

ПРИНЯТО
на заседании тренерского совета
ГАУ ДО ТО «ОСШОР Л.Н. Носковой»
Протокол № 5 от 25.06.2026 г.

Утверждаю:
ГАУ ДО ТО «Областная спортивная
школа олимпийского резерва по
лыжным гонкам и биатлону Л.Н.
Носковой»
Л.Н. Носкова
Приказ от «26» июня 2026 г № 32-П



Государственное автономное учреждение
дополнительного образования Тюменской области
«Областная спортивная школа олимпийского резерва
по лыжным гонкам и биатлону Л.Н. Носковой»

Дополнительная образовательная программа
спортивной подготовки по виду спорта:

БИАТЛОН

Программа разработана на основе федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта биатлон, утвержденного приказом Минспорта России № 784 от 26 сентября 2025 года.

Составил: Фефелова Е.Ю.
инструктор-методист отдела реализации
дополнительных образовательных
программ по спортивной подготовке
ГАУ ДО ТО "ОСШОР Л.Н. Носковой"

Тюмень 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Общие положения		2
II. Характеристика дополнительной образовательной программы		2
2.1	Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку	3
2.2	Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.	4
2.3	Виды (формы) обучения, применяющиеся при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.	4
2.4	Годовой учебно-тренировочный план	9
2.5	Календарный план воспитательной работы	10
2.6	План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним	12
2.7	Планы инструкторской и судейской практики	14
2.8	Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств	16
III. Система контроля		
3.1	Требования к результатам прохождения программы	20
3.2	Оценка результатов освоения программы	21
3.3	Контрольные и контрольно – переводные нормативы	22
IV. Рабочая программа		
4.1	Тренировочный этап (этап спортивной специализации), 1,2,3-й годы обучения (начальная спортивная специализация)	29
4.2	Тренировочный этап (этап спортивной специализации), 4,5,6-й годы обучения (углубленная спортивная специализация)	39
4.3	Этап совершенствования спортивного мастерства	45
4.4.	Учебно-тематический план	52
V. Условия реализации дополнительной образовательной программы		
5.1	Материально-технические условия реализации Программы	54
5.2	Кадровые условия реализации Программы	60
5.3	Организационно-педагогические условия реализации Программы	60
5.4	Информационно-методические условия реализации Программы	61

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «биатлон» (далее – Программа) предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке к биатлону с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «биатлон», утвержденным приказом Минспорта России от 26.09.2025 № 784 (далее – ФССП).

1.2. Целью Программы является достижение спортивных результатов на основе соблюдения спортивных и педагогических принципов в учебно-тренировочном процессе в условия многолетнего, круглогодичного и поэтапного процесса спортивной подготовки.

В настоящей Программе отражены основные цели, задачи, средства и методы на этапах годичного цикла тренировки и построение тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки: учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) и этапе совершенствования спортивного мастерства; распределение объёмов тренировочных нагрузок в микро-, мезо- и макроциклах; участие в спортивных соревнованиях.

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

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку;
- осуществление подготовки всесторонне развитых юных спортсменов высокой квалификации, для пополнения спортивной сборной команды Тюменской области по биатлону, формирования спортивного резерва сборной команды Российской Федерации по биатлону;
- воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;
- подготовка из числа занимающихся судей и тренеров по биатлону.

Характеристика вида спорта

Биатлон – вид спорта, сочетающий лыжную гонку и другие формы передвижения со стрельбой из спортивной малокалиберной винтовки или спортивной пневматической винтовки.

Среди разновидностей биатлона выделяют передвижение на лыжероллерах и стрельба, бег по пресеченной местности и стрельба.

Первый чемпионат мира по биатлону состоялся в 1958 году, спустя два года биатлон был включен в олимпийскую программу.

Задача биатлонистов заключается в преодолении определенного количества кругов дистанции и огневых рубежей.

Спортсмены делятся на возрастные группы:

- Мужчины и женщины.
- Юниоры и юниорки (19-20 года).
- Юноши и девушки (17-18, 15-16, 13-14 лет).
- Мальчики, девочки (11-12 лет).

На сегодняшний день в рамках крупнейших международных биатлонных соревнований проводится семь видов гонок:

- индивидуальная гонка
- спринт
- гонка преследования
- масс-старт

- эстафета
- смешанная эстафета
- одиночная смешанная эстафета
- суперспринт

II. Характеристика дополнительной образовательной программы

Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта "биатлон" основаны на особенностях вида спорта "биатлон" и его спортивных дисциплин. Реализация дополнительных образовательных программ спортивной подготовки проводится с учетом этапа спортивной подготовки и спортивных дисциплин вида спорта "биатлон", по которым осуществляется спортивная подготовка.

Особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта "биатлон" учитываются организациями, реализующими дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, при формировании дополнительных образовательных программ спортивной подготовки, в том числе годового учебно-тренировочного плана.

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

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

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

Таблица 1.

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)	Наполняемость (человек)
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	4-6	11	6
Этап совершенствования спортивного мастерства	2-7	15	2

При осуществлении спортивной подготовки устанавливаются следующие этапы:

- 1) учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации);
- 2) этап совершенствования спортивного мастерства.

Этапы спортивной подготовки для планирования, в Учреждении и осуществления спортивной подготовки разбиты на периоды, ступени, года, циклы подготовки, что отражается в программе спортивной подготовки.

Требования к результатам прохождения спортивной подготовки применительно к этапам спортивной подготовки:

На учебно-тренировочном этапе:

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

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышение уровня общей и специально физической, теоретической, технической, тактической, и психологической подготовленности;
- обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях и совершенствование навыков в условиях соревновательной деятельности;
 - сохранение здоровья.

2.2. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.

Учебно-тренировочная нагрузка к объему учебно-тренировочного процесса рассчитывается для каждого учебно-тренировочного занятия на основании ее интенсивности, длительности и для каждого этапа спортивной подготовки имеет свой часовой недельный (годовой) объем.

В объем учебно-тренировочной нагрузки входит время восстановления организма обучающегося после определенной нагрузки и при кратковременной тренировке с высокой интенсивностью и долговременной тренировке с низкой интенсивностью, а также аспекты морально-волевой и теоретической подготовки.

Общий годовой объем учебно-тренировочной работы, предусмотренный в нижеуказанной таблице режимами работы, для этапов: начальной подготовки, учебно-тренировочного, совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Таблица 2. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Учебно- тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства
	До трех лет	Свыше трех лет	
Количество часов в неделю	14	18	24
Общее количество часов в год	728	936	1248

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

Учебно-тренировочные занятия

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;

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

Тренировочная работа отделения «биатлон» проводится круглогодично (52 недели) на основе данной программы.

Учебно-тренировочный процесс в организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки должен вестись в соответствии с годовым учебно-тренировочным планом (включая период самостоятельной подготовки).

При включении в учебно-тренировочный процесс самостоятельной подготовки ее продолжительность составляет не более 20% от общего кол-ва часов, предусмотренных годовым учебно-тренировочным планом организации.

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия устанавливается в часах и не должна превышать:

- на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – трех часов;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства – четырех часов.

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

Теоретический раздел программы изучается как на отдельных занятиях, так и путем проведения бесед на практических занятиях. Спортсмены юношеских и старших возрастных групп должны также самостоятельно знакомиться с литературой по соответствующим темам учебно-тренировочного плана.

Кроме занятий по расписанию, обучающимся следует выполнять домашние индивидуальные задания, по улучшению общей и специальной физической подготовленности, специализированную утреннюю зарядку, осваивать отдельные элементы техники.

При организации и проведении тренировочных занятий с юными спортсменами и участии их в соревнованиях должны строго соблюдаться установленные в России требования по врачебному контролю за занимающимися, меры профилактики спортивного травматизма, обеспечиваться должное санитарно-гигиеническое состояние мест занятий и оборудования.

В процессе работы с юными спортсменами в целях закаливания организма необходимо широко использовать естественные силы природы (солнце, воздух, воду), повседневно воспитывать навыки в соблюдении гигиенического режима на тренировках, во время учебы, работы и в быту.

Каждой тренировочной группой руководит тренер-преподаватель на протяжении всего периода подготовки в спортивной школе.

Для обеспечения непрерывности освоения обучающимися образовательных программ в Учреждении на период летних каникул обеспечиваться участие в учебно-тренировочных сборах.

Тренировочная работа, организуется с учетом режима дня и занятости учащихся в общеобразовательной школе. Учитывая успеваемость каждого юного спортсмена по общеобразовательным предметам, тренер-преподаватель может уменьшить для отдельных обучающихся количество и длительность занятий в предэкзаменационный и экзаменационный периоды, давая им индивидуальные домашние задания.

Учебно-тренировочные мероприятия

Таблица 3. Учебно-тренировочные мероприятия

№	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество суток) (без учета времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятий и обратно)	
		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям			
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	18	21
1.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	14	18
1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	14	18
1.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия			
2.1	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и/или специальной физической подготовке	14	18
2.2	Восстановительные мероприятия	-	До 10 суток
2.3	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	До 3 суток, но не более 2 раз в год
2.4	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 суток подряд и не более двух учебно-тренировочных мероприятий в год	-

			-
2.5	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия	До 60 суток	

Контрольные соревнования проводятся с целью определения уровня подготовленности обучающихся, оценивается уровень развития физических качеств, выявляются сильные и слабые стороны спортсмена. Контрольную функцию могут выполнять как официальные спортивные соревнования различного уровня, так и специально организованные.

Отборочные соревнования проводятся с целью отбора обучающихся и комплектования команд для выступления на основных спортивных соревнованиях и выполнения требований Единой всероссийской спортивной классификации.

Основные соревнования проводятся с целью достижения спортивных результатов и выполнения требований Единой всероссийской спортивной классификации.

Объем соревновательной деятельности

Таблица 4.

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

В целях качественной подготовки спортсменов и повышения их спортивного мастерства в Учреждении организовываются и проводятся учебно- тренировочные мероприятия.

Направленность, содержание и продолжительность учебно-тренировочных мероприятий определяется в зависимости от уровня подготовленности спортсменов, задач и ранга предстоящих или прошедших спортивных соревнований с учетом классификации УТМ.

Спортивные соревнования.

При определении лиц, направляемых на спортивные соревнования от Учреждения, необходимо руководствоваться следующими подходами к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку, определяемыми федеральными стандартами спортивной подготовки:

соответствие возраста, пола и уровня спортивной квалификации обучающихся положениям (регламентам) об официальных спортивных соревнованиях согласно «Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта «биатлон»;

- наличие медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Организация, реализующая дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, направляет обучающегося и лиц, осуществляющих спортивную подготовку, на спортивные соревнования на основании утвержденного плана физкультурных и спортивных мероприятий, формируемого в том числе в соответствии с Единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, календарным планом официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий субъекта Российской Федерации, календарным планом официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий федеральной территории «Сириус», календарным планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий муниципального образования и соответствующими положениями (регламентами) об официальных спортивных соревнованиях.

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

Таблица 5.

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

2.4. Годовой учебно–тренировочный план

Таблица 6.

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы подготовки		
		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства
		До трех лет	Свыше трех лет	
		Недельная нагрузка в часах		
		14	18	24
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах		
		3	3	4
1.	Общая физическая подготовка	328	280	200
2.	Специальная физическая подготовка	182	260	360
3.	Участие в спортивных соревнованиях	14	66	150
4.	Техническая подготовка	146	230	280
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	22	36	74
6.	Инструкторская и судейская практика	14	18	62
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	22	46	112
	Общее количество часов в год	728	936	1248

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 лыжных гонках.

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

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

Тренировочный процесс строится с учётом принципа единства, постепенности и ценности 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 условиях;
 - последовательное усложнение технико-тактической подготовки и выражающейся в моделировании непредвиденных ситуаций, требующих от спортсменов-лыжников 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.

2.5. Календарный план воспитательной работы

Таблица 7.

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	Профориентационная деятельность		
1.1.	Судейская практика	Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено: практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта; приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований; приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований; формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей.	В течение года
1.2.	Инструкторская практика	Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено: освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя,	В течение года

		инструктора; составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; формирование навыков наставничества; формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам; формирование склонности к педагогической работе.	
1.3.	Встречи и мастер-классы с олимпийскими чемпионами	В рамках участия в соревнованиях предусмотрены: Мастер классы, семинары и беседы с олимпийскими чемпионами Тюменской области	В течении года
2.	Здоровьесбережение		
2.1.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено: формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов); подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта.	В течение года
2.2.	Режим питания и отдыха	Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся: формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание, профилактика переутомления и травм, поддержка физических кондиций, знание способов закаливания и укрепления иммунитета).	В течение года
3.	Патриотическое воспитание обучающихся		
3.1.	Теоретическая подготовка (воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития вида спорта в современном	Беседы, встречи, диспуты, другие мероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров с обучающимися и иные мероприятия, определяемые организацией, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки	В течение года

	обществе, легендарных спортсменов в Российской Федерации, в регионе, культура поведения зрителей и спортсменов на соревнованиях)		
3.2.	Практическая подготовка (участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)	Участие в: спортивных соревнованиях, в том числе в парадах, церемониях открытия (закрытия), награждения на указанных мероприятиях; тематических физкультурно-спортивных праздниках, организуемых в том числе организацией, реализующей дополнительные образовательные программы спортивной подготовки.	В течение года
4.	Развитие творческого мышления		
4.1.	Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на: формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов; развитие мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитание толерантности и взаимоуважения; правомерное поведение зрителей; расширение общего кругозора юных спортсменов.	В течение года

2.6. Планы мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

Реализация мероприятий текущего раздела направлена на противодействие применению допинговых средств и методов в спорте. Информационное и педагогическое действие 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 педагогического воздействия и убеждения воспитанников, особенно в возрасте 18-23 лет, о недопустимости применения допинговых средств;
- назначение ответственного лица за антидопинговое обеспечение из числа специалистов организации;

Инструкторы-методисты и специалисты организаций, осуществляющих спортивную подготовку, 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.

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

Таблица 8.

Этап спортивной подготовки	Содержание мероприятия и его форма	Ответственный за проведение мероприятия	Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Ознакомление спортсменов учреждения с антидопинговыми правилами, с кодексом и стандартами ВАДА	Инструктор-методист	Июль-август	Составление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео, тренер-преподаватель
	Онлайн обучение на сайте РУСАДА	Спортсмен	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования.
	Подписания обязательства «Декларация по борьбе с допингом в спорте»	Тренер - спортсмен	1 раз в год	Ознакомление спортсменов с декларацией
	Антидопинговая викторина «Играй честно»	Ответственный за антидопинговое обеспечение в регионе	По назначению	
	.Семинар для спортсменов и тренеров «Виды нарушений антидопинговых правил» «Проверка лекарственных средств»	Ответственный за антидопинговое обеспечение в регионе РУСАДА	1-2 раза в год	
	Родительское собрание	тренер	1 раз в год	Использование памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов на сайте РАА «РУСАДА»
Этап совершенствовани	Онлайн обучение на сайте РУСАДА	Спортсмен	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы

я спортивного мастерства				антидопингового образования, обучающийся
	Ознакомление спортсменов учреждения с антидопинговыми правилами, с кодексом и стандартами ВАДА	Инструктор-методист	Июль-август	Составление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео, тренер-преподаватель
	Семинар	«Виды нарушений антидопинговых правил» «Процедура Допинг контроля» «Подача запроса на ТИ» «Система АДАМС»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в регионе

2.7. Планы инструкторской и судейской практики

Работа по привитию инструкторских и судейских навыков проводится в тренировочных группах согласно типовому тренировочному плану. Работа проводится в форме бесед, семинаров, практических занятий и самостоятельного обслуживания соревнований.

Обязанности и права участников соревнований. Общие обязанности судей. Обязанности главного судьи, заместителя главного судьи главного секретаря и его заместителей, судей на старте, судей на финише, контролеров. Оформление места старта, финиша, зоны передачи эстафеты. Подготовка трассы лыжных гонок.

Составление комплексов упражнений для подготовительной, основной и заключительной частей занятия, разминки перед соревнованиями.

Составление планов-конспектов тренировочных занятий по физической и технической подготовке для тренировочных групп.

Проведение тренировочных занятий в группах ТГ 1-3-го года обучения. Проведение занятий по лыжной подготовке в общеобразовательной школе.

Судейство соревнований по лыжным гонкам в спортивной школе, помощь в организации и проведении соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судьи на старте и финише, начальника дистанции, контролера секретаря.

Работа по привитию инструкторских и судейских навыков проводится в группах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства согласно типовому плану в форме семинаров практических занятий, самостоятельного проведения тренировочных занятий и обслуживания соревнований.

Основные навыки инструкторской и судейской практики включают:

- составление рабочих планов и конспектов занятий, индивидуальных перспективных планов на этап, период, годичный цикл подготовки, документации для работы отделения по лыжным гонкам;
- проведение тренировочных занятий по физической и технической подготовке в тренировочных группах 3-6-го годов обучения и совершенствования спортивного

мастерства;

- составление положения о соревнованиях, практику судейства по основным обязанностям членов судейской коллегии на соревнованиях в спортивной школе, общеобразовательных школах района, города;
- организацию и судейство районных и городских соревнований по биатлону.

План инструкторской и судейской практики

Таблица 9.

№ п/п	Задачи	Виды практических заданий	Сроки	Ответственный
Группы ТЭ (все периоды)				
1	<p>- Освоение методики проведения на тренировочных занятиях по избранному виду спорта.</p> <p>- Выполнение необходимы требования для присвоения звания инструктора .</p>	<p>Самостоятельное проведение подготовительной части тренировочного занятия.</p> <p>Самостоятельное проведение занятий по физической подготовке.</p> <p>Обучение основным техническим элементам и приемам.</p> <p>Составление комплексов упражнений для развития физических качеств.</p> <p>Подбор упражнений для совершенствования техники.</p> <p>Ведение дневника Самоконтроля тренировочных занятий</p>	В соответствии с планом спортивной подготовки	Тренеры-преподаватели, инструктор-методист
Группы ССМ				
2	Освоение методики проведения спортивно-массовых мероприятий в физкультурно-спортивной организации или образовательном учреждении	1. Организация и проведение спортивно-массовых мероприятий под руководством тренера.	В соответствии с планом спортивной подготовки	Тренеры-преподаватели, инструктор-методист
3	Выполнение необходимых требований для присвоения звания судьи по спорту	Судейство соревнований в физкультурно-спортивных организациях	В соответствии с планом спортивной подготовки	Тренеры-преподаватели

2.8. Планы медицинских и медико-биологических мероприятий и применение восстановительных средств.

Психологическая работа. В условиях соревнований необходима мобилизация физических и психических сил, локализация всех систем организма, которая выражается в эффективной, согласованной, координированной работе, требующей постоянного самоконтроля за выполнением двигательных действий и значительных волевых усилий.

Анализ исследований показывает, что для биатлониста важны следующие психологические качества, комплекс которых приводит к достижению максимальных результатов:

- 1) способность к волевому управлению своим вниманием, его переключением, распределением и устойчивостью;
- 2) высокая эмоциональная устойчивость, хладнокровие;
- 3) уверенность в себе и боевой дух;
- 4) хорошая психологическая переносимость интенсивных нагрузок;
- 5) способность управлять своим состоянием и поведением в возбуждающей обстановке соревнований.

Психологическая подготовка биатлонистов к соревнованиям направлена на формирование и совершенствование свойств их личности и регулирование психических состояний, способствующих реализации наиболее совершенной техники прохождения дистанции и качества стрельбы.

Для регулирования психического состояния перед соревнованиями можно использовать не только средства психического влияния (дыхательные упражнения, аутогенная тренировка и др.), но и воздействие физической нагрузки. В дни, предшествующие соревнованиям, спортсменам, склонным к излишнему эмоциональному возбуждению, нужно проводить тренировочные занятия с невысокой интенсивностью и небольшой суммарной нагрузкой; в тренировке спортсменов, отличающихся пониженным эмоциональным возбуждением, рекомендуется использовать спринтерские упражнения и более длительную активную разминку перед стартом. Так же можно проводить беседы, психологические тестирования, анализ видеозаписей выполнения технико-тактических действий в напряжённой обстановке ответственных соревнований.

Изучение индивидуальных психофизических особенностей спортсменов, развитие психических качеств, необходимых для успешных выступлений в соревнованиях по биатлону, индивидуальный подбор средств регулирования психических состояний перед стартами и во время проведения соревнований, контроль за переносимостью нагрузок - всё это способствует более точной корректировке объёма и характера подготовки биатлонистов, может помочь тренеру подвести спортсмена к моменту старта в состоянии нервно-психической свежести, что повысит надёжность и стабильность выступлений на соревнованиях.

Медико-биологический контроль. Контроль за состоянием здоровья спортсмена осуществляется специалистами врачебно-физкультурного диспансера. Углубленное медицинское обследование спортсмены проходят два раза в год, как правило, в конце подготовительного (осень) и соревновательного (весна) периодов.

Углубленное медицинское обследование включает: анамнез; врачебное освидетельствование для определения уровня физического развития и биологического созревания; электрокардиографическое исследование; клинический анализ крови и мочи; обследование у врачей-специалистов (хирурга, невропатолога, окулиста, оториноларинголога, дерматолога, стоматолога, гинеколога, кардиолога).

В случае необходимости, по медицинским показаниям, организуется дополнительная консультация у других специалистов.

Кроме болезней и патологии, являющихся противопоказанием для занятий всеми циклическими видами спорта, к биатлону не допускаются дети с доброкачественным новообразованием носовой полости (полипы и др.), гнойными и смешанными формами заболеваний придаточных полостей носа (гаймориты и др.), с хроническими гнойными и негнойными воспалениями среднего уха.

Восстановительные средства и мероприятия. Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных соревновательных нагрузок - неотъемлемая составная часть системы подготовки и высококвалифицированных, и юных спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностям спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

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

Средние величины энерго затрат спортсменов, специализирующихся в биатлоне, составляют: для мужчин (масса тела 70 кг) 5500-6500 ккал в сутки, для женщин (масса тела 60 кг) 4500-5500 ккал в сутки.

Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетоновые тела, причем с увеличением длительности нагрузки мобилизация жирных кислот возрастает. В рационе лыжника в общем количестве потребляемых калорий доля белков должна составлять 14-15%, жиров -25%, углеводов - 60-61%.

Основные требования к режиму и рациону питания в соревновательный период.

1. Не принимать никаких новых пищевых продуктов (по крайней мере, за неделю до соревнований). Все продукты, особенно пищевые добавки повышенной биологической ценности, должны быть апробированы заранее во время тренировок или предварительных соревнований. Такое требование справедливо не только к самим продуктам, но и к способу их приема. Спортсменам должно быть известно заранее, какая пища входит в рацион и когда ее надо принимать. Она должна сохранять и поддерживать высокий уровень спортивной работоспособности.

2. Избегать пресыщения во время еды. Есть часто, понемногу и ту пищу, которая легко усваивается.

3. Гарантия готовности к соревнованиям - нормальное или повышенное количество гликогена в мышцах и печени. Это состояние достигается увеличением потребления углеводов. Необходимо постепенно в течение недели до соревнования увеличивать потребление углеводов.

4. Употреблять легкую пищу в ночь перед соревнованием. Не пытаться насытиться в последние минуты.

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

- Первый завтрак - 5%
- Зарядка
- Второй завтрак - 25%
- Дневная тренировка
- Обед - 35%
- Полдник - 5%
- Вечерняя тренировка

- Ужин-30%

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

Регулярные тренировочные нагрузки, выполняемые спортсменами-биатлонистами, оказывают существенное влияние на обмен большинства минеральных веществ, изменяя потребность в них организма. Так, очень заметно повышается потребность в фосфоре, который входит в состав макроэргических соединений, участвующих в энергетическом обмене.

Физические факторы. Применение физических факторов основано на их способности неспецифической стимуляции функциональных систем организма. Наиболее доступны гидропроцедуры. Эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависит от температуры и химического состава воды.

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

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

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

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

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

2. Необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата.

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

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

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

Для коррекции факторов, лимитирующих спортивную работоспособность спортсменов-биатлонистов, применяются препараты пластического и энергетического

действия: калия оротат, метилурецил, экдистен, рибоксин, L-карнитин, ноотон, панангин и др.

Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обуславливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. В их число входит использование препаратов для профилактики респираторной патологии: деринат, флогозол, препараты аэрозольной формы с антисептиками по выбору врача.

Планирование восстановительных мероприятий

Таблица 11.

Уровень	Напряжённость восстановительных мероприятий	Средства восстановления
Основной	Нормализация состояния в результате кумулятивного воздействия всей серии тренировочных нагрузок от микроцикла к микроциклу.	Общий ручной и гидромассаж, парная баня или сауна, души, ванны. Комплексы сочетания этих средств.
Текущий	Компенсация последствий ежедневной тренировочной нагрузки определенной направленности с учётом специфики последующей нагрузки.	Восстановительные ванны и души, гидромассаж, сегментарный массаж, тонизирующие растирания в период занятий ОФП, вибро- тренировочный и локальный массаж в сочетании с сауной.
Оперативный	Срочное восстановление работоспособности в процессе тренировки от одной серии упражнений к другой с учётом последующей нагрузки.	Восстановительные ванны, локальный гидромассаж, локальные тонизирующие растирания, локальный восстановительный и предварительный массаж.

Примерный план медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств

Таблица 12.

Наименование мероприятия	Сроки	Ответственный
--------------------------	-------	---------------

<p>Психолого-педагогические и медико- биологические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - упражнения на растяжение. - разминка; - массаж: восстановительный массаж. 	В течении года	Тренеры-преподаватели, медицинский работник
<ul style="list-style-type: none"> -классическим массажем (встряхивание, разминание), локальный массаж; - искусственная активизация мышц; - психорегуляция мобилизующей направленности. - чередование тренировочных нагрузок по характеру и интенсивности - комплекс восстановительных упражнений - ходьба, дыхательные упражнения, душ - теплый/прохладный - душ - теплый/умеренно холодный/ теплый - сеансы аэроионотерапии; - психорегуляция релаксационной направленности; <p>сбалансированное питание, витаминизация, щелочные минеральные воды.</p>		

III. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ

3.1. Требования к результатам прохождения программы

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

На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «биатлон» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;
- изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;
- овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «биатлон»;
- изучить антидопинговые правила;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом, втором и третьем году;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных

соревнований субъекта Российской Федерации, начиная с четвертого года;
 -получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
- приобрести знания и навыки оказания первой доврачебной помощи;
- овладеть теоретическими знаниями о правилах вида спорта «биатлон»;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- закрепить и углубить знания антидопинговых правил;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в официальных спортивных соревнованиях;
- показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного разряда «кандидат в мастера спорта» не реже одного раза в два года;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня межрегиональных спортивных соревнований;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивное звание), необходимый для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства.

3.2. Оценка результатов освоения программы

Уровень освоения спортивной подготовки служит основанием для перевода на следующий этап подготовки, предоставления возможности продолжения спортивной подготовки на том же этапе, а также для отбора обучающихся в основной состав сборной команды.

Некоторые формы оценки результатов освоения программы спортивной подготовки:

- Текущий контроль. Проводится в течение учебно-тренировочного года (спортивного сезона) во время занятий, мероприятий и соревнований. К формам текущего контроля относят тестирование по видам спортивной подготовки, оценку результатов спортивных соревнований, контрольные тренировки, беседы по теории и методике физической культуры и спорта, правилам спортивных соревнований, антидопинговым правилам.

- Промежуточная аттестация. Форма оценки уровня подготовленности обучающегося, достижения им установленных требований к результатам освоения программы по итогам периода обучения (года/этапа), уровня спортивной квалификации.

- Итоговая аттестация. Проводится по окончании освоения программы по виду спорта и заключается в определении соответствия уровня выпускников требованиям программы по выбранному виду спорта.

Оценка результатов освоения Программы сопровождается аттестацией обучающихся, на основе разработанных комплексов контрольных упражнений, перечня тестов и (или) вопросов по видам подготовки, не связанным с физическими нагрузками (далее – тесты), а также с учетом результатов участия, обучающегося в спортивных соревнованиях и достижения им соответствующего уровня спортивной квалификации

3.3. Контрольные и контроль-переводные нормативы

Таблица 10. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) по виду спорта "биатлон"

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-тренировочной этап (этап спортивной специализации)

Таблица 13.

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Первый год обучения		Второй год обучения		Третий год обучения		Четвертый год обучения		Пятый год обучения		Шестой год обучения	
			Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки
1. Нормативы общей физической подготовки														
1.1.	Бег на 60 м	с	не более											
			9,4	9,9	9,0	9,7	8,5	9,5	-	-	-	-	-	-
1.2.	Бег на 100 м	с	не более											
			-	-	-	-	-	-	14,4	16,5	13,9	16,2	13,7	16,0
1.3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее											
			183	167	193	172	205	177	218	183	225	188	230	193
1.4.	Пятерной прыжок в длину с места толчком двумя ногами с приземлением на две ноги	м	не менее											
			9,4	8,5	10,0	9,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5.	Десятерной прыжок в длину с места толчком двумя ногами с приземлением на две ноги	м	не менее											
			-	-	-	-	19,0	16,0	20,0	16,5	21,0	17,0	21,5	17,5
1.6.	Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 минуту	количество раз	не менее											
			42	39	45	40	47	42	49	43	51	45	53	47
1.7.			не менее											

	(10 выстрелов лежа с ремня)												
2.5.	Стрельба по мишени с диаметром черного круга 112,4 мм (N 7) с расстояния 50 м из мелкокалиберной винтовки (10 выстрелов лежа с ремня)	очки	не менее										
			-	-	75	75	-	-	-	-	-	-	-
2.6.	Стрельба по мишени с диаметром черного круга 30,5 мм (N 8) с расстояния 10 м из пневматической винтовки (15 выстрелов лежа с ремня)	очки	не менее										
			-	-	-	-	120	120	-	-	-	-	-
2.7.	Стрельба по мишени с диаметром черного круга 112,4 мм (N 7) с расстояния 50 м из мелкокалиберной винтовки (15 выстрелов лежа с ремня)	очки	не менее										
			-	-	-	-	120	120	-	-	-	-	-
2.8.	Стрельба по мишени с расстояния 50 м из мелкокалиберной винтовки (10+10 выстрелов - лежа/стоя)	очки	не менее										
			-	-	-	-	-	-	130	130	135	135	140
2.9.	Стрельба по электронным или механическим мишеням с расстояния 50 м	мин, с (количество промахов)	не более										
			-	-	-	-	-	-	-	-	1.20 (3)	1.20 (3)	1.20 (2)

	(модель спринта - лежа/стоя)													
3. Уровень спортивной квалификации														
3.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (первый год)	Не устанавливается												
3.2.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (второй и третий годы)	Спортивный разряд - "первый юношеский спортивный разряд"												
3.3.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет)	Спортивные разряды - "третий спортивный разряд", "второй спортивный разряд", "первый спортивный разряд"												

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства

Таблица 14.

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Юноши	Девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 100 м	с	не более	
			13,6	15,9
1.2.	Бег на 3 000 м	мин, с	не более	
			11.30	-
1.3.	Бег на 2 000 м	мин, с	не более	
			-	8.30
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			235	195
1.5.	Десятерной прыжок в длину с места толчком двумя ногами с приземлением на две ноги	м	не менее	
			22,0	18,0
1.6.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	количество раз	не менее	
			18	-
1.7.	Подтягивание из виса на низкой перекладине 90 см	количество раз	не менее	
			-	25
1.8.	Исходное положение - вис на перекладине. Подъем выпрямленных ног до касания перекладины за 1 минуту	количество раз	не менее	
			17	12
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Стрельба по электронным или механическим мишеням с расстояния 50 м (модель гонки - лежа/стоя/лежа/стоя)	мин, с (количество промахов)	не более	
			2.15 (4)	2.15 (4)
2.2.	Стрельба по мишени с расстояния 50 м (20+20 выстрелов - лежа/стоя)	очки	не менее	
			285	285
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Спортивный разряд "кандидат в мастера спорта"			

Критерии 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.

Процедура спортивного отбора включает в себя три этапа:

- определение специфики требований, которые предъявит будущая деятельность;
- прогнозирование возможностей конкретных кандидатов;
- принятие положительного или отрицательного решения с его последующей реализацией.

Программа является основным документом при проведении тренировочных занятий в ГАУ ДО ТО «Областная спортивная школа олимпийского резерва по лыжным гонкам и биатлону Л.Н. Носковой» (далее по тексту – ОСШОР). Коррективы в программу вносятся по мере необходимости, на основании изменений, внесенных в нормативно-правовые документы. Программа учитывает возможность осуществления спортивной подготовки по индивидуальным планам подготовки спортсменов, включая индивидуализацию построения и содержания тренировочных нагрузок, особенности планирования участия в соревнованиях и тренировочных мероприятиях (сборах), медико-восстановительные и учебно-педагогические мероприятия.

Система спортивного отбора включает:

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

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 лыжные гонки, отражены ниже.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность спортсмена-биатлониста Таблица 16.

Физические качества	Уровень влияния
Быстрота	3
Сила	2
Выносливость	3
Координация	3
Гибкость	2

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

Под быстротой 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.

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.

Выносливость является способностью поддерживать 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 ее проявления: активную, характеризующую величиной амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнений благодаря своим мышечным усилиям; пассивную, характеризующую 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 способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.); 5) смелости и решительности; 6) возраста; 7) общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно двигательных умений и навыков).

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Организационно-методические особенности многолетней подготовки юных биатлонистов. В программе для каждой категории занимающихся поставлены задачи, определены допустимые объемы тренировочных нагрузок по основным средствам, предложены варианты построения годичного тренировочного цикла с учетом возрастных особенностей и должного уровня физической, функциональной подготовленности и требований подготовки лыжников-гонщиков высокого класса.

4.1. Тренировочный этап (этап спортивной специализации) 1,2,3-й годы обучения (начальная спортивная специализация)

Таблица 17. Примерный тренировочный план на 52 недели тренировочных занятий по биатлону (ч).

№ п/п	Разделы подготовки	Тренировочный этап	
		До 3-х лет	Свыше 3-х лет
1	Общая физическая подготовка	328	280
2	Специальная физическая подготовка	182	260
3	Участие в спортивных соревнованиях	14	66
4	Техническая подготовка	146	230
5	Тактическая, теоретическая, психологическая	22	36
6	Инструкторская и судейская практика	14	18

7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	22	46
Общее количество, ч.		728	936
Количество в неделю, ч.		14	18
Объем циклической нагрузки в год, км	Юноши	1840 \pm 165	2850 \pm 170
	Девушки	1500 \pm 200	2150 \pm 250
Количество выстрелов за год, штук	Пневматическое оружие	2000 \pm 150	-
	Малокалиберное оружие	3000 \pm 100	7000 \pm 300

Таблица 18. План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки биатлонистов 1 – го года тренировочного этапа.

Средства подготовки	Подготовительный период				Соревновательный период								Всего за год	
	Месяцы года													
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV		
Тренировочных дней	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	24	26	26	310
Тренировок	24	26	28	28	26	24	26	28	26	26	26	24	312	
Бег, ходьба I зона, км	80	110	110	100	70	50	35	35	30	28	30	20	692	
Бег II зона, км	30	43	55	68	65	60						15	336	
III зона, км	4	6	6	9	16	8							49	
IV зона, км	-	4	6	8	4	4							26	
Имитация, прыжки, км	-	2	3	5	5	5							20	
Всего	114	165	180	190	160	127	35	35	30	28	30	35	11299	
Лыжероллеры I зона, км	-	20	40	40	20	37	10						167	
II зона, км	-	-	20	32	27	30	20						129	
III зона, км	-	-	-	3	3	3							9	
Всего	-	20	60	75	50	70	30						305	
Льжи I зона, км							20	50	45	46	4	-	203	
II зона, км							20	100	130	76	66	-	392	
III зона, км								10	22	28	32	-	92	
IV зона, км								5	8	10	5	-	28	
Всего							40	165	205	160	145	-	715	
Общий объем	НО	185	240	265	210	197	160	200	235	188	175	35	2200	

Спортивные игры, час	10	10	10	10	8	6	6	10	6	6	8	15	105
Стрельба, количество выстрелов													
Спокойная	127	127	144	127	144	144	119	102	110	102	110	170	1526
Скоростная	34	76	102	93	85	68	51	85	76	85	85	-	840
В комплексной тренировке кол-во выстрелов	-	85	85	85	85	-	-	-	-	-	-	-	340
Общий настрел	161	288	331	305	314	212	170	187	186	187	195	170	2706
Тренаж (специальные стрелковые упражнения) (час)	42	2	2	25	2	2	2	2	2	1	2	3	87

Таблица 19. План схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки биатлонистов 2,3 –го года тренировочного этапа.

Средства подготовки	Подготовительный период				Соревновательный период								Всего за год	
	Месяцы года													
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV		
Тренировочных дней	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	24	26	26	310
Тренировок	38	40	42	40	40	38	38	40	40	40	38	34	468	
Бег, ходьба I зона, км	52	72	103	126	74	54	40	40	45	42	45	50	743	
Бег II зона, км	32	41	63	78	86	64	26	-	-	-	-	25	415	
III зона, км	5	5	10	13	20	10	5	-	-	-	-	-	68	
IV зона, км	3	5	5	7	10	4	-	-	-	-	-	-	34	
Имитация, прыжки, км	-	3	8	12	6	10	4	-	-	-	-	-	43	
Всего	92	126	189	236	196	142	75	40	45	42	45	75	1303	
Лыжероллеры I зона, км	30	35	40	41	22	20	10	-	-				189	
II зона, км	20	42	45	51	52	53	45	-	-	-	-	-	308	
III зона, км	-	-	5	5	10	5	-	-	-	-	-	-	25	
всего	50	77	90	97	84	78	55	-	-	-	-	-	531	
Лыжи I зона, км	-	-	-	-	-	-	30	100	81	68	68	-	344	
II зона, км	-	-	-	-	-	-	20	116	180	120	65	-	501	
III зона, км	-	-	-	-	-	-	-	18	32	36	44	-	130	
IV зона, км	-	-	-	-	-	-	-	9	16	10	6	-	41	

Всего	-	-	-	-	-	-	50	243	309	243	180	-	1016
Общий объем	142	203	279	333	280	220	180	283	254	276	225	75	2850
Спортивные игры, час	10	12	15	15	10	7	6	5	4	4	7	15	110
Стрельба, количество выстрелов													
Спокойная	170	161	178	161	187	178	153	136	127	119	127	212	1911
Скоростная	42	110	144	136	144	93	76	85	93	110	68	85	1186
В комплексной тренировке кол-во выстрелов	-	76	127	93	110	76	-	76	85	93	68	-	804
Общий настрел	212	347	449	390	441	347	229	297	305	322	263	297	3901
Тренаж (специальные стрелковые упражнения) (час)	4	3	2	2	2	3	3	2	1	1	2	3	28

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 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.

Таблица 20. Допустимые объемы основных средств подготовки.

Показатель	Юноши		Девушки	
	Год обучения			
	1-й	2,3-й	1-й	2,3-й
Общий объем циклической нагрузки, км	2100-2500	2600-3300	1800-2100	2200-2700
Объем лыжной подготовки, км	700-900	900-1200	600-700	700-1000
Объем лыжероллерной подготовки, км	300-400	500-700	200-300	400-500
Объем бега, ходьбы, имитации, км	1100-1200	1200-1400	1000-1100	1100-1200

Таблица 21. Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных биатлонистов на этапе начальной спортивной специализации.

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной деятельности	чсс, уд./мин	La, мМоль/л
IV	Максимальная	>106	>190	>13
III	Высокая	91-105	179-189	8-12

II	Средняя	76-90	151-178	4-7
I	Низкая	<75	<150	<3

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, обучению 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.

Стрелковая подготовка. Углубление и закрепление знаний и навыков прицеливания из положения лежа при стрельбе из пневматического оружия. Знакомство с материальной частью малокалиберного оружия. Индивидуальный подбор прицельных приспособлений (размер мушки и диоптра), защитных приспособлений с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и внешних условий. Индивидуальный подбор ложи винтовки и ремней для переноски оружия и изготовления 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 изготовления: положение туловища, ног, головы, рук. Спуск курка и особенности прицеливания. 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. 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. Основное время

в обучении биатлонистов стрельбе отводится 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: Постановка указательного пальца на спусковой крючок. Выбирание холостого хода. Поджатие рабочего хода на 80%-90%. Завершение дожатия 10-20%. Сохранение внимания после выстрела (2-3с.)

Таблица 22. Примерный тематический план теоретической подготовки на этапе начальной спортивной специализации.

№ п/п	Разделы	Тренировочный этап	
		До 3-х лет	Свыше 3-х лет
1	Лыжный спорт в системе физического воспитания	1	1
2	История развития лыжного спорта и биатлона	1	1

3	Гигиена, закаливание, режим дня и питание спортсмена	2	2
4	Техника безопасности при занятиях биатлоном	2	2
5	Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика)	-	2
6	Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика)	2	2
7	Характеристика трасс и стрельбищ для биатлона	-	1
8	Краткие сведения о строении и функциях организма человека	1	1
9	Анализ сил, действующих на биатлониста	-	1
10	Внешние условия применения лыж. Условия скольжения	-	1
11	Одежда, обувь, лыжный инвентарь и оружие биатлониста. Подготовка лыжного инвентаря и оружия к соревнованиям.	1	2
12	Техника лыжных способов передвижения, применяемых	4	4
13	Основы методики тренировки в биатлоне	-	1
14	Специальные тренировочные средства в подготовке специалиста	1	2
15	Тактическая подготовка биатлониста	1	1
16	Физические качества биатлониста	1	1
17	Скоростно-силовая подготовка биатлониста в бесснежное время	1	1
18	Скоростно-силовая подготовка биатлониста на лыжах	1	1
19	Тренажеры в лыжных гонках и биатлоне	-	1
20	Изучение правил соревнований по биатлону	1	2
Всего		20	30

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 России и Союза Биатлонистов России: задачи, уставы, структура, планирование и организация работы. Международные связи ФЛГР и СБР.

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 обморожение на занятиях.

Профилактика травматизма: требования к местам проведения занятий, стрельбище, оружию, инвентарю, одежде, обуви.

Требования, предъявляемые к хранению оружия и боеприпасов, инструктаж по технике безопасности и правилам переноса, хранения и обращения с оружием в закрытых трах 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 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 в воздухе 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 (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 и индивидуальных особенностей биатлониста.

Способы держания оружия при изготовке 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 белоснежный 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 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, крепление, 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 циклы, 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 толчка ногой.

