

Утверждаю:
ГАУ ДО ТО «Областная
спортивная школа олимпийского
резерва по лыжным гонкам и
биатлону Л.Н. Носковой»

Л.Н. Носкова
Приказ от « 30 » 2023г № 14

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 № 1046 от 22.11.2022 года

Составила: Овчинникова К.В.
начальник отдела методического обеспечения
ГАУ ДО ТО "ОСШОР Л.Н. Носковой"

Тюмень 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Обозначения и сокращения		
I. Общие положения		
1.1	Цель Программы	5
1.2	Нормативно-правовые и научно-методические основы Программы	5
1.3	Особенности вида спорта и спортивных дисциплин	6
1.4	Структура системы многолетней подготовки	7
II. Характеристика программы		
2.1	Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст и количество лиц, проходящих спортивную подготовку, в группах спортивной подготовки	8
2.2	Объем Программы	9
2.3	Основные формы обучения	11
2.4	Годовой учебно-тренировочный план	14
2.5	Воспитательная работа	16
2.6	Мероприятия, направленные на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним	22
2.7	Инструкторская и судейская практики	23
2.8	Медицинские, медико-биологические мероприятия и применение восстановительных средств	24
III Система контроля		
3.1	Критерии спортивного отбора	28
3.2	Требования к результатам прохождения программы	30
3.3	Контрольные и контрольно – переводные нормативы	30
IV Рабочая программа		
4.1	Тренировочный этап (этап спортивной специализации), 1-2-й годы обучения (начальная спортивная специализация)	33

4.2	Тренировочный этап (этап спортивной специализации), 3-5-й годы обучения (углубленная спортивная специализация)	44
4.3	Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства	50
	V Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам	
5.1	Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным видам дисциплинам	60
	VI Условия реализации программы	
6.1	Материально-техническое обеспечение и инфраструктура	60
6.2	Кадровые условия реализации Программы	64
6.3	Информационно-методические условия реализации Программы	65
6.4	Организационно-методические указания	66
Приложение		
План физкультурных и спортивных мероприятий		

Обозначения и сокращения

В настоящей Программе используются следующие обозначения и сокращения:

ВСМ – (этап) высшего спортивного мастерства.

ВРВС – Всероссийский реестр видов спорта.

ДЮСШ – детско-юношеская спортивная школа.

ЕВСК – Единая всероссийская спортивная классификация.

ЕКП – Единый календарный план.

ЕКС – Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

НП – (этап) начальной подготовки.

ПСП – программа спортивной подготовки.

СДЮСШОР – специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва.

ТЭ (СС) – тренировочный этап (этап спортивной специализации).

ССМ – (этап) совершенствования спортивного мастерства.

УОР – училище олимпийского резерва.

ФГТ – федеральные государственные требования.

ФКиС – физическая культура и спорт.

ФССП – федеральный стандарт спортивной подготовки.

ЦСП – центр спортивной подготовки.

ОСШОР – областная спортивная школа олимпийского резерва.

ВАДА – Всемирное антидопинговое агентство.

МСБ – международный союз биатлонистов.

МОК – международный олимпийский комитет.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная образовательная Программа спортивной подготовки по виду спорта Биатлон ГАУ ДО ТО «Областная спортивная школа олимпийского резерва по лыжным гонкам и биатлону Л.Н. Носковой» (далее - Программа) разработана с учетом минимальных требований к спортивной подготовке, определённых федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «Биатлон», утвержденным приказом Министерства спорта РФ от 22.11.2022 г № 1064 (далее – ФССП).

1.1 Цель Программы

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.

1.2 Нормативно-правовые и научно-методические основы программы

Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

2. Приказ Минспорта России «Об особенностях организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки» от 03.08.2022 № 634.

3. Приказ Министерства спорта РФ от 11 апреля 2022 г. N 324 "Об утверждении порядка осуществления общероссийскими спортивными федерациями и аккредитованными региональными спортивными федерациями и их представителями общественного контроля за соблюдением организациями, реализующими дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, федеральных стандартов спортивной подготовки по соответствующим видам спорта".

4. Приказ Министерства спорта РФ от 14 декабря 2022 г. N 1216 "Об утверждении Единой всероссийской спортивной классификации (виды спорта, включенные в программу Олимпийских зимних игр)"

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23.10.2020 г. № 1144 Н «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 в физкультурных и спортивных мероприятиях».

6. Приказ Министерства спорта РФ от 29 марта 2022 г. N 265 "Об утверждении правил вида спорта "Биатлон".

7. Приказа Министерства спорта РФ от 21.12.2022 №115 «Об утверждении примерной дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «Биатлон».

8. Внутренние нормативные правовые акты ГАУ ДО ТО «Областная спортивная школа олимпийского резерва по лыжным гонкам и биатлону Л.Н. Носковой» (устав, регламент деятельности приемной и апелляционной комиссии ОСШОР и др.).

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

Программа содержит научно-обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса биатлонистов на различных этапах многолетней подготовки в течение срока реализации программы (до 5 лет и более лет). 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.

1.3. Особенности вида спорта и спортивных дисциплин

В биатлоне используется свободный стиль передвижения на лыжах. Длина лыж зависит от роста спортсмена — они не должны быть короче, чем рост спортсмена минус 4 см, максимальная длина не ограничена. Минимальная ширина лыж — 4 см, масса — не менее 750 граммов. Используются обычные лыжи и лыжные палки для лыжных гонок (длина палок не должна превышать рост спортсмена; не разрешаются палки изменяемой длины и усиливающие толчок).

Для стрельбы применяются винтовки с минимальным весом 3,5 кг, которые во время гонки транспортируются на спине. Запрещено автоматическое и самозарядное оружие. При спуске крючка указательный палец должен преодолевать усилие как минимум 500 г. Прицелу винтовки не разрешено иметь эффект увеличения цели, используется кольцевая мушка и диоптрический прицел, которые при стрельбе нужно совместить с кружком мишени. Калибр патронов составляет 5,6 мм (до 1977 года — 7,62 мм; также винтовки калибра 6,5 мм). Скорость пули при выстреле на расстоянии 1 м от среза ствола не должна превышать 380 м/с.

На стрельбище расстояние до мишеней составляет 50 метров (до 1977 года — 100 метров). Мишени, используемые на соревнованиях, традиционно чёрного цвета, в количестве пяти штук на одной белой пластине. По мере попадания мишени закрываются белым клапаном, что позволяет биатлонисту сразу увидеть результат своей стрельбы. (Ранее использовалось множество разновидностей мишеней, в том числе раскалывающиеся при попадании пластинки и надувные шары.) Пристрелка перед соревнованиями проводится по бумажным мишеням, аналогичным

используемым в пулевой стрельбе. Каждая мишень представляет собой чёрный кружок в углублении пластины, диаметром 115 мм. При стрельбе стоя засчитывается попадание в любую зону кружка, при стрельбе лёжа только в чёрный кружок диаметром 45 мм, центр которого совпадает с центром кружка 115 мм. Возможен рикошет пули в кружок при попадании в край пластины, тогда тоже засчитывается попадание. На биатлