и волевых качеств, определение специализации.

2) Тренировочный этап (этап спортивной специализации) – улучшение состояния здоровья, включая физическое развитие, и повышение уровня физической подготовленности и спортивных результатов с учетом индивидуальных особенностей и требований программ по видам спорта.

3) Этап совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства – специализированная спортивная подготовка с учётом индивидуальных особенностей перспективных спортсменов для достижения ими высоких стабильных результатов, позволяющих войти в состав сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации.

Основными показателями выполнения программных требований являются:

- 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;
 - всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
 - укрепление здоровья спортсменов;
 - отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий биатлоном.
- 2) на тренировочном этапе: (этап спортивной специализации):
 - повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
 - приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта биатлон;
 - формирование спортивной мотивации;
 - укрепление здоровья спортсменов.
- 3) на этапе совершенствования спортивного мастерства
 - повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
 - совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
 - стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
 - поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
 - сохранение здоровья спортсменов.
- 4) на этапе высшего спортивного мастерства
 - достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;

- повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

Таблица 2– Возрастные границы этапов подготовки и рекомендуемые дистанции для участия в соревнованиях по биатлону

№п /п	Возрастные группы	Возраст, лет	Спецификация соревнований в зимних условиях и протяженность дистанций, км	Спецификация соревнований в летних условиях и протяженность дистанций, км
1.	Мальчики, девочки	9-11	Лыжные гонки на дистанцию от 1 до 3 км; стрельба из пневматической винтовки с упора без нагрузки	Кросс на дистанцию от 0,5 до 0,8 км; стрельба из пневматической винтовки с упора без нагрузки
2.	Мальчики, девочки			
3.	Младший возраст	Юноши	Персьют – 3,6 км., масстарт – 3,6 км., спринт – 3,6км; гонка -4,8км., эстафета – 3х3,6 км, смешанная эстафета 2х3,6 км. <i>Без переноски винтовки</i>	Гонка – 4 км; спринт – 2 км; летняя эстафета-кросс – 3х2 км <i>Без переноски винтовки</i>
		Девушки	Персьют – 3км., масстарт – 3 км., спринт – 3 км; гонка – 4км., эстафета – 3х3км, смешанная эстафета 2х3 км. <i>Без переноски винтовки</i>	Гонка – 3 км; спринт – 2 км; летняя эстафета-кросс – 3х2 км <i>Без переноски винтовки</i>
4.	Средний возраст	Юноши	Персьют – 4,8км., масстарт – 4,8км., спринт – 4,5км; гонка – 6км., эстафета – 3х4,5км, смешанная эстафета 2х4,5км.	Гонка – 5 км; спринт – 3 км; эстафета – 3х3 км; персьют– 4 км; масстарт – 4 км
		Девушки	Персьют – 4 км., масстарт – 4км., спринт – 3,6км; гонка – 5 км., эстафета – 3х3,6км, смешанная эстафета 2х3,6км.	Гонка – 4 км; спринт – 2 км; эстафета – 3х2 км; персьют–3км; гонка с массовым стартом – 3 км
5.	Старший возраст	Юноши	Персьют – 7,5-10км., масстарт – 7,5-10км., спринт – 6-7,5км; гонка – 10-12,5км., эстафета – 3х6 км, 3х7,5км., смешанная эстафета 2х6км., 2х7,5км.	Гонка – 6 км; спринт – 4 км; эстафета – 3х4 км; персьют–5 км; масстарт – 5 км.
		Девушки	Персьют – 6-7,5км., масстарт – 6-7,5км., спринт – 4,5-6км; гонка – 7,5-10км., эстафета – 3х4,5км, 3х6км., смешанная эстафета 2х4,5км., 2х6км.	Гонка – 5 км; спринт – 3 км; эстафета – 3х3 км; персьют– 4 км; масстарт – 4 км

1.3. Особенности подготовки в отдельных спортивных дисциплинах вида спорта биатлон

Особенность биатлона как вида спорта заключается в сочетании различных, с физиологической точки зрения, нагрузок на организм: бега на лыжах и стрельбы. Это обуславливает специфические требования к физической и функциональной подготовке биатлониста, а также его техническим и тактическим навыкам.

Подготовка биатлониста начинается с освоения техники лыжного бега. Немало знаменитых «стреляющих лыжников» начинали с «обычных» лыж и свою карьеру в большом спорте. Не менее важны для биатлониста снайперские качества. Если в спринте хорошая скорость может отчасти компенсировать неточную стрельбу, то в гонке преследования или индивидуальной гонке меткость во многом является залогом победы. В стрельбе лежа и в «стойке» есть свои особенности, и порядок выполнения этих упражнений в той или иной дисциплине накладывает отпечаток на тактику борьбы. Так, например, в гонке преследования участники, хорошо стреляющие из положения лежа, имеют возможность уйти в отрыв в начале гонки, а их соперники, лучше стреляющие стоя, могут «отыграть» преимущество ближе к финишу.

В каждом виде программы присутствуют свои технические, тактические и психологические нюансы. К примеру, в масстарте чрезвычайно важно в самом начале гонки оторваться от основной группы, чтобы не попасть в «толчею», чреватую неприятными сюрпризами. А самой сложной по всем этим параметрам считается гонка преследования, где спортсмену приходится вести непосредственную борьбу с соперниками, а не их «графиками».

При всем многообразии дисциплин, входящих в современную программу соревнований по биатлону, для него не характерна узкая специализация. Ведущие спортсмены обычно представляют свои команды во всех видах.

Тренеры распределяют участников команды по этапам эстафетной гонки (а также по различным группам при жеребьевке перед индивидуальной гонкой и спринтом) с учетом сильных и слабых сторон каждого спортсмена.

Выступление биатлониста в определенной степени зависит от погодных условий (ветер, температура воздуха, атмосферные осадки, состояние снежного покрова), характера трассы (перепад высот, повороты и пр.), ее расположения относительно уровня моря и состояния в тот или иной момент, которое может меняться не только из-за погоды: по ходу состязаний трасса постепенно «разбивается», и спортсмены, стартующие позже, оказываются в менее выгодном положении.

1.4. Специфика организации тренировочного процесса

Основными формами тренировочного процесса являются: групповые тренировочные и теоретические занятия; работа по индивидуальным планам; медико-восстановительные мероприятия; тестирование и медицинский контроль; участие в соревнованиях и тренировочных мероприятиях (тренировочных сборах); инструкторская и судейская практика. Особенностью планирования программного материала является сведение максимально возможных параметров нагрузок, средств и методов тренировки и контроля в одну принципиальную схему годичного цикла тренировки.

Расписание тренировочных занятий составляется по представлению тренера в целях установления благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных, средних специальных и высших профессиональных образовательных организациях.

РАЗДЕЛ 2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Продолжительность и объемы реализации программы

На этап начальной подготовки могут быть зачислены лица старше 9 лет и выполнившие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость групп НП – 10 чел., максимальная – 12 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе начальной подготовки – до 3 лет.

На тренировочный этап могут быть зачислены лица старше 12 лет и выполнившие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость Т(СС) – 6 чел., максимальная – 8 чел. Длительной прохождения спортивной подготовки на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – до 5 лет.

На этап совершенствования спортивного мастерства могут быть зачислены лица старше 15 лет, выполнившие разряд КМС и сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки. Минимальная наполняемость группы ССМ – 2 чел., максимальная – 5 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе ССМ не ограничена и зависит от спортивных результатов, демонстрируемых перспективным спортсменом, и определяется решением тренерского совета и локальными нормативно-правовыми актами Учреждения.

На этап высшего спортивного мастерства могут быть зачислены лица старше 17 лет, выполнившие звание МС и сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки.. Минимальная наполняемость группы ВСМ – 1 чел., максимальная – 3 чел. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе ВСМ не ограничена и зависит от спортивных результатов, демонстрируемых перспективным спортсменом, и определяется решением тренерского совета и локальными нормативно-правовыми актами Учреждения.

Таблица 4 – Продолжительность этапов спортивной подготовки

Этапы подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Возраст для зачисления (лет)	Количество лиц (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	10– 12
Тренировочный этап	5	12	6– 8
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	15	2– 5
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	17	1-3

Перевод лица, проходящего спортивную подготовку (в том числе досрочно), на следующий этап спортивной подготовки рекомендуется проводить в соответствии с решением тренерского совета на основании стажа занятий, выполнения контрольных нормативов общей и специальной физической подготовки, а также заключения врача или медицинской комиссии.

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

2.2. Система спортивного отбора

Для обеспечения наполняемости групп спортивной подготовки в соответствии с целями и задачами программы используется система спортивного отбора, представляющая собой целевой поиск и определение состава перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов.

Система спортивного отбора включает:

- 1) массовый просмотр и тестирование юношей и девушек с целью ориентирования их на занятия спортом;
- 2) отбор перспективных юных спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки по виду спорта биатлон;
- 3) просмотр и отбор перспективных юных спортсменов на тренировочных сборах и соревнованиях.

2.3. Соотношение объемов тренировочного процесса

При осуществлении спортивной подготовки необходимо учитывать соотношение различных сторон подготовки биатлонистов по годам подготовки. На основании тренировочного плана программы тренер разрабатывает рабочий планы (для каждой группы спортивной подготовки). В рабочем плане указываются порядковый номер занятия, основные задачи и краткое их содержание, указываются объем и интенсивность нагрузки.

Таблица 5 – Соотношение тренировочного процесса по видам подготовки

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
	начальной подготовки		Тренировочный (спортивной специализации)		Этап Совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Общая физическая подготовка (%)	51–65	49–63	42–54	35–45	21–27	11-15
Специальная физическая подготовка (%)	9–12	9–12	10–14	14–18	21–27	25-33
Техническая подготовка (%)	13–17	12–16	10–14	10–14	10–14	7-9
Техническая подготовка стрелковая (%)	13–17	14–18	12–16	13–17	9–12	7-9
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	1–2	1–3	2–4	2–4	3–5	1-3
Комплексная (интегральная) подготовка (%)	–	–	5–7	7–9	15–20	26-34
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%)	1–2	1–3	2–4	4–6	7–9	9-12

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 – это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для успешной соревновательной деятельности в биатлоне.

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

Психологическая подготовка – это система психологических 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.

2.4. Планируемые показатели соревновательной деятельности

Объем соревновательной нагрузки (участия лиц, проходящих спортивную подготовку, в соревнованиях) определяется в соответствии с планируемыми показателями соревновательной деятельности при подготовке биатлонистов.

Таблица 6 – Планируемые показатели соревновательной деятельности

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

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.

Календарный план спортивных мероприятий и тренировочных мероприятий (приложение к программе спортивной подготовки) отделения по виду спорта биатлон следует формировать с учетом планируемых показателей соревновательной деятельности для спортсменов соответствующих этапов в рамках индивидуальных планов.

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

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам по виду спорта биатлон;
- соответствие уровня спортивной квалификации участника в соответствии с Единой всероссийской спортивной классификацией, положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам по виду спорта биатлон;
- выполнение плана спортивной подготовки (индивидуального плана спортсмена и календарного плана спортивных и тренировочных мероприятий организации);
- прохождение предварительного соревновательного отбора;
- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил.

Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется Учреждением на спортивные соревнования в соответствии с планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

Требования к участию лиц, осуществляющих спортивную подготовку, в спортивных соревнованиях, определяются в соответствии с правилами вида спорта и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях Учреждения.

2.5. Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки и режим тренировочной работы

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. Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки при подготовке биатлонистов представлены ниже.

Таблица 7 – Нормативы максимального объема тренировочной 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	10	14	18 – 24	32
Количество тренировок в неделю	3 – 4	3– 5	7– 8	9– 12	9– 14	9-14
Общее	312	468	520	728	936 – 1248	1664

количество часов в год						
Общее количество тренировок в год	156– 208	156– 260	364– 416	468– 624	468– 728	468-720

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.

2.6. Структура годичного цикла спортивной подготовки

Занятия планируют на каждые 52 недели (календарный год), включая 6 недель самостоятельных занятий по индивидуальным планам или занятий в условиях выездных тренировочных мероприятий (тренировочных сборов).

Для каждого этапа подготовки занятия планируют на основе тренировочного плана, годовых графиков тренировочных занятий и настоящей программы. План-график годичного цикла представлен в методической части.

Годовой тренировочный цикл делится на три периода:

- подготовительный;
- соревновательный;
- переходный.

В каждом периоде решаются определенные задачи с учетом пола, возраста, подготовленности занимающихся и календаря спортивных мероприятий.

Подготовительный и соревновательный периоды можно делить на 2-3 этапа (мезоцикла), в которых решаются свои задачи в соответствии с состоянием тренированности спортсменов.

В подготовительном периоде решают задачи общей и специальной физической подготовки, изучают и совершенствуют технику передвижения на лыжах, повышается навык стрельбы.

В соревновательном периоде осуществляют дальнейшее совершенствование техники, добиваясь повышения уровня тренированности и участие в соревнованиях.

Переходный период служит целям активного отдыха, укрепления здоровья, закаливания организма с использованием комплекса упражнений из различных видов спорта (спортивные игры, легкая атлетика). Из года в год повышается удельный вес нагрузки на техническую, специальную физическую и специальную техническую подготовку. При этом постепенно уменьшается, а затем стабилизируется объем нагрузок, направленных на общефизическую подготовку.

Показатели соревновательной деятельности и выполнение нормативов по общей, специальной и технической подготовке фиксируются в индивидуальных планах, обязательных для групп на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства. Выполнение разрядных нормативов и результаты соревнований фиксируются в рабочей документации тренера (планы-конспекты занятий, рабочий дневник), журнал учета групповых занятий.

2.7. Материально-техническое обеспечение и инфраструктура

Требования к материально-технической базе и инфраструктуре Учреждения, осуществляющего спортивную подготовку:

- наличие лыжно-биатлонной трассы;
- наличие тренажерного зала;
- наличие тренировочного спортивного зала;
- наличие раздевалок, душевых;

- наличие медицинского кабинета оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 01.03.2016 № 134н «О порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом...» (зарегистрирован Минюстом России 21.06.2016, регистрационный № 42578);

Иные условия, в том числе финансового обеспечения спортивной подготовки:

- обеспечение проезда к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- обеспечение питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;
- осуществление медицинского обеспечения лиц, проходящих спортивную подготовку, в том числе организацию систематического медицинского контроля.

Оборудование помещений, в которых проходят спортивную подготовку лица, зачисленные на этапы спортивной подготовки Учреждения соответствует таблицам 8 и 9. Спортивный инвентарь и экипировка, передаваемые в личное пользование занимающихся, представлена в таблицах 10 и 11.

Таблица 8 – Оборудование и спортивный инвентарь общего пользования

№ п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Спортивная малокалиберная винтовка для биатлона (калибр 5,6 мм)	штук	10
2.	Патроны спортивные малокалиберные (калибр 5,6 мм)	штук	80000
3.	Спортивная пневматическая винтовка (калибр 4,5 мм)	штук	10
4.	Пульки пневматические (калибр 4,5 мм)	штук	80000
5.	Крепления для гоночных лыж	пар	12
6.	Лыжи гоночные	пар	12
7.	Палки для лыжных гонок	пар	12

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

Спортивная экипировка общего пользования хранится в месте проведения занятий и необходима для обеспечения тренировочного процесса.

Таблица 9 – Обеспечение спортивной экипировкой общего пользования

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

Таблица 10 – Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование								
№ п/п	Наименование спортивного инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки				
				Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Современный этап (этап высшего спортивного мастерства)
				количество	срокексплуатации (лет)	количество	срокексплуатации (лет)	
1.	Спортивная малокалиберная винтовка для биатлона (калибр 5,6 мм)	штук	на занимающегося	-	-	1	3	
2.	Спортивная пневматическая винтовка (калибр 4,5 мм)	штук	на занимающегося	1	3	1	3	
3.	Патроны спортивные малокалиберные (калибр 5,6 мм)	штук	на занимающегося	-	-	8000	-	10000
4.	Пульки пневматические (калибр 4,5 мм)	штук	на занимающегося	8000	-	10000	-	15000
5.	Крепления для гоночных лыж	пар	на занимающегося	-	-	1	1	
6.	Лыжероллеры	пар	на занимающегося	-	-	1	1	
7.	Лыжи гоночные	пар	на занимающегося	-	-	2	1	
8.	Палки для лыжных гонок	пар	на занимающегося	-	-	1	1	

Таблица 11 – Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование							
№ п/ п	Наименование спортивной экипировки	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки			
				Этап начальной подготовки	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства

				количество	срокексплуатации (лет)	количество	срокексплуатации (лет)	количество	срокексплуатации (лет)	количество	срокексплуатации (лет)
1.	Ботинки для гоночных лыж	пар	на занимающегося	-	-	2	1	3	1	4	1
2.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на занимающегося	-	-	1	2	2	2	2	2
3.	Костюм спортивный ветрозащитный	штук	на занимающегося	-	-	-	-	1	1	1	1
4.	Кроссовки легкоатлетические	пар	на занимающегося	-	-	-	-	1	1	1	1
5.	Очки защитные	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	2	1
6.	Очки солнцезащитные	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
7.	Перчатки лыжные	пар	на занимающегося	-	-	1	2	2	1	3	1
8.	Термобелье спортивное	комплект	на занимающегося	-	-	1	2	1	1	2	1
9.	Чехол для гоночных лыж	штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	2	2	2
10.	Шапка зимняя спортивная	штук	на занимающегося	-	-	1	3	1	3	1	3

Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию:

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: перчатки, очки, наушники, чехлы для винтовок и зажимы для лыж.

Принципиально запрещены все материалы, которые:

1) 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);

2) используют источники энергии, не исходящей от самого спортсмена, например, приборы искусственного нагрева, химические источники энергии, электрические батареи, механические вспомогательные средства и т.п.;

3) влияют на внешние условия проведения тренировки или соревнования в ущерб другим участникам, например, изменяют лыжню или состояние снежного покрова;

4) 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.

1) 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, технический делегат может разрешить в порядке исключения использование самых длинных серийно выпускаемых лыж любой обычной марки.

2) Минимальная ширина лыжи, измеренная под креплением, должна составлять 40 мм, ограничений по максимальной ширине лыж нет.

3) Минимальная ширина передней части лыжи должна составлять 30 мм.

4) Расстояние между задней частью ненагруженной лыжи, находящейся на плоской поверхности, и самой поверхностью не должно превышать 3 см.

5) Минимальный общий вес пары лыж без креплений должен составлять 750 грамм. По распределению веса ограничений нет.

6) 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.

7) 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.

8) 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.

1) Максимальная длина палок не должна превышать рост спортсмена; замер производится при размещении наконечника палки на лыже перед креплением;

2) Палка должна иметь фиксированную длину: не разрешены к использованию палки с телескопическим или складывающимся стержнем;

3) На палке не должно быть установлено никаких приспособлений, вырабатывающих энергию для увеличения силы отталкивания, например, пружин или других механических приспособлений;

4) Ограничений относительно максимального или минимального веса палок нет;

5) Палки могут быть асимметричными: допустимо явное различие между правой и левой палками;

6) Использование палок не должно приводить к изменению условий Дисциплины, например, изменению лыжни или состояния снежного покрова;

7) Ручка должна быть постоянно прикреплена к стержню.

8) Петля должна крепиться к ручке или стержню, но может быть съемной. Она может быть регулируемой по длине и ширине.

9) Разрешены сменные опорные кольца (лапки) различной геометрической формы и изготовленные из различного материала, которые подбираются в зависимости от свойств снега;

10) Наконечник палки может крепиться к стержню под любым углом. Разрешается использование одного или нескольких наконечников. Ограничений относительно материала нет.

Одежда – технические требования и характеристики

1) Размещение рекламы на одежде для Соревнований должно осуществляться в соответствии с требованиями Правил по рекламе Федерации;

2) 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;

3) На внешней стороне спортивной одежды не допускаются никакие клеящие материалы, такие как застёжки «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.

4) На рукаве, в районе плеча, допускается размещение специального приспособления, предотвращающего скольжение стрелкового ремня.

Винтовки – технические требования и характеристики

1) Не разрешается использование винтовок автоматической или полуавтоматической конструкции. Заряжание или разряжание могут выполняться только с помощью силы мускулов (мышечной силы) спортсмена.

2) Винтовки со следующими видами затворов разрешены к использованию:

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

3) Расстояние между центральной линией ствола и нижним краем цевья ложи, включая магазин и предохранительную скобу, не должно превышать 120 мм.

4) Толщина щеки приклада не должна превышать 40 мм.

5) Запрещается использовать складной приклад.

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

7) Калибр ствола должен быть 5,6 мм.

8) Минимальное усилие на спусковом механизме должно составлять 500 грамм.

9) Спусковой механизм должен быть закрыт жесткой предохранительной скобой.

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

11) Минимальный вес винтовки со всеми принадлежностями – за исключением магазинов и патронов – должен составлять 3,5 кг.

12) 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;

13) Реклама, размещенная на винтовке, должна отвечать требованиям действующих Правил по рекламе Федерации;

14) 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

1) 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.

2) 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;

3) Начальная скорость пули, измеренная на расстоянии одного метра после выхода из дула винтовки, не должна превышать 360 м/сек.

4) 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.



МБУ «Спортивная школа олимпийского резерва»

РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Планирование тренировочных занятий в виде спорта биатлон

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений:

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

2. Целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп.

3. Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сторон подготовленности спортсмена в процессе многолетней тренировки.

4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношения, между которыми постепенно изменяется: из года в год увеличивается удельный вес объема средств специальной подготовки по отношению к общему объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки.

5. Поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, их неуклонный рост на протяжении многолетней подготовки. Каждый период очередного годового цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующим периодом предыдущего годового цикла.

6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок при подготовке спортсменов. Всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки на этапах многолетней тренировки соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена. Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки определяется с учетом сенситивных (чувствительных) периодов развития физических качеств. Вместе с тем необходимо уделять внимание развитию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, скоростных способностей и силы, т.е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы. Оптимальными периодами для развития физических качеств у мальчиков являются: аэробные возможности организма – возраст от 8 до 10 лет и после 14 лет; анаэробно-алактатный механизм энергообеспечения – 16-18 лет. У девочек сенситивные периоды формирования физических качеств наступают приблизительно на один год раньше.

В программе тренировок, для каждой категории занимающихся могут быть поставлены задачи, определены допустимые объемы тренировочных нагрузок по основным средствам, предложены варианты построения годового тренировочного цикла с учетом возрастных особенностей и должного уровня физической, функциональной подготовленности и требований подготовки биатлонистов высокого класса.

Таблица 13 – Рекомендуемый план тренировочных нагрузок для многолетней подготовки биатлонистов (52 недели)

№	Средства подготовки	Этапы подготовки								
		Начальная подготовка			Тренировочный (спортивной специализации)					Этап ССМ, ВСМ
		до 1 года	2-ой год	3-ий год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	1-ый год
1.	Кол-во тренир. дней	156	208	208	225	240	250	260	270	290 – 300
2.	Кол-во тренир. часов	312	468	468	728	728	1040	1040	1040	1248
3.	Теоретич подготовка час.	8	10	10	12	12	16	18	18	20 – 24
4.	ОФП час.	243	302	302	354	402	516	553	584	596 – 643
5.	Бег (км) до 140 ЧСС	330	380	432	548	470	506	480	411	243 – 365
	140-160 ЧСС	315	365	463	605	647	654	523	535	304 – 524
	160-180 ЧСС	15	15	25	35	77	120	155	170	183 – 240
	180 и выше	-	-	-	-	15	28	44	58	70 – 115
6.	Бег (км) до 140 ЧСС	-	-	-	20	38	72	86	120	135 – 180
	Комплек. тр-ка 140-160 ЧСС	-	-	-	4	8	15	28	34	48 – 91
	180 и выше	-	-	-	50	98	175	230	344	423 – 636
7.	Лыжероллеры (км) до 140 ЧСС	-	-	-	50	62	85	124	150	180 – 235
	140-160 ЧСС	-	-	-	25	42	100	141	217	289 – 380
	160-180 ЧСС	-	-	-	-	12	18	30	42	73 – 117
	180 и выше	-	-	-	-	4	7	15	21	32 – 65
8.	Лыжероллеры (комплекс. тр-ка км) до 140	-	-	-	-	20	45	68	120	140 – 175
	140-160 ЧСС	-	-	-	-	25	60	97	141	148 – 219
	160-180 ЧСС	-	-	-	-	8	20	35	48	75 – 120
	180 и выше	-	-	-	-	5	15	28	35	43 – 71
9.	Ходьба (км)	180	180	162	155	144	130	125	120	104 – 120
10.	Имитация(км)	23	23	35	48	58	67	75	82	90 – 110
11.	Передвижение на лыжах до 140 ЧСС	218	268	372	427	475	512	532	450	318 – 406
	140-160 ЧСС	209	257	387	466	528	596	605	629	648 – 678
	160-180 ЧСС	10	12	24	35	45	60	78	103	125 – 208
	180 и выше	-	-	-	-	12	22	35	58	65 – 115
12.	Комплек.тр-ка лыжи до 140	-	-	-	-	70	95	132	180	225 – 250
	140-160 ЧСС	-	-	-	-	65	115	160	212	334 – 428
	160-180 ЧСС	-	-	-	-	12	42	53	76	88 – 168
	180 и выше	-	-	-	-	6	28	35	48	59 – 109

№	Средства подготовки	Этапы подготовки								
		Начальная подготовка			Тренировочный (спортивной специализации)					Этап ССМ, ВСМ
		до 1 года	2-ой год	3-ий год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	1-ый год
13.	Всего циклич. Нагрузки (км) до 140 ЧСС	751	851	1001	1248	1337	1512	1623	1633	1661 – 1615
	140-160 ЧСС	524	622	850	1122	1356	1605	1626	1902	2153 – 2303
	160-180 ЧСС	25	27	49	74	162	275	379	473	592 – 944
	180 и выше	-	-	-	-	45	108	172	242	299 – 539
14.	Скоростно-силовая подг.час.	18	20	28	36	44	49	56	63	69 – 88
15.	Спортигры час.	54	54	50	52	48	48	46	46	44 – 42
16.	ОФП, ОРУ час.	60	60	65	70	75	80	85	90	95 – 120
17.	Велосипед (км.)	По возможности велопоходы (однодневные-двухдневные)								
18.	Стрельба спок. Кол-во выстр.	1000	1000	1700	1800	2250	2100	1900	2100	1900 – 2100
19.	Стр-ба скоростная	-	-	300	1000	1300	1500	1600	1300	1100 – 1200
20.	В комплексн. тренировке	-	-	-	400	950	1600	2800	3600	4700 – 6200
21.	Общий настрел	1000	1000	2000	3200	4500	5200	6300	7000	7800 – 9200
22.	Стрелк.тренажер час.	18	18	26	35	40	47	54	60	68 – 84



3.2. Программный материал для теоретических и тренировочных занятий

Практический материал для теоретических занятий

Примерный план занятий по теоретической подготовке для каждого года подготовки представлен в таблице 14.

Таблица 14 – Рекомендуемый план по теоретической подготовке
(объем нагрузки указан в часах)

№ п/п	Разделы	Этапы подготовки				
		НП		Т(СС)		ССМ, ВСМ
		До 1 года	Свыше 1 года	До 2-х лет	Свыше 2-х лет	
1.	Лыжный спорт в системе физического воспитания	1	1	1	1	-
2.	История развития лыжного спорта и биатлона	1	1	1	1	-
3.	Гигиена, закаливание, режим дня и питание спортсмена	2	2	2	2	2
4.	Техника безопасности при занятиях биатлоном	2	2	2	2	2
5.	Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика)	-	-	-	1	2
6.	Техника стрельбы в биатлоне (внешняя баллистика)	1	1	2	2	2
7.	Характеристика трасс и стрельбищ для биатлона	-	-	-	1	2
8.	Краткие сведения о строении и функциях организма человека	-	-	1	1	2
9.	Анализ сил, действующих на биатлониста	-	-	-	1	1
10.	Внешние условия применения лыж. Условия скольжения	-	-	-	1	2
11.	Одежда, обувь, лыжный инвентарь и оружие биатлониста. Подготовка лыжного инвентаря и оружия к соревнованиям	1	1	1	2	2
12.	Техника лыжных способов передвижения, применяемых в биатлоне	1	1	4	4	4
13.	Основы методики тренировки в биатлоне	-	-	-	1	2
14.	Специальные тренировочные средства в подготовке биатлониста	-	-	1	2	2
15.	Тактическая подготовка биатлониста	-	-	1	1	2
16.	Физические качества биатлониста	-	-	1	1	2

17.	Скоростно-силовая подготовка биатлониста в бесснежное время	-	-	1	1	2
18.	Скоростно-силовая подготовка биатлониста на лыжах	-	-	1	1	2
19.	Тренажеры в лыжных гонках и биатлоне	-	-	-	1	2
20.	Изучение правил соревнований по биатлону	1	1	1	2	2
Всего		10	12	20	29	37

Ниже предлагается содержание каждой темы занятия.

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 пробоин 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 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, видеоманускриптов записей. 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 процесс формирования и совершенствования двигательных навыков, 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 совершенствованием 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 показатели 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

1. Общая физическая подготовка.

Комплексы общеразвивающих упражнений, направленных 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.

2. 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.

3. Техническая подготовка.

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.

Таблица 15 – План-график начальной стрелковой подготовки

№	Наименование занятий	Кол-во часов
1.	Изучение мер безопасности. Обучение изготовке и держанию оружия для стрельбы	2,5
2.	Обучение подъему оружия для стрельбы	2,5
3.	Подготовка винтовок для биатлониста	2,5
4.	Устройство и назначение частей и механизмов винтовки. Прицеливание и техника задержки дыхания.	2,5
5.	Изучение конструкции винтовки. Тренировка в изготовке	2,5
6.	Уход за оружием. Обучение прицеливанию	2,5
7.	Обучение нажиму на спусковой крючок	2,5
8.	Особенности спускового механизма и его отладки. Тренировка в подъеме оружия и прицеливании	2,5
ВСЕГО		20

4. Контрольные упражнения и соревнования.

Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (общей выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей); участие в 3-5 соревнованиях по ОФП в годичном цикле; участие в 3-5 соревнованиях по лыжным гонкам на дистанциях 1-2 км, в годичном цикле.

5. Соревнования и эстафеты со стрельбой из пневматической винтовки.

Тренировочный этап 1-2 года (период начальной спортивной специализации).

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- укрепление здоровья;
- повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности;
- углубленное изучение основных элементов техники лыжных ходов, обучение технике стрельбы;
- приобретение соревновательного опыта;
- приобретение навыков в организации и проведении соревнований по общей и специальной физической подготовке.

Таблица 16 – Тематический план для тренировочного этапа 1-2 года
(этап начальной спортивной специализации)

№	Тема	Год занятий	
		1	2
I. Теоретическая подготовка			
	1. Биатлон в программе Чемпиона мира, России, округа	3	3
	2. Спорт и здоровье	5	5
	3. Лыжи, мази, парафины	4	4
	4. Предназначение, взаимодействие частей механизмов винтовок	2	2
	5. Основы техники лыжных ходов	8	8
	6. Правила соревнований по биатлону	3	3
	ИТОГО:	25	25
II. Практическая подготовка			
	1. Общая физическая подготовка	330	310
	2. Специальная физическая подготовка	180	200
	3. Техническая подготовка	105	105
	4. Стрелковая подготовка	60	60
	5. Контрольные упражнения и соревнования	28	28
	ИТОГО:	703	703
	ВСЕГО:	728	728

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

Преобладающей тенденцией динамики нагрузок на этапе начальной спортивной специализации должно быть увеличение объема без форсирования общей интенсивности тренировки.

Техническая подготовка.

Основной задачей технической подготовки на этапе начальной спортивной специализации является 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.

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 занятия можно переходить к стрельбе с ремня. При правильной изготовке с использованием ремня винтовку можно не держать, так как ремень и плечо правой руки придают оружию хорошую устойчивость с минимальной затратой мышечных усилий. Натяжение ремня должно быть отрегулировано таким образом, чтобы плечо не поддавалось вперед для поддержания приклада или, наоборот, не отводилось назад. Необходимо правильно располагаться относительно цели.

Для результативной стрельбы в биатлоне следует отработать быструю прикладку, прицеливание и технику перезарядки оружия.

Если биатлонист совершает ошибки при медленной стрельбе, то при скоростной обязательно проявляется не только эти ошибки, но и возникнут новые. В процессе теоретического обучения и спортсменов должно быть сформировано правильное понимание происходящих процессов и физических действий.

Тренировочный этап 3-5 года (период углубленной специализации).

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- совершенствование техники классических и коньковых лыжных ходов;
- воспитание специальных физических качеств;
- повышение функциональной подготовленности;
- освоение допустимых тренировочных нагрузок;
- накопление соревновательного опыта.

Этап углубленной тренировки приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения.

На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические и стрелковые способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

В тире и на огневом рубеже продолжается обучение однообразной, быстрой изготовке лежа и стоя:

- обеспечение безотказности работы механизмов винтовки. Обучение спуску курка и прицеливанию при быстрой изготовке;
- задержка, осечки, неисправности в оружии и их устранение. Тренировка в переносе огня с мишени на мишень (установка);
- тренировка в спуске курка при переносе огня с мишени на мишень.

Таблица 17 – Тематический план для тренировочного этапа 3-5 года
(этап углубленной тренировки)

№	Тема	Год занятий		
		3	4	5
I. Теоретическая подготовка				
	1. Перспективы подготовки юных биатлонистов в ТГ	3	4	4
	2. Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена.	7	8	8
	3. Основы техники лыжных ходов	6	6	6
	4. Основные параметры техники стрельбы	4	4	4
	5. Основы методики тренировки юных биатлонистов	7	8	8
ИТОГО:		27	30	30
II. Практическая подготовка				
	1. Общая физическая подготовка	330	310	290
	2. Специальная физическая подготовка	305	332	360
	3. Техническая подготовка	196	186	180
	4. Стрелковая подготовка	150	146	140
	5. Контрольные упражнения и соревнования	32	36	40
ИТОГО:		1013	1010	1010
ВСЕГО:		1040	1040	1040

Техническая подготовка

Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной специализации является 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 динамическим 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.

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

Изготовка. Существуют три способа изготовки: на балансе, силовой и силовых включений (пассивный, активный, активно-пассивный). При невысокой технике управления своими мышечными усилиями активный способ изготовки приводит к далекому «отрывам». Для тренировки 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 и 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 «человек-оружие» 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 – плавно-ускоренный спуск.

Тренировка обработка 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 (2-3 с.).

Основы техники лыжных ходов.

Фазовый состав и структура движений коньковых и классических лыжных ходов (углубленное изучение элементов движения по динамическим и кинематическим характеристикам). Индивидуальный анализ техники.

Факторы, влияющие на эффективность выстрела.

На эффективность стрельбы в биатлоне влияют различные факторы: психобиологические качества спортсмена, его тренированность в данном виде, объективные законы баллистики, техническое состояние оружия.

Точность и своевременность спуска курка обусловлены зрительным восприятием положения оружия в районе точки прицеливания и степенью проприоцептивной чувствительности мышц пальца, нажимающего на спусковой крючок.

Лучшие результаты мышечно-суставной чувствительности у биатлонистов проявляются при величинах натяжения спускового крючка в 200 и 500 гр. Скорость движения пальца на завершающем этапе спуска курка у опытных биатлонистов в 10 раз меньше, чем у новичка.

Обеспечение устойчивости тела и его отдельных частей во взаимодействии со спуска – одна из основных проблем в биатлоне. Принято считать, что в обеспечении устойчивости тела и координирования позы главенствующая роль принадлежит зрительному анализатору. Однако И.М.Сеченов доказал, что большее значение в этом процессе имеет мышечное чувство, так как именно оно служит главнейшим руководителем сознания в координации движений. Поэтому в обеспечении устойчивости системы «стрелок-оружие» важнейшая роль принадлежит именно мышечному чувству. От биатлониста требуется очень точная согласованность в работе различных анализаторов, в первую очередь координированной работы мышц, обеспечивающих устойчивость вышеназванной системы, и способности четко дозировать усилия при нажиме на спусковой крючок.

Основы методики тренировки биатлониста.

Основные средства и методы физической подготовки биатлониста. Общая и специальная физическая подготовка. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Периодизация годового тренировочного цикла. Динамика тренировочных нагрузок различной интенсивности в годовом цикле подготовки. Особенности тренировки в подготовительном, соревновательном и переходном периодах годового цикла.

Этапы совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства.

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- повышение специальной подготовленности;
- освоение повышенных тренировочных нагрузок;
- дальнейшее приобретение соревновательного опыта;
- дальнейшее совершенствование технического мастерства;
- выполнение нормативов КМС и МС России.

Данные этапы в биатлоне совпадают с возрастом достижения первых больших успехов (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта). Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом особое внимание уделяется ее индивидуализации и повышению надежности в экстремальных условиях спортивных состязаний.

Спортсмен должен овладеть всем арсеналом средств и методов ведения тактической борьбы в гонке и стрельбе:

- овладение техникой стрельбы 10-секундной серии. Внесение поправок в прицел
- Умение побеждать ветер;

- тренировка в стрельбе по установкам и определение результатов;
- обучение технике скоростной стрельбы по установкам при функциональных сдвигах;
- тренировка в стрельбе по установкам (20,15,10 секундные серии).

Таблица 18 – Тематический план этапов совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства (ССМ,ВСМ)

№	Тема	Часы
I. Теоретическая подготовка		
	1. Основы совершенствования спортивного мастерства	3-5
	2. Основы методики тренировки	7
	3. Основы повышения качества, скорострельности и ритма стрельбы	7-9
	4. Анализ	13-14
	5. Основы комплексного контроля в системе подготовки биатлонистов	6-7
	6. Восстановительные средства и мероприятия	7-8
ИТОГО:		44-48
II. Практическая подготовка		
	1. Общая физическая подготовка	169-200
	2. Специальная физическая подготовка	550-560
	3. Техническая подготовка	200-210
	4. Стрелковая подготовка	205-210
	5. Контрольные упражнения и соревнования	45-55
ИТОГО:		1200-1204
ВСЕГО:		1248

Техническая подготовка.

На этапах совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства целью технической подготовки является достижение вариативного навыка и его реализации.

Задачи технической подготовки на этапах ССМ,ВСМ сводятся к следующим:

- совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности биатлониста;
- 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 данных этапах совершенствование технического мастерства, как правило, проводится в ходе выполнения основной тренировочной нагрузки. В подготовительном периоде широко используются различные специальные подготовительные упражнения.

Программный материал.

1. Основы совершенствования спортивного мастерства.

Анализ индивидуальных особенностей технической подготовленности по критериям эффективности, стабильности, вариативности и экономичности двигательных действий.

Средства и методы совершенствования технического мастерства и двигательных способностей биатлонистов на этапах подготовительного и соревновательного периодов.

2. Основы методики тренировки.

Характеристика тренировочных нагрузок, применяемых при подготовке биатлонистов по величине, интенсивности и направленности физиологического воздействия.

Методические особенности развития и поддержания уровня общей и специальной выносливости, силовых, скоростных и координационных способностей на различных этапах годичного цикла подготовки квалифицированных биатлонистов.

Особенности управления тренировочным процессом. Закономерности построения тренировочных занятий, микро-, мезо- и макроциклов подготовки спортсменов различной квалификации.

3. Основные факторы, влияющие на эффективность выстрела.

Высокая техника стрельбы предполагает высокую сформированность у спортсмена следующих умений: изготовления, прицеливания, спуска курка, непосредственно стрельбы и ее темпа и т.д. В стрелковой технике движения эффективны, только тогда, когда они рациональны и выполняются без чрезмерного напряжения, достаточно быстро и предельно координировано.

Можно говорить о совершенной технике, если стрельба выполняется легко и плавно, движения мастера четки, спокойны, оружие заряжается своевременно, подготовка к стрельбе уверенная и всегда единообразная. Успешная стрельба обеспечивается предварительным осмыслением предстоящего процесса стрельбы и точным исполнением движений.

Большое значение в технике стрельбы имеет напряжение и расслабление мышц: в момент стрельбы – предельная собранность, после выстрела – расслабление и отдых.

4. Анализ соревновательной деятельности.

Особенности соревновательной деятельности биатлониста. Индивидуальная оценка реализации технико-тактического мастерства и уровня физической подготовленности спортсменов группы в соревнованиях на протяжении сезона. Основные аспекты соревновательной подготовки биатлонистов.

5. Основы комплексного контроля в системе подготовки биатлонистов.

Задачи и организация контроля за соревновательной и тренировочной деятельностью. Контроль за показателями физического состояния спортсменов в стандартных условиях. Показатели и методика оперативного, текущего и этапного контроля физической подготовленности и функционального состояния квалифицированных биатлонистов. Анализ индивидуальной динамики результатов врачебно-педагогического обследования спортсменов группы в годичном цикле подготовки.

6. Восстановительные средства и мероприятия.

Педагогические средства восстановления: рациональное построение тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха.

Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика.

Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины и адаптогены.

Психологическая подготовка.

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

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение.

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

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

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

Стрелковая подготовка

Изучение и совершенствование техники и тактики стрельбы.

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

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

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

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

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

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

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

- рассказ и показ тренером приема или действия в целом;
- повторение тренером приема или действия по элементам с подробным объяснением;
- выполнение биатлонистом разучиваемого приема сначала по элементам, а затем в целом;
- выполнение приема или действия до закрепления, совершенствования.

На этапе начальной подготовки изучают технику стрельбы из пневматического оружия. Для молодых биатлонистов Ижевский завод в настоящее время выпускает два вида пневматических винтовок МР 61-09 и МР 553К, дающих возможность начинающему биатлонисту овладеть навыками стрельбы.