Способы поворотов на месте и в движении, способы спусков, способы торможений, подъемов, преодолений неровностей.

Передвижение на лыжах с оружием. 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 освоения коньковых ходов.

Тема № 13. Основы методики тренировки в биатлоне.

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

Виды подготовки биатлонистов: физическая (общая и специальная), техническая, тактическая, психологическая, лыжная, стрелковая, комплексная.

Тема № 14. Специальные тренировочные средства в подготовке биатлониста.

Общая характеристика имитационных упражнений и лыжероллерной подготовки. Особенности техники биатлониста в специальных средствах, используемых в бесснежный период подготовки.

Скорость, длина, частота шагов, угловые характеристики, фазовый анализ движений биатлониста в имитации и на лыжероллерах. Применение лыжероллеров различной конструкции для совершенствования технического мастерства. Совершенствование техники коньковых ходов с помощью лыжероллеров и имитационных упражнений.

Тема № 15. Тактическая подготовка биатлониста.

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

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 непредельных отягощений с предельным числом повторений, предельных и около предельных отягощений, изометрических (статических) упражнений.

Быстрота (скоростные способности). Критерии оценки быстроты: латентное время двигательной реакции, скорость одиночного движения, частота движений. Развитие быстроты; подбор средств для развития быстроты, методы развития быстроты. Объем и интенсивность физической нагрузки для развития быстроты.

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

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

Равновесие и ловкость. Средства и методы совершенствования динамического, статического равновесия и воспитания ловкости. Тесты контроля за воспитанием равновесия и ловкости.

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

Общеразвивающие упражнения. Передвижение по пересеченной местности, применение тренажеров.

Средства специальной скоростно-силовой подготовки. Шаговая имитация. Имитация с палками в подъем. Передвижение по искусственной лыжне.

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

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

"Правила вида спорта биатлон (04000056111Я)" (утв. приказом Минспорта России от 29 марта 2022 г. № 265, с изменениями, внесенными приказом Минспорта России от 19 августа 2025 г. № 666).

4.2 Тренировочный этап (этап спортивной специализации), 4,5,6-й годы обучения (углубленная спортивная специализация)

Этап углубленной специализации 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.

Таблица 23. План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки биатлонистов 4-го года тренировочного этапа.

Средства подготовки	Подготовительный период								Соревновательный период				Всего за год
	Месяцы года												
	V	VI	VI	VII	IX	X	XI	XI	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	26	26	26	26	26	26	26	26	26	24	26	26	310
Тренировок	38	40	42	40	40	38	38	40	40	40	38	34	468
Бег, ходьба I зона, км	40	80	ПО	140	80	50	30	25	30	30	10	80	705
Бег II зона, км	35	40	50	60	60	80	62	20	10	10	20	25	472
III зона, км	5	10	10	15	20	10	4	-	-				74
IV зона, км	3	6	7	10	4	4	-	-	-				34
Имитация, прыжки, км	2	6	8	10	8	6	10	-	-				50
Всего	85	142	185	235	172	150	105	45	40	40	30	105	1334
Лыжероллеры I зона, км	30	60	70	90	50	20	30	-	-				350
II зона, км	30	32	60	60	70	70	60	-	-				382
III зона, км	5	5	10	10	15	10	5	-	-				60
IV зона, км	-	-	-	5	3	-	-	-	-				8
Всего	65	97	140	165	138	100	95	-	-				800
Лыжи I зона, км							40	65	130	70	75	-	380
II зона, км							40	170	170	154	ПО	-	644

III зона, км							-	28	45	50	53	-	176
IV зона, км							-	12	25	16	12	-	65
Всего							80	275	370	290	250	-	1265
Общий объем	150	239	325	400	310	250	280	320	410	330	280	105	3339
Спортивные игры, час	15	20	20	15	12	8	5	5	5	5	5	20	135
Стрельба, количество выстрелов													
Спокойная	130	180	190	180	200	200	170	150	140	130	140	240	2100
Скоростная	60	150	200	180	190	120	100	130	120	150	100	-	1500
В комплексной тренировке	-	130	250	210	200	100	60	160	170	190	130	-	1600
Общий настрел	240	460	640	570	590	420	330	440	430	470	370	240	5200
Тренаж (час)	6	5	4	4	3	4	5	3	3	3	3	4	47

Таблица 24. План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки биатлонистов 5 – го года тренировочного этапа.

Средства подготовки	Подготовительный период					Соревновательный период						Всего за год	
	Месяцы года												
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	26	26	26	26	26	26	26	26	26	24	26	26	310
Тренировок	38	40	42	40	40	38	38	40	40	40	38	34	468
Бег, ходьба I зона, км	30	50	90	120	60	40	40	25	20	15	10	75	575
Бег II зона, км	40	58	70	80	85	80	62	25	30	25	20	35	610
III зона, км	5	12	12	15	17	10	5	-	-				76
IV зона, км	3	8	8	8	5	4	-	-	-				36
Имитация, прыжки, км	3	7	11	12	10	8	10	-	-				61
Всего	81	135	191	235	177	142	117	50	50	40	30	ПО	1358
Лыжероллеры I зона, км	40	80	80	100	60	56	50	-	-				466
II зона, км	35	40	70	70	80	70	50	-	-				415
III зона, км	5	8	8	15	20	10	10	-	-				76
IV зона, км	-	-	-	5	5	5	5	-	-				20
всего	80	128	158	190	165	141	115	-	-				977
Лыжи I зона, км							50	85	130	100	95	-	460

II зона, км							50	195	182	159	120	-	706
III зона, км							-	35	55	60	68	-	218
IV зона, км							-	17	30	20	14	-	81
Всего							100	332	397	339	297	-	1465
Общий объем	161	263	349	425	342	283	332	382	447	379	327	ПО	3800
Спортивные игры, час	15	16	20	18	14	10	10	8	7	5	8	19	150
Стрельба, количество выстрелов													
Спокойная	210	180	190	180	180	190	170	100	110	100	110	180	1900
Скоростная	120	180	230	190	200	160	120	100	100	120	80	-	1600
В комплексной тренировке	-	140	240	220	190	110	100	450	450	470	360	70	2800
Общий настрел	330	500	660	590	570	460	390	650	660	690	550	250	6300
Тренаж (час)	8	6	5	4	4	5	5	3	2	3	4	5	17

Таблица 25. План схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле биатлонистов 6-го года тренировочного этапа.

Средства подготовки	Подготовительный период					Соревновательный период						Всего за год	
	Месяцы года												
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	26	26	26	26	26	26	26	26	26	24	26	26	310
Тренировок	38	40	42	40	40	38	38	40	40	40	38	34	468
Бег, ходьба I зона, км	30	50	80	120	60	40	30	20	15	10	10	85	550
Бег II зона, км	50	63	80	90	89	90	62	30	35	30	30	36	685
III зона, км	5	10	15	20	20	10	10	-	-				90
IV зона, км	4	8	8	10	6	5	-	-	-				41
Имитация, прыжки, км	4	10	14	14	13	10	12	-	-				77
Всего	93	141	197	254	188	155	114	50	50	40	40	121	1443
Лыжероллеры I зона, км	40	100	100	110	70	66	50	-	-				536
II зона, км	40	50	80	80	90	100	70	-	-				510
III зона, км	5	10	15	20	25	13	10	-	-				98

IV зона, км	-	-	-	6	4	5	7	-	-				22
всего	85	160	195	216	189	184	137	-	-				1166
Льжи I зона, км							65	120	155	130	115	-	585
II зона, км							60	210	207	169	120	-	766
III зона, км							-	40	60	68	80	-	248
IV зона, км							-	22	34	22	14	-	92
Всего							125	392	456	389	329	-	1691
Общий объем	178	301	392	470	377	339	376	442	506	429	369	121	4300
Спортивные игры, час	18	18	20	18	14	12	10	8	7	5	5	20	155
Стрельба, количество выстрелов													
Спокойная	210	180	190	180	180	190	170	100	110	100	110	180	1900
Скоростная	120	180	230	190	200	160	120	100	100	120	80	-	1600
В комплексной тренировке	-	140	240	220	190	110	100	450	450	470	360	70	2800
Общий настрел	330	500	660	590	570	460	390	650	660	690	550	250	6300
Тренаж (час)	8	6	5	4	4	5	5	3	2	3	4	5	17

В биатлоне доминирующее место занимают длительные и непрерывно выполняемые упражнения, которые в наибольшей степени способствуют развитию специальной выносливости биатлониста. На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

Таблица 26. Допустимые объемы основных средств подготовки.

Показатели	Юноши			Девушки		
	Год обучения					
	3-й	4-й	5,6-й	3-й	4-й	5,6-й
Общий объем нагрузки, км	3400-3700	5800-4300	4400-5500	2800-3100	3200-3600	3700-4500
Объем лыжной подготовки, км	1300-1400	1500-1700	1800-2500	1100-1200	1300-1400	1500-2000
Объем роллерной подготовки, км	800-900	1000-1100	1200-1400	600-700	800-900	1000-1100

Объем бега, имитации, км	1300-1400	1300-1500	1400-1600	1100-1200	1100-1300	1200-1400
--------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Таблица 27. Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных биатлонистов на этапе углубленной тренировки.

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	ЧСС, Уд./мин	La, ммоль/л
IV	максимальная	>106	>185	>15
III	высокая	91-105	175-184	8-14
II	средняя	76-90	145-174	4-7
I	низкая	<75	<144	<3

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 рукоуловище. 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 технической совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма лыжника. 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.

Стрелковая подготовка. Увеличение времени на изучение материальной части малокалиберного оружия. Простейшие способы устранения неисправностей оружие и его отладка. Дальнейшее освоение техники стрельбы в различных погодных и других изменяющихся условиях. Совершенствование техники стрельбы из положения, лежа после выполнения нагрузки различной направленности и интенсивности. Дальнейшее изучение и 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. Совершенствование стрельбы из положения, лежа и стоя после выполнения нагрузки различной интенсивности. 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 для данного возраста.

Упражнения по стрелковой подготовке:

1. Тренировка по совершенствованию приемов изготовления.

2. Тренировка без патрона:

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

2.2. 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);

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

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

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

5. Тренировка в стрельбе на время в усложненных условиях. Время, отводимое на выполнение пяти выстрелов, постепенно снижается с одной минуты до 40, 30, 20 с.

6. Тренировка в стрельбе на время в усложненных условиях. Время, отводимое на выполнение пяти выстрелов, постепенно повышается с 20, 30, 40 с до 1 минуты.

7. 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.

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

9. Тренировка для развития и совершенствования вестибулярного аппарата:

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

10. Тренировка по совершенствованию элементов прицеливания:

10.1. 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.

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

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

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

12. Стрельба по мишени № 7 или по уменьшенной на один габарит, что соответствует расстоянию 55-60 м. 47

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

14. Стрельба из положения, лежа с заданием не выйти из габарита «9», «8» по мишени № 7.

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

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

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

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

19. Использование идеомоторной тренировки в стрелковой подготовке.

20. Тренировка с использованием технических средств (прибор «SCATT»).

4.3. Этап совершенствования спортивного мастерства

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

Таблица 28. Примерный учебный план на 52 недели учебно-тренировочных занятий (часов).

№ п/п	Разделы подготовки	Этап ССМ
		Весь период подготовки
1	Общая физическая подготовка	300
2	Специальная физическая подготовка	400
3	Участие в спортивных соревнованиях	233
4	Техническая подготовка	150
5	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая	115
6	Инструкторская и судейская практика	50
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	83
Общее количество, ч.		1248
Количество в неделю, ч.		24
Объем циклической нагрузки в год, км	Юноши	6370+130
	Девушки	5350+200
Количество выстрелов за год, штук	Пневматическое оружие	-
	Малокалиберное оружие	9300+200

Таблица 29. Примерный план-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки биатлонистов 1-го года ССМ.

Средства подготовки	Подготовительный этап								Соревновательный период				Всего за год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Тренировочных дней	26	26	26	26	26	26	26	26	26	24	26	26	310
Тренировок	42	42	42	42	42	42	42	42	46	46	46	46	520
Бег, ходьба I зона, км	35	55	75	90	65	40	30	20	15	10	10	85	530
Бег II зона, км	50	73	90	100	100	100	72	40	35	30	30	50	770
III зона, км	15	20	25	30	30	20	20	-	-	-	-	-	160
ГУ зона, км	8	12	12	14	10	9	-	-	-	-	-	-	65
Имитация, прыжки, км	4	10	19	19	13	13	12	-	-	-	-	-	90
Всего	112	170	221	253	218	182	134	60	50	40	40	135	1615
Лыжероллеры I зона, км	50	100	100	114	80	76	50	-	-	-	-	-	570
II зона, км	60	70	100	100	110	120	80	-	-	-	-	-	160
III зона, км	10	20	25	32	35	23	15	-	-	-	-	-	160
ГУ зона, км	-	5	5	10	10	10	8	-	-	-	-	-	48
Всего	120	195	230	256	235	229	153	-	-	-	-	-	1418
Лыжи I зона, км							105	205	185	180	165	50	890
II зона, км							100	264	200	189	140	-	893

III зона, км							20	72	100	100	108	-	400
ГУ зона, км							10	32	44	37	34	-	157
Всего							235	573	529	506	447	50	2340
Общий объем	232	365	451	509	453	411	522	633	579	546	487	185	5373
Спортивные игры, ч	18	18	18	16	10	8	8	5	6	4	5	20	136
Стрельба, количество выстрелов													
Спокойная	300	210	150	130	160	190	160	100	110	100	110	180	1900
Скоростная	140	150	160	120	160	130	90	60	60	50	50	30	1200
Стрельба в комплексной тренировке	-	260	430	390	430	200	180	720	730	690	580	180	4700
Общий настрел	440	620	740	640	660	520	430	880	900	840	740	390	7800
Тренаж	9	7	6	5	5	8	6	4	4	4	4	6	68

Таблица 30. Примерный план-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки биатлонистов 2-3-го года ССМ.

Средства подготовки	Подготовительный этап								Соревновательный период				Всего за год	
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV		
Тренировочных дней	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	24	26	26	310
Тренировок	42	42	42	42	42	42	42	42	42	46	46	46	46	520
Бег, ходьба I зона, км	35	60	70	80	50	30	30	20	15	10	10	85	495	
Бег II зона, км	60	90	115	120	120	100	72	40	40	35	35	60	887	
III зона, км	25	50	60	75	44	-	-	-	-	-	-	-	254	
IV зона, км	10	18	25	25	20	7	-	-	-	-	-	-	105	
Имитация, прыжки, км	10	20	20	25	30	20	-	-	-	-	-	-	125	
Всего	140	238	290	325	264	157	102	60	55	45	45	145	1866	
Лыжероллеры I зона, км	30	100	100	100	70	20	-	-	-	-	-	-	420	
II зона, км	100	140	180	185	100	-	-	-	-	-	-	-	885	
III зона, км	30	45	60	100	100	60	-	-	-	-	-	-	395	
IV зона, км	-	15	18	20	25	-	-	-	-	-	-	-	78	
Всего	160	300	358	400	380	180	-	-	-	-	-	-	1778	
Лыжи I зона, км	-	-	-	-	-	200	350	210	215	190	185	150	1500	
II зона, км						150	400	320	240	230	160	120	1620	
III зона, км						-	68	120	158	180	180	60	766	
IV зона, км						-	35	60	65	50	45	-	255	
Всего						850	583	710	678	650	570	330	4141	
Общий объем	300	538	648	725	644	687	955	770	733	695	615	475	7785	
Спортивные игры, ч	18	18	18	16	10	8	8	5	6	4	5	20	136	
Стрельба, количество выстрелов														
Спокойная	330	200	160	140	180	210	180	100	110	100	110	10	2800	
Скоростная	120	130	140	100	130	100	80	70	80	60	60	30	1100	

Стрельба в комплексной тренировке	270	410	610	750	640	370	350	670	680	650	540	160	6100
Общий настрел	720	740	910	990	950	680	610	840	870	810	710	370	9200
Тренаж	11	9	7	6	6	10	8	6	5	5	6	5	84

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

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

Наряду с планированием важной функцией управления является контроль за эффективностью учебно-тренировочных процессов. Критерием оценки эффективности подготовки служит достижение спортсмена стабильно высокого уровня спортивных результатов, а также модельных показателей физической подготовленности и функционального состояния организма.

Планирование спортивной подготовки биатлонистов на этапах совершенствования спортивного мастерства. Определить структуру процесса подготовки - значит предвидеть, как будет разворачиваться построенный процесс во времени. Принципиальное значение при этом имеет выбор временных интервалов, в расчете на которые ведется конкретное планирование.

Процесс построения спортивной подготовки имеет и свое противоречие: чем длиннее намечаемый интервал времени, чем на больше сроки рассчитывается план, тем труднее предвидеть, какими будут конкретные черты планируемого процесса в действительности. Для определения этого противоречия разрабатывают структуру процесса подготовки, как правило, в трех вариантах: многолетнем (4-8 лет), годичном и более краткосрочном (оперативном).

Основные параметры, определяющие процесс построения и структуру различных циклов подготовки высококвалифицированных спортсменов, в том числе и молодых:

- определение целевых показателей, как итоговых, так и промежуточных (текущих), по которым будут судить о реализации поставленных задач;
- определение общего порядка построения соревновательного и тренировочного процесса на различных этапах и цикла подготовки;
- чередование тренировочных и соревновательных нагрузок и их показателей, а также системы восстановления работоспособности, направленных на достижение главных промежуточных целей.

Условия для повышения эффективности процесса построения подготовки молодых спортсменов высокой квалификации - знание и расчет необходимых суммарных затрат времени воздействия на организм в границах различных тренировочных этапов и циклов для достижения поставленных задач; определение состава средств, суммарных параметров нагрузок и их чередования в рамках определенных интервалов времени.

Так как длительность выступлений спортсменов на уровне высоких достижений в биатлоне различна и составляет от одного до трех-четырех олимпийских циклов, при долгосрочном планировании подготовки необходим строго индивидуальный подход. Как правило, ранее применявшимися вариантами планирования тренировочных нагрузок, методами средствами тренировочного процесса не удастся добиться прогресса и удержать

спортивные результаты на прежнем уровне. Поэтому следует варьировать средства и методы тренировки, применять комплексы упражнений, не использовавшиеся ранее, а также новые тренажерные устройства, дополнительные средства, стимулирующие работоспособность и эффективность выполнения соревновательных упражнений.

Модель структуры годичного цикла тренировки включает взаимосвязанные во времени основные компоненты тренировочного процесса, к которым относятся динамика спортивных результатов, динамика тренировочных нагрузок, в частности объема работы по общей специальной физической подготовке, объемов тренировочной нагрузки различной интенсивности.

Планирование годичного цикла подготовки. Специфика биатлона предопределила структуру годичного цикла.

Общепринятым является выделение трех этапов: подготовительного, соревновательного и переходного. Соответственно существующей периодизации тренировки определяются задачи подготовки, объемы основных тренировочных средств, методы тренировки.

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

В настоящее время в связи с интенсификацией тренировочного процесса, увеличением количества соревнований, включением в календарь летних соревнований экспериментально обоснована эффективность планирования годичного цикла тренировки по типу сдвоенного цикла. Каждый из полуциклов включает подготовительный и соревновательный период.

Установка на опережающую тенденцию развития общей выносливости и повышение функционального состояния спортсмена является одной из основных особенностей распределения тренировочных нагрузок в макроцикле по их преимущественной направленности.

Как при одноцикловом варианте, так и при сдвоенном построении годичной подготовки принципиальная структура макроциклов похожа, содержание тренировочного процесса последовательно изменяется и должно удовлетворять ряду обязательных условий:

1. В начале каждого периода развития и сохранения спортивной формы должна происходить смена примерного комплекса тренировочных нагрузок, т.е. замена определенного количества упражнений, применение несколько большего объема тренировочных нагрузок, их интенсификация;

2. Каждый последующий период развития спортивной формы (т.е макроцикл) по силе воздействия должен быть больше каждого предыдущего.

Исходя из сроков развития физических качеств и изменения показателей специальной физической работоспособности, макроцикл делится на ряд мезоциклов, основные из которых в подготовительном периоде - втягивающие и базовые.

Втягивающие мезоциклы характеризуются наиболее плавной тенденцией роста интенсивности нагрузок, объем которых в то же время может достигать весьма значительных величин. Базовые мезоциклы - главный тип мезоциклов подготовительного периода. Именно в них по преимуществу разворачиваются основные тренировочные нагрузки, увеличивающие функциональный потенциал организма спортсмена.

Длительность мезоциклов определяют сроки развития основных физических качеств. Для биатлона - прежде всего, общая и специальная выносливость. В исследованиях установлены ориентировочные границы развития этих качеств. Так, наибольшие темпы прироста показателей общей выносливости и максимального повышения аэробной производительности составляют 12-14 недель, а наивысшие темпы прироста показателей, отражающих уровень специальной выносливости, составляют 9-10 недель.

Главным в последовательном решении тренировочных задач является такая организация тренировочного процесса, при которой работа над повышением скорости выполнения основного соревновательного упражнения не лимитируется уровнем развития физических качеств функциональных возможностей спортсменов.

В соревновательном периоде основными мезоциклами являются соревновательные и промежуточные.

Соревновательный мезоцикл включает в себя основное соревнование, непосредственную подготовку к нему и кратковременную после соревновательной фазы разгрузочного характера. Длительность данных мезоциклов чаще всего колеблется в пределах 4-6 недель.