Большинство современных образцов пневматического оружия имеет калибр 4,5 мм, начальная скорость вылета пульки достигает 160-180 м/с, а ее вес составляет 0,28-0,32 г. Невысокая начальная скорость и малая масса пульки не вызывают вибрации ствола при выстреле.

Техника стрельбы из пневматической винтовки предъявляет повышенные требования к устойчивости системы «стрелок – оружие» в момент прицеливания. Вес винтовки не более 2,5 кг. Поэтому на первом этапе подготовки спортсмену потребуются дополнительные усилия для удержания в точке прицеливания облегченной винтовки, но в дальнейшем это будет способствовать повышению спортивных результатов в стрельбе стоя, так как вес винтовки на 2 кг легче веса основного вида оружия (БИ-7-4). Это способствует повышенной собранности спортсмена для закрепления навыка за более короткий период подготовки.

Спортсмены данного возрастного этапа знакомятся с техникой изготoвки для стрельбы из положения лежа: положение туловища, ног, рук, головы, оружия.

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

Тренировочный этап. Углубление и закрепление знаний и навыков прицеливания из положения лежа при стрельбе из малокалиберного оружия.

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

Корректировка и самокорректировка стрельбы.

Тренировка без патрона, участие в контрольных соревнованиях.

Изучение и совершенствование техники стрельбы в передвижении на лыжах.

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

Этапы спортивного совершенствования. 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.

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

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

Тренировка без патрона.

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

Упражнения по стрелковой подготовке

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

2. Тренировка по совершенствованию приемов изготовления.

3. Тренировка без патрона:

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

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

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

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

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

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

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

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

9. Участие в соревнованиях по стрельбе. Выполнение стрелкового упражнения (10+40): стрельба из положения лежа из малокалиберного оружия (применять упражнение только на 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 изготовления: на балансе, силовая изготовка, метод силовых включений.
17. Стрельба на различных пульсовых режимах с ограничением и без ограничения времени стрельбы.
18. Имитация стрельбы (холостой тренаж) в сочетании со средствами ОФП и СФП.
19. Чередование стрельбы как малокалиберными патронами, так и «вхолостую».
20. Использование идеомоторной тренировки в стрелковой подготовке.
21. Тренировка с использованием технических средств. Применение световых датчиков, расположенных на конце канала ствола, с целью регистрации вертикальных и горизонтальных колебаний ствола винтовки, перемещение канала ствола по отношению к центру мишени при подготовке и выполнении непосредственно выстрела (прибор «SCATT»).

Лыжная подготовка.

При занятиях на лыжах с юными биатлонистами целесообразно начинать с разучивания классических способов передвижения.

На первоначальном этапе лыжной подготовки необходимо использовать упражнения для овладения лыжным инвентарем как спортивным снарядом, механизмом скольжения и сцепления лыж со снегом, сочетанием маховых и толчковых движений руками и ногами.

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

Подготовительные упражнения в бесснежный период:

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

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

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

4. И. п. – стопы ног расположены параллельно друг другу на ширине одной ступни, ноги слегка согнуты в коленях, спина полукруглая, руки за спиной. Задача – имитация махового выпада ногой и тазом вперед с возвращением в и. п. Цель упражнения – научить

правильному движению таза в момент выноса вперед маховой ноги. Повторить каждой ногой по 20-30 раз.

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

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

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

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

9. Имитация попеременного двухшажного хода с палками.

Подготовительные упражнения на снегу на месте:

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

При выполнении упражнений постепенно увеличивают количество повторений и темп. Рекомендуется использовать игровые формы этих упражнений, например:

- сделай пружинку – многократное сгибание и разгибание ног;
- изобрази зайчика – прыжки-подскоки на двух лыжах;
- сделай аиста – поднять повыше согнутую ногу и как можно дольше удерживать лыжу горизонтально;
- покажи маятник – поочередное поднимание лыж и маховые движения ногой вперед-назад;
- нарисуй гармошку – переступание в сторону поочередно носками и пятками лыж.

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

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

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

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

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

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

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

Указанные упражнения проводятся с целью овладения устойчивостью, в значительной степени способствуют овладению техникой лыжных ходов. Они могут применяться не только в группах начальной подготовки, но и с успехом быть использованы при совершенствовании техники спортсменами старших возрастных групп. При необходимости условия выполнения упражнений могут быть усложнены за счет изменения исходного положения, выбора более крутых склонов.

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

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

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

Знакомство с основами техники передвижения коньковыми ходами.

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

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

тренировочные группы.

Выполнение подготовительных и подводящих упражнений, изученных ранее, в более сложных условиях.

Повторение и совершенствование техники способов передвижения, усвоенных ранее.

Способы поворотов на месте прыжком с опорой на палки и без опоры.

Способы лыжных ходов – попеременный двухшажный, одновременный бесшажный, одновременный одношажный.

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

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

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

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

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

Выполнение указанных упражнений с винтовкой за плечами.

Обучение и тренировка в слаломе на малых трассах (желательно на коротких лыжах от 60 до 130 см).

Упражнения для обучения коньковым способам передвижения

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

1. И. п. – полуприсед. Задача – ходьба в полуприседе по равнине и в подъемы различной крутизны.

2. И. п. – полуприсед. Задача – ходьба в полуприседе вперед – в сторону под углом 45° по равнине и в подъемы различной крутизны.

3. И. п. – полуприсед. Задача – прыжки в длину на обеих ногах (вперед, назад, вправо, влево). То же вверх с поворотом на 180 и 360° .

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Требования к технике безопасности спортсменов в условиях тренировочных занятий и соревнований по биатлону.

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

Правила безопасности при стрельбе.

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

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

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

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

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

Снятие винтовки на стрельбище. Спортсмен не должен снимать заплечный ремень винтовки, используемый для переноски винтовки, до того как он достигнет места для выполнения стрельбы. Он должен пересечь линию разметки места для стрельбы двумя

ногами и положить обе палки на землю горизонтально до того момента, как снимет винтовку из положения переноски.

Безопасность на финише. На всех соревнованиях МСБ должно быть одно или более официальных лиц, которые после финиша спортсмена открывают затвор его винтовки. Эта проверка винтовки может быть выполнена, только когда ствол винтовки направлен вверх. Одновременно официальное лицо проверяет гильзу, выброшенную из патронника. Если проверка безопасности не произведена официальным лицом, то спортсмен должен сделать это сам.

Врачебный контроль.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- оценку физического развития;
- состояния здоровья;

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

Восстановительные мероприятия и средства.

Восстановительные мероприятия являются составной и неотъемлемой частью системы подготовки как начинающих, так и квалифицированных биатлонистов. От выбора различных восстановительных мероприятий, их разнообразия, последовательности применения в тренировочном процессе зависит эффективность всего тренировочного процесса. Восстановительные средства и мероприятия выбираются в соответствии с возрастом, квалификацией спортсмена, а также исходя из материально-технических возможностей спортивной школы.

Средства восстановления подразделяются на:

1. Педагогические.

1.1. Рациональное планирование тренировок в соответствии с функциональными возможностями спортсмена; необходимое сочетание общих и специальных средств; оптимальное построение тренировочных и соревновательных микро-, мезо- и макроциклов; волнообразность и вариативность нагрузки; широкое использование переключений неспецифических физических нагрузок; рациональное сочетание работы и отдыха; введение специальных восстановительных циклов.

1.2. Построение отдельного тренировочного занятия с использованием вспомогательных средств для снятия утомления: полноценная индивидуальная разминка; проведение заключительной части занятия; правильный подбор снарядов (упражнений) и места тренировки; введение специальных упражнений для активного отдыха и расслабления; создание положительного эмоционального фона для проведения занятия.

1.3. Планирование тренировок в условиях среднегорья, высокогорья.

1.4. Использование специализированных приборов и оборудования, позволяющих полнее раскрыть функциональные возможности спортсмена, превзойти ранее достигнутые уровни проявления двигательных качеств.

2. Гигиенические.

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

3. Медико-биологические средства восстановления включают в себя:

3.1. Правильную оценку и учет состояния здоровья;

3.2. Информацию о текущем функциональном состоянии;

3.3. Рациональное питание с использованием препаратов и продукты повышенной биологической ценности;

3.4. Использование комплекса фармакологических средств с учетом требований антидопингового контроля (исключая запрещенные);

3.5. Использование среднегорья, климатотерапии, санаторно-курортных методов.

4. Психологические.

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

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

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

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

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

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

5. Фармакологические.

При проведении тренировочных сборов, особенно в весенний период, рекомендуется проводить комплексную витаминизацию для насыщения организма спортсмена витаминами. В течение 5-7 дней спортсмены дополнительно ежедневно получают по 4-5 штук поливитаминного драже.