В простейшем случае весь соревновательный период состоит из одного, двух, трех таких мезоциклов. В условиях соревновательного периода большой продолжительности (4-6 месяцев) помимо соревновательных целесообразно включать промежуточные мезоциклы, которые характеризуются снижением интенсивности тренировочного процесса и значительным повышением его объема и имеют целью повышения общей работоспособности.

Наблюдения показывают, что в последние годы показатели общего объема циклических нагрузок достаточно стабильны и находятся в пределах допустимых границ. На этапе высшего спортивного мастерства увеличение объема возможно за счет увеличения времени снежной подготовки.

Таблица 32. Допустимые объемы основных средств подготовки на этапе совершенствования спортивного мастерства

Показатели	Юноши-юниоры-мужчины		Юноши-юниорки-женщины	
	Год обучения			
	1-й	2-й	3-й	4-й
Общий объем нагрузки, км	5300-6200	6300-8300	4300-5000	5200-6300
Объем лыжной подготовки, км	2300-2800	3600-4000	2000-2300	2400-2900
Объем роллерной подготовки, км	1400-1600	1700-2000	1100-1200	1500-1600
Объем бега	1600-1800	2000-3000	1200-1400	1600-1800

Таблица 33. Классификация интенсивности тренировочных нагрузок биатлонистов на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	чис, уд./мин	La, мМоль/л
IV	Максимальная	>106	183	>9
III	Высокая	95-105	172-182	6-8

II	Средняя	81-94	141-171	4-5
I	Низкая	<80	140	<3

Техническая подготовка. На этапе совершенствования спортивного и высшего спортивного мастерства целью технической подготовки является достижение вариативного и навыка и его реализация.

Эта стадия технического совершенствования охватывает весь период дальнейшей подготовки биатлониста, пока спортсмен стремится к улучшению своих результатов.

Педагогические задачи технической подготовки на этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства:

1. Совершенствование технической мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности биатлониста;

2. Обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способности к максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.) при передвижении классическим и коньковыми стилями;

3. Эффективное применение всего арсенала технических элементов при изменяющихся внешних условиях и различном функциональном состоянии организма в процессе лыжной гонки.

На этих этапах совершенствование технического мастерства, как правило, проводится в ходе выполнения основной тренировочной нагрузки.

В подготовительном периоде широко используются различные специальные подготовительные упражнения без приспособлений (имитационные), с приспособлениями (лыжероллеры, роликовые коньки, лыжи).

С выходом на снег (в процессе вкатывания) совершенствование техники осуществляется с интенсивностью, не превышающей 75-80% от соревновательной скорости для данного этапа подготовки.

У спортсменов, овладевших достаточным уровнем технического мастерства, отмечается высокая степень совершенства специализированных восприятий (чувства ритма, чувства развиваемых усилий, чувства снега), а также способности управлять движениями за счет реализации основной информации, поступающей от рецепторов мышц связок, сухожилий, вестибулярного аппарата.

Таблица 34. Примерный тематический план теоретической подготовки на этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства, час.

№ п/п	Разделы	Этап ССМ
		весь период подготовки
1	Лыжный спорт в системе физического воспитания	-
2	История развития лыжного спорта и биатлона	-
3	Гигиена, закаливание, режим дня и питание спортсмена	2
4	Техника безопасности при занятиях биатлоном	2
5	Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика)	2
6	Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика)	2
7	Характеристика трасс и стрельбищ для биатлона	2
8	Краткие сведения о строении и функциях организма человека	2
9	Анализ сил, действующих на биатлониста	1
10	Внешние условия применения лыж. Условия	3

	скольжения	
11	Одежда, обувь, лыжный инвентарь и оружие биатлониста. Подготовка лыжного инвентаря и оружия к соревнованиям	4
12	Техника лыжных способов передвижения, применяемых в биатлоне	6
13	Основы методики тренировки в биатлоне	4
14	Специальные тренировочные средства в подготовке специалиста	4
15	Тактическая подготовка биатлониста	4
16	Физические качества биатлониста	4
17	Скоростно-силовая подготовка биатлониста в бесснежное время	4
18	Скоростно-силовая подготовка биатлониста на лыжах	4
19	Тренажеры в лыжных гонках и биатлоне	4
20	Изучение правил соревнований по биатлону	4
Всего		

Стрелковая подготовка. Углубление знаний по материальной части малокалиберного оружия. Простейшие способы устранения неисправностей оружие и его отладка. Дальнейшее освоение самокорректировки. Совершенствование техники стрельбы из положения, лежа после выполнения нагрузки различной направленности и интенсивности. Совершенствование техники стрельбы из положения стоя. Подбор наиболее рациональной стойки для стрельбы из положения, стоя с учетом индивидуальных анатомо-морфологических особенностей занимающихся. Стрельба, стоя после выполнения нагрузки различной направленности и интенсивности. Подбор наиболее рационального варианта подхода к огневому рубежу с целью обеспечения хорошей результативности стрельбы за счет высокой устойчивости оружия. Совершенствование стрельбы из положения, лежа и стоя после выполнения нагрузки различной интенсивности. Проверка оружия и подбор прицельных приспособлений, осмотр и подбор патронов. Учет метеорологических условий при выполнении упражнений (изменение освещенности, направление и сила ветра, снег, дождь и другие помехи). Выбор темпа стрельбы.

В настоящее время в стрелковой подготовке биатлонистов используются и хронометрирование отдельных элементов выполняемого упражнения, оценка уровня стрельбы по мишеням и мишенным установкам, видеозапись. Применяются также простые технические средства и приспособления, позволяющие контролировать выполнение отдельных элементов стрелкового упражнения. Однако наблюдение за отдельными элементами малоэффективно, т.к. большое количество параметров техники стрельбы, интересующих исследователей и тренеров, требуют их систематизации, выявления взаимосвязи и оценки, которые возможны лишь на основе использования принципов системно - структурного подхода.

Перспективным направлением в области совершенствования движения является использование в педагогическом процессе так называемых средств срочной информации с обратной связью о количественных характеристиках выполняемых действий. Таким комплексом может стать стрелковый тренажер “Скатт”, дающий возможность получать всю информацию о микроструктуре техники выстрела и представлять ее на экране компьютера.

4.4. Учебно-тематический план

Таблица 35.

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (минут)	Сроки проведения	Краткое содержание
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Всего на учебно-тренировочном этапе до трех лет обучения/ свыше трех лет обучения:	≈ 600/960		
	Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств	≈ 70/107	сентябрь	Физическая культура и спорт как социальные феномены. Спорт – явление культурной жизни. Роль физической культуры в формировании личностных качеств человека. Воспитание волевых качеств, уверенности в собственных силах.
	История возникновения олимпийского движения	≈ 70/107	октябрь	Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный Олимпийский комитет (МОК).
	Режим дня и питание обучающихся	≈ 70/107	ноябрь	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание.
	Физиологические основы физической культуры	≈ 70/107	декабрь	Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития двигательных навыков.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 70/107	январь	Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований.
	Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта	≈ 70/107	май	Понятийность. Спортивная техника и тактика. Двигательные представления. Методика обучения. Метод использования слова. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата.
	Психологическая подготовка	≈ 60/106	сентябрь -апрель	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности
	Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта	≈ 60/106	декабрь-май	Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям.

	Правила вида спорта	≈ 60/106	декабрь-май	Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Правила поведения при участии в спортивных соревнованиях.
	Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства:	≈ 1200		
	Олимпийское движение. Роль и место физической культуры в обществе. Состояние современного спорта	≈ 200	сентябрь	Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта.
	Профилактика травматизма. Перетренированность/ неотренированность	≈ 200	октябрь	Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.
Этап совершенствования спортивного мастерства	Профилактика травматизма. Перетренированность/ неотренированность	≈ 200	октябрь	Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 200	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Психологическая подготовка	≈ 200	декабрь	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	≈ 200	январь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
	Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	≈ 200	февраль-май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений.

V. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Материально-технические условия реализации программы

Требования к материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки предусматривают (в том числе на основании договоров, заключенных в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, существенным условием которых является право пользования соответствующей материально-технической базой и (или) объектом инфраструктуры):

наличие лыжно-биатлонных трасс;

наличие комнаты хранения спортивного оружия и патронов к нему;

наличие помещения, специально приспособленного для спортивной стрельбы;

наличие участка местности, специально приспособленного для спортивной стрельбы;

наличие лыжероллерных трасс;

наличие спортивного зала;

наличие тренажерного зала;

наличие комнаты хранения спортивного инвентаря и оборудования;

наличие комнаты для подготовки лыж и лыжного инвентаря;

наличие раздевалок, душевых;

наличие медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 23.10.2020 N 1144н "Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях" (зарегистрирован Минюстом России 03.12.2020, регистрационный N 61238)²;

обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки (приложение N 10 к ФССП), а также иным оборудованием, спортивным инвентарем, необходимыми для реализации спортивной подготовки, приобретаемыми по решению организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки, по согласованию с учредителем;

обеспечение спортивной экипировкой (приложение N 11 к ФССП), а также иной спортивной экипировкой, необходимой для реализации спортивной подготовки, приобретаемой по решению организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки, по согласованию с учредителем;

обеспечение обучающихся и лиц, осуществляющих спортивную подготовку, проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;

обеспечение обучающихся и лиц, осуществляющих спортивную подготовку, питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;

медицинское обеспечение обучающихся, в том числе организацию систематического медицинского контроля.

Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки

Таблица 37.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Количество изделий
1.	Винтовка	штук	на организацию	10
2.	Защитная маска с фильтрами для подготовки лыж	штук	на тренера-преподавателя	1
3.	Кейс для спортивного оружия	штук	на организацию	10
4.	Коврик для стрельбы	штук	на организацию	10
5.	Крепления лыжные (для лыж и лыжероллеров)	пар	на организацию	40
6.	Лыжероллеры (классические и коньковые)	пар	на организацию	20
7.	Лыжи гоночные (классические и коньковые)	пар	на организацию	20
8.	Мазь лыжная (для различной температуры)	штук	на организацию	10
9.	Мазь лыжная (порошкообразная) (для различной температуры)	штук	на организацию	10
10.	Мишень бумажная 112,4 мм (N 7) для стрельбы из спортивного оружия калибра 5,6 мм	штук	на организацию	10 000
11.	Мишень бумажная 30,5 мм (N 8) для стрельбы из пневматических винтовок калибра 4,5 мм	штук	на организацию	10 000
12.	Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 5 кг)	комплект	на организацию	3
13.	Накаточный инструмент	комплект	на организацию	4
14.	Палки для лыжных гонок	пар	на организацию	20
15.	Парафин для подготовки лыж с учетом различной температуры воздуха и структуры снега	грамм	на организацию	150 г из расчета на одну пару лыж
16.	Пробка синтетическая для обработки скользящей поверхности лыж	штук	на тренера-преподавателя	3
17.	Секундомер	штук	на тренера-преподавателя	1
18.	Скребок	штук	на организацию	50
19.	Смывка для снятия парафина, мазей с полотна лыж (фтористая, без фтора по 1 л)	штук	на организацию	1
20.	Стереотрубы для контроля стрельбы и тренога к ней	комплект	на организацию	5
21.	Стрелковая металлическая установка для стрельбы из пневматических винтовок калибра 4,5 мм	штук	на организацию	10
22.	Стрелковый компьютерный тренажер с ноутбуком	комплект	на организацию	1
23.	Утюг для подготовки лыж	штук	на тренера-преподавателя	1
24.	Чехол для оружия	штук	на организацию	5
25.	Щетка для обработки лыж	штук	на организацию	40
26.	Эмульсия лыжная (для различной температуры)	штук	на организацию	10

Сокращение, используемое в настоящей таблице:

организация - организация, реализующая дополнительную образовательную программу спортивной подготовки.

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

Таблица 38

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование									
N п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки					
				Этап начальной подготовки		Учебно- тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Винтовка пневматическая калибра 4,5 мм газобалонного типа с дульной энергией до 7,5 Дж	штук	на обучающегося	0,3	5	-	-	-	-
2.	Винтовка пневматическая калибра 4,5 мм пружинно- поршневого типа с дульной энергией до 7,5 Дж	штук	на обучающегося	0,3	1,5	-	-	-	-
3.	Кейс для перевозки оружия	штук	на обучающегося	-	-	-	-	1	5
4.	Крепления лыжные	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1
5.	Крепления лыжные для лыжероллеров	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1
6.	Лыжероллеры	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1

7.	Лыжи гоночные	пар	на обучающегося	-	-	1	1	2	1
8.	Палки для лыжных гонок	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1
9.	Патрон для спортивного огнестрельного оружия с нарезным стволом калибра 5,6 мм	штук	на обучающегося	-	-	4000	1	6000	1
10.	Пулька для пневматической винтовки калибра 4,5 мм	штук	на обучающегося	6000	1	8000	1	-	-
11.	Спортивное оружие (по выбору): винтовка пневматическая калибра 4,5 мм газобаллонного типа с дульной энергией до 7,5 Дж	штук	на обучающегося	-	-	0,5	5	-	-
	или огнестрельное оружие с нарезным стволом калибра 5,6 мм	штук	на обучающегося	-	-	1	5	-	-
12.	Спортивное огнестрельное оружие с нарезным стволом калибра 5,6 мм	штук	на обучающегося	-	-	-	-	1	5

13.	Чехол для лыж	штук	на обучающегося	-	-	1	3	1	3
14.	Чехол для переноски огнестрельного оружия с нарезным стволом калибра 5,6 мм	штук	на обучающегося	-	-	1	5	1	5

Обеспечение спортивной экипировкой

Таблица 39

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

* Сокращение, используемое в настоящей таблице: организация - организация, реализующая дополнительную образовательную программу спортивной подготовки.

Таблица 40

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование											
N п/п	Наименование	Единица измерени я	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)				Этап совершенствования спортивного мастерства		
					До трех лет		Свыше трех лет				
				количес тво	срок эксплуата ции (лет)	количество	срок эксплуатац ии (лет)	количес тво	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуата ции (лет)
1.	Ботинки лыжные	пар	на обучающегося	-	-	2	1	2	1	2	1
2.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	2	1	2
3.	Костюм разминочный	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
4.	Футболка с коротким рукавом	штук	на обучающегося	-	-	-	-	1	1	2	2
5.	Шлем	штук	на обучающегося	-	-	1	3	1	2	1	2

5.2 Кадровые условия реализации Программы

Требования к кадровому составу организаций, реализующих дополнительные образовательные программы спортивной подготовки:

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, установленным [профессиональным стандартом](#) "Тренер-преподаватель", утвержденным [приказом](#) Минтруда России от 24.12.2020 N 952н (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2021, регистрационный N 62203), [профессиональным стандартом](#) "Тренер", утвержденным [приказом](#) Минтруда России от 27.04.2023 N 362н (зарегистрирован Минюстом России 25.03.2023, регистрационный N 73442), действует до 01.09.2029 [профессиональным стандартом](#) "Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта", утвержденным [приказом](#) Минтруда России от 21.04.2022 N 237н (зарегистрирован Минюстом России 27.05.2022, регистрационный N 68615), [профессиональным стандартом](#) "Специалист по обслуживанию и ремонту спортивного инвентаря и оборудования", утвержденным [приказом](#) Минтруда России от 25.09.2024 N 506н (зарегистрирован Минюстом России 25.10.2024, регистрационный N 79922), действует до 01.03.2031, [профессиональным стандартом](#) "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержденным [приказом](#) Минтруда России от 22.09.2021 N 652н (зарегистрирован Минюстом России 17.12.2021, регистрационный N 66403), действует до 01.09.2028, или [Единым квалификационным справочником](#) должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта", утвержденным [приказом](#) Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 N 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный N 22054).

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

Для подготовки спортивного инвентаря и спортивной экипировки к учебно-тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям, обслуживания техники, оборудования и спортивных сооружений, необходимых для осуществления спортивной подготовки в организациях, реализующих дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, на всех этапах спортивной подготовки допускается привлечение соответствующих специалистов.

5.3. Организационно-педагогические условия реализации Программы

Уровень спортивного мастерства квалифицированных спортсменов тесно связан с их спортивным стажем, оптимальным возрастом и типизированной подготовки, учетом возрастных особенностей многолетней подготовки, достижением определенного уровня спортивных результатов.

Таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное участие в соревнованиях. По сравнению с предыдущими этапами тренировочный процесс все более индивидуализируется. Спортсмены используют весь комплекс наиболее эффективных специальных средств, методов и организационных форм тренировки. Важное место в тренировке занимает организованная подготовка на учебно-

тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество тренировочных занятий, так и занятий повышенными нагрузками. 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.

5.4. Факторы, определяющие достижения высокого спортивного результата.

Рациональное построение тренировки начинается с определения ведущих факторов, в наибольшей степени влияющих на результативность выступлений биатлониста в соревнованиях.

Высокая спортивная работоспособность определяется суммой следующих факторов:

- морфофункциональными показателями;
- физической (функциональной) подготовленностью;
- психологической подготовленностью;
- эффективностью и экономичностью спортивной техники тактической подготовленностью.

Обобщая научные данные, можно констатировать, что в биатлоне на этапе высшего спортивного мастерства наиболее значимыми факторами, определяющими физическую работоспособность спортсмена, являются возможности биоэнергетических систем организма, личностно-психические качества, уровень технико-тактической подготовленности и морфологические особенности строения тела спортсмена.

Важнейшим результатом длительной систематической тренировки является увеличение мощности и емкости метаболических процессов ответственных за обеспечение организма энергией при напряженной мышечной деятельности. Высокому уровню тренированности присуща совершенная регуляция функционирования систем организма, координация движений и большая эффективность выполнения специфической работы.

Очевидно, что высокая специальная выносливость (работоспособность) лыжника является интегральным качеством, включающим значительное количество компонентов физической подготовленности и функционального состояния спортсмена. Таким образом, недостаточный уровень развития любого значимого показателя может отрицательно сказываться на спортивном результате.

Принимая во внимание важность мощности, устойчивости и экономичности аэробного механизма энергообеспечения, нельзя забывать, что спортсмену постоянно приходится преодолевать сопротивление внешней среды. Поэтому для сохранения и тем более для повышения соревновательной скорости необходимо на протяжении длительного времени поддерживать высокий уровень развиваемых физически усилий.

Анализ научных исследований, направленных на изучение взаимосвязи физической и технической подготовленности биатлонистов высокой квалификации, показал, что на современных трассах при современном лыжном инвентаре все большее значение приобретает скоростно-силовая подготовка спортсменов, и зачастую скорость передвижения спортсмена лимитируется низким уровнем развития специальных силовых и скоростных качеств.

Установлено, что высокий уровень силы основных мышечных групп: разгибателей голени, бедра, плеча - тесно коррелирует с длиной шага, скоростью передвижения и позволяет спортсменам показывать высокий спортивный результат на трассах со сложным рельефом.

5.5. Информационно-методические условия реализации Программы

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. Гельмут В.Я. Оптимизация тренировочного процесса квалифицированных биатлонистов на основе формирования специальной подготовленности в годичном цикле тренировки - Омск, 2000.
4. Гибадуллин И.Г., Зверева С.Н. Стрелковая подготовка юных биатлонистов. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2005.
5. Дунаев К.С., Савицкий Я.И., Корчевой Л.Н. О развитии скоростной и силовой выносливости у юных биатлонистов. Теория и практика физической культуры. - 2000. №11 - с. 22-24
6. Зубрилов Р.А. Становление, развитие и совершенствование техники стрельбы в биатлоне : [монография]. М.: Советский спорт, 2013.
7. Камаев О.И. Теоретические и методические основы оптимизации системы многолетней подготовки лыжников-гонщиков. Дисс. ... докт. пед. наук. - Харьков, 2000.
8. 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.
9. Лекарства и БАД в спорте. Под общ. ред Р.Д. Сейфуллы, З.Г. Орджоникидзе. М.: Литтерра, 2003.
10. Макарова Г. А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. М.: Советский спорт, 2003.
11. Манжосов В.Н. Тренировка лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1986.
12. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки. Теория и практика физической культуры, № 2, № 3, 2000.
13. Раменская Т.И. Лыжный спорт. М., 2000.
14. Раменская Т.И. , Баталов А.Г. - Лыжный спорт и физическая культура 2005.
15. Раменская Т.И. Техническая подготовка лыжника. - М.: ФиС, 2000.
16. Система подготовки спортивного резерва. Под общ. ред. В.Г. Никитушкина. М.: МГФСО, ВНИИФК, 1994.
17. Современная система спортивной подготовки. Под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. М.: СААМ, 1995.
18. Физиология спорта. Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. Киев.: Олимпийская литература, 2001.
19. Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. Общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта. Вестник спортивной науки. - М.: Советский спорт, № 1, 2003.

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

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный интернет-сайт Союза биатлонистов России (ФБР) [электронный ресурс] <https://biathlonrus.com>.
2. Официальный интернет-сайт Олимпийского комитета России [электронный ресурс] <https://olympic.ru/>.
3. Официальный интернет-сайт международного союза биатлонистов (IBU) <https://www.biathlonworld.com/ru/>.
4. Официальный интернет-сайт Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [электронный ресурс] URL: <https://www.gto.ru/>.
5. Официальный интернет-сайт РУСАДА [электронный ресурс] <https://www.rusada.ru/>.
6. Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации [электронный ресурс] <https://www.minsport.gov.ru/>.
7. Официальный интернет-сайт Всемирного антидопингового агентства (ВАДА) [электронный ресурс] <https://www.wada-ama.org/>.