Таблица 19 – Суточная потребность спортсменов в витаминах, мг

Возрастные группы, лет	B1	B2	B6	PP	C
11-13	1,7	2,8	2,0	25,0	100
14-17	1,9	3,4	2,2	30,0	110
18-25	3,0	3,0	2,5	30,0	150-200

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

6. Физиотерапевтические.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. Применение массажа.

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

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

Вибрационный (низкочастотный) массаж, выполняемый специальными аппаратами (вибраторами), применяется спустя 30-60 мин после тренировки и длится 15-25 мин.

Предварительный (мобилизационный) массаж проводится с разогревающими мазями за 30-40 мин до соревнований и длится 10-20 мин. Используют следующие приемы: поглаживание, неглубокое разминание, вибрацию.

Реабилитационный массаж применяется после травм и заболеваний. Задача массажа – повысить уровень функционального состояния спортсмена, тонус мышц. Массаж продолжается 10-15 мин.

Гидромассаж включает в себя подводный массаж водяной струей под высоким давлением. Спортсмен погружается в ванну с температурой воды +37-38°C и в течение 5 мин отдыхает. Затем струей воды (давление 3-4 атм) массируются конечности, а далее – туловище и область живота (давление 1,0-1,5 атм). Массаж области сердца и половых органов исключается.

Спортивный массаж у женщин имеет свои особенности. В дни, предшествующие менструации, сокращается продолжительность массажа до 20 мин, противопоказан массаж живота. Спустя 1-2 дня после окончания цикла длительность сеанса постепенно возрастает до 35-40 мин. У женщин не массируются молочные железы.

Средства восстановительных мероприятий можно систематизировать и представить ниже (таблица 20):

Таблица 20 – Система восстановительных мероприятий

Методы восстановления	Во время тренировочного занятия	После тренировочного занятия	В течение дня*	В микроцикле**
Педагогические методы	<ol style="list-style-type: none"> Интервал отдыха Подбор упражнений на восстановление Вариативность средств Психомоторная тренировка Психологические беседы Использование психологических приемов во время соревнований 	<ol style="list-style-type: none"> Время отдыха между занятиями Сон Аутотренинг Ландшафтотерапия (прогулки по местности) Использование одежды по погоде Купание в ванне с морской водой, в озере, речке 	<ol style="list-style-type: none"> Время отдыха между занятиями Сон Аутотренинг Ландшафтотерапия (прогулки по местности) Использование одежды по погоде Купание в ванне с морской водой, в озере, речке Культурные мероприятия (посещение кино, театра, дискотеки, музея, выставки и т.д.) 	<ol style="list-style-type: none"> Чередование нагрузки и отдыха Сеансы психотерапии Учет индивидуальных потребностей Купание в ванне с морской водой, в озере, речке Культурные мероприятия (посещение кино, театра, дискотеки, музея, выставки и т.д.)
Физиотерапевтические методы	<ol style="list-style-type: none"> Вибромассаж Тонизирующий массаж Восстановительный массаж Самомассаж Электростимуляция Биомеханическая стимуляция мышц 	<ol style="list-style-type: none"> Восстановительный массаж Тонизирующий массаж Электросон Ванны - хвойная, йодо-бромная и др. Аэроионизация воздуха Все виды душа Сауна Баня с веником Общий массаж Ультрафиолетовое облучение в течение дня (естественное) 	<ol style="list-style-type: none"> Восстановительный массаж Тонизирующий массаж Электросон Ванны - хвойная, йодо-бромная и др. Аэроионизация воздуха Все виды душа Сауна Баня с веником Общий массаж Ультрафиолетовое облучение в течение дня (естественное) 	<ol style="list-style-type: none"> Сауна Баня с веником Общий массаж Ультрафиолетовое облучение Массаж с растирками, согревающими мазями Физиотерапевтические процедуры по назначению врача
Питание	<ol style="list-style-type: none"> Специальные напитки Специальное питание Отвар содержащий белки (бульоны) 	<ol style="list-style-type: none"> Углеводное насыщение (укол, капельница) Углеводное питание и напитки 	<ol style="list-style-type: none"> Питание соразмерно нагрузке Кислородный коктейль с прополисом Белковое питание 	<ol style="list-style-type: none"> Медикаментозные средства Прием витаминов по индивидуальной схеме

* В течение дня должны занимать 2 часа.

** В недельном цикле необходимо выделять 2 часа за 6 дней.

Инструкторская и судейская практика.

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

Тренировочный этап (спортивной специализации).

Занимающиеся 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 занимающимися, в технике передвижения на лыжах и лыжероллерах;

- уметь показать основные элементы техники стрельбы из положения лежа с упора из пневматического оружия и малокалиберного оружия в тире.

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

Тренировочный этап свыше 2-х лет.

Занимающиеся должны:

- уметь составлять план-конспекты тренировочных занятий по отдельным видам подготовки Т(СС) до 2-х лет;

- проводить отдельные части занятия по разучиванию различных способов 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.

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

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

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

Этап совершенствования спортивного мастерства и этап высшего спортивного мастерства.

Занимающиеся 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 занятиях 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.

Практика судейства школьных и городских соревнований по биатлону: в роли заместителя главного судьи по стрельбе; в роли главного секретаря; в роли начальника трассы.

3.3. Рекомендации по проведению тренировочных мероприятий и спортивного отбора

Тренировочные мероприятия (сборы) могут быть иметь различную направленность в зависимости от целей и задач спортивной подготовки на конкретном этапе и периоде.

Таблица 21 – Тренировочные мероприятия

№ п/п	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников сбора
		Этап высшего спортивного мастерства	Этап совершенствования спортивного мастерства	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап начальной подготовки	
1. Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям						
1.1.	Тренировочные сборы по подготовке к международным соревнованиям	21	21	18	-	Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2.	Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России	18	18	14	-	
1.3.	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	18	18	14	-	
1.4.	Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14	14	-	
2. Специальные тренировочные сборы						
2.1.	Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке	18	18	14	-	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2.	Восстановительные тренировочные сборы	До 14 дней			-	Участники соревнований
2.3.	Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования	До 3 дней, но не более 2 раз в год			-	В соответствии с планом комплексного медицинского обследования
2.4.	Тренировочные сборы в каникулярный период	-	-	До 21 дня подряд и не более двух	-	Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе

				сборов в год	
2.5.	Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта	-	До 42 дней	-	В соответствии с правилами приема

3.4. Антидопинговые мероприятия

Реализация мероприятий текущего раздела направлена на противодействие применению допинговых средств и методов в спорте и в биатлоне в частности. Информационное воздействие должно быть направлено на убеждение спортсменов и тренеров соблюдать принципы честной борьбы в спорте в соответствии с международными и общероссийскими правилами. Основными мероприятиями данного раздела являются:

- разработка и проведение совместно с Российским антидопинговым агентством «РУСАДА» образовательных, информационных программ и семинаров по антидопинговой тематике для спортсменов, тренеров и специалистов;

- подготовка методических материалов для тренеров по вопросам воздействия и убеждения занимающихся, особенно в возрасте 18-23 лет, о недопустимости применения допинговых средств;

- назначение ответственного лица за антидопинговое обеспечение из числа специалистов организации;

Инструктора-методисты и специалисты Учреждения должны осуществлять ознакомление спортсменов и тренеров с положениями основных действующих антидопинговых документов (антидопинговые правила, утвержденные соответствующей международной федерацией и переведенные на русский язык, Кодекса ВАДА, Международные стандарты ВАДА, система антидопингового администрирования и менеджмента), в объеме, касающегося этих лиц. Также данные работники оказывают содействие в обеспечении своевременной подачи заявок для получения разрешений на терапевтическое использование спортсменами, запрещенных субстанций и/или методов, включенных в Запрещенный список ВАДА.

Руководство Учреждения вправе заключить со спортсменами, тренерами и специалистами соглашения о недопустимости нарушения антидопинговых правил.

План антидопинговых мероприятий включается в календарный план спортивных мероприятий и физкультурных мероприятий Учреждения с указанием:

- места и сроков проведения мероприятия;
- темой мероприятия (лекции, беседы);
- плановой численностью присутствующих на мероприятии спортсменов и тренеров;
- ответственного лица за проведение мероприятия и докладчика (лектора).

РАЗДЕЛ 4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Критерии спортивного отбора

Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта биатлон, отображены ниже.

Таблица 22 – Влияние физических качеств и телосложения на результативность спортсменов-биатлонистов

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Скоростные способности	3
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	2
Выносливость	3
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	2

Условные обозначения: 3 – значительное влияние; 2 – среднее влияние; 1 – незначительное влияние.

Под *скоростными способностями* понимают возможности спортсмена, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени. Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. К элементарным формам относятся быстрота реакции, скорость одиночного движения, частота (темп) движений. Все двигательные реакции, совершаемые спортсменом, делятся на две группы: простые и сложные. Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется простой реакцией.

Мышечная сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных усилий. Абсолютная сила мышц спортсмена определяется максимальной величиной преодолеваемого им сопротивления, например, пружины динамометра или весом штанги. Относительная сила мышц – это показатель абсолютной силы, взятый относительно веса тела.

Вестибулярная устойчивость характеризуется сохранением позы или направленности движений после раздражения вестибулярного аппарата (например, после вращения). В этих целях используют упражнения с поворотами в вертикальном и горизонтальном положениях, кувырки, вращения (например, ходьба по гимнастической скамейке после серии кувырков).

Выносливость является способностью поддерживать заданную, необходимую для обеспечения спортивной деятельности, мощность нагрузки и противостоять утомлению, возникающему в процессе выполнения работы. Поэтому, выносливость проявляется в двух основных формах: в продолжительности работы на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления; в скорости снижения работоспособности при наступлении утомления.

Гибкость является интегральной оценкой подвижности звеньев тела. Если же оценивается амплитуда движений в отдельных суставах, то принято говорить о подвижности в них. В теории и методике спортивной подготовки гибкость рассматривается как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата человека, определяющее пределы движений звеньев тела. Различают две формы

проявления: активную, характеризуемую величиной амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнений благодаря своим мышечным усилиям; пассивную, характеризуемую максимальной величиной амплитуды движений, достигаемой при действии внешних сил (например, с помощью партнера или отягощения и т. п.).

Общая гибкость характеризует подвижность во всех суставах тела и позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой. Специальная гибкость – предельная подвижность в отдельных суставах, определяющая эффективность спортивной деятельности.

Под *координационными способностями* понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно). Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно: 1) способности спортсмена к точному анализу движений; 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного; 3) сложности двигательного задания; 4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.); 5) смелости и решительности; 6) возраста; 7) общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков).

Телосложение оценивается путем измерения (спортивной метрологии) пропорций и особенности частей тела, а также особенности развития костной, жировой и мышечной тканей.

4.2. Нормативы общей и специальной физической подготовки для зачисления на этапы спортивной подготовки

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, представлены ниже.

Таблица 23 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки

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

Таблица 24 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на тренировочном этапе

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 60 м(не более 10 с)	Бег 60 м(не более 11 с)
	Бег 100 м(не более 15 с)	-
Скоростно-силовые качества	Подъем туловища в положении лежа за 30 с (не менее 20 раз)	Подъем туловища в положении лежа за 30 с (не менее 20 раз)
	Подтягивание на перекладине (не менее 4 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 3 раз)
	Прыжок в длину с места (не менее 170 см)	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 15 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 12 раз)
Выносливость	Бег 1000 м (не более 4 мин)	Бег 500 м (не более 2 мин 10 с)
	Лыжная гонка 3 км (не более 16 мин)	Лыжная гонка 3 км (не более 21 мин 30 сек)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа

Таблица 25 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства

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

Таблица 26 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе высшего спортивного мастерства

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

Таблица 27–Нормативные требования к оценке стрелковой подготовки.
Мальчики, юноши.

Наименование теста	Баллы	Группы начальной подготовки			Тренировочные группы и группы совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства					
		1 года	2 года	3 года	1 года	2 года	3 года	4 года	5 года	Весь период
ВП -1 10 метров с упора лежа(10 выстрелов)	5	33	35	38						
	4	31	33	35						
	3	28	31	33						
	2	23	26	31						
	1	18	23	26						
МВ-2 10 выстрелов лежа	5				48	68	72	80	83	85
	4				46	64	68	75	78	80
	3				44	58	64	70	73	75
	2				41	52	60	65	70	73
	1				38	48	55	60	65	67

РАЗДЕЛ 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Информационное обеспечение Программы включает в себя следующие информационные материалы:

Список литературных источников, рекомендуемых при реализации Программы:

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988.
2. Грачев Н.П. Интегральная оценка разносторонней подготовленности юных лыжников-гонщиков (методические рекомендации). М.: ВНИИФК, 2001.
3. Ермаков В.В. Техника лыжных ходов. Смоленск: СГИФК, 1989.
4. Иванов В. А., Филимонов В.Я., Мартынов В. С. Оптимизация тренировочного процесса лыжников-гонщиков высокой квалификации (методические рекомендации). М.: Госкомитет СССР по физической культуре и спорту, 1988.
5. Лекарства и БАД в спорте. Под общ. ред Р.Д. Сейфуллы, З.Г. Орджоникидзе. М.: Литтерра, 2003.
6. Камаев О.И. Теоретические и методические основы оптимизации системы многолетней подготовки лыжников-гонщиков. Дисс. ... докт. пед. наук. - Харьков, 2000.
7. Кубеев А.В., Манжосов В.Н., Баталов А.Г. Исследование информативности показателей при оценке и нормировании интенсивности тренировочных нагрузок. (Методическая разработка для студентов ГЦОЛИФК). М., 1992.
8. Макарова Г. А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. М.: Советский спорт, 2003.
9. Мартынов В. С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта. М., 1990.
10. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки. Теория и практика физической культуры, № 2, № 3, 2000.
11. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. Киев: Здоровья, 1990.
12. Система подготовки спортивного резерва. Под общ. ред. В.Г. Никитушкина. М.: МГФСО, ВНИИФК, 1994.
13. Современная система спортивной подготовки. Под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. М.: Издательство «СААМ», 1995.
14. Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. Общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта. Вестник спортивной науки. - М.: Советский спорт, № 1, 2003.
15. Физиология спорта. Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. Киев.: Олимпийская литература, 2001.
16. Каширцев Ю.А. Повышение эффективности стрелковой подготовки в биатлоне с использованием пневматического оружия: Автореф. канд. дис. М., 1980. - 24 с.
17. Гибадуллин И.Г. Биатлон: Метод. пос. Многолетнее планирование тренировочного процесса в подготовке спортивного резерва по биатлону. - Ижевск: УдГУ, 1990.
18. Кедяров А.П. Методические рекомендации для стрелков и биатлонистов. Рекомендации для стрелков и биатлонистов, пособие для тренеров и спортсменов.

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

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

**РАЗДЕЛ 6. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ
МЕРОПРИЯТИЙ**

№ п/п	Наименование спортивных мероприятий	Сроки проведения	Место проведения	Возраст участников
1.	Спартакиада учащихся Челябинской области «Олимпийские надежды Южного Урала» по биатлону Первенство Челябинской области по биатлону	Январь	г. Магнитогорск (Абзаково)	По положению
2.	Всероссийское соревнование «Приз памяти Р.Звонкова по биатлону	Январь	г. Екатеринбург	По положению
3.	Первенство Челябинской области по биатлону	Февраль	г. Магнитогорск	По положению
4.	Всероссийские соревнования «Снежные снайперы» по пневматическому биатлону	Февраль	По назначению	По положению
5.	Первенство УрФО по биатлону	Февраль	По назначению	По положению
6.	Открытое первенство города и МБУ «СШОР № 4» по биатлону из пневматического оружия на призы «Закрытие зимнего сезона», посвященное 100-летию образования ВЛКСМ	Март	г. Миасс	По положению
7.	Первенство России по биатлону	Март	г. Екатеринбург	1999-2000 г.р.
8.	Первенство России по биатлону	Март	г. Ижевск	2001-2002 г.р.
9.	Первенство России по летнему биатлону	Сентября	г. Уфа	1999-2000 г.р.
10.	Первенство России по летнему биатлону	Сентябрь	г. Саранск	2001-2002 г.р.
11.	Первенство Челябинской области по летнему биатлону	Октябрь	г. Магнитогорск (Абзаково)	По положению
12.	Открытое первенство города Миасс по летнему биатлону (кросс) из пневматического оружия	Октябрь	г. Миасс МБУ «СШ № 4»	По положению
13.	Открытое первенство города Миасс и МБУ «СШОР № 4» по биатлону из пневматического оружия на призы «Открытие зимнего сезона»	Декабрь	г. Миасс	По положению

14.	Всероссийское соревнование «Кубок Урала»	Декабрь	г. Екатеринбург	По положению
-----	---	---------	-----------------	--------------



МБУ «СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ОЛИМПЕЙСКОГО РЕЗЕРВА №4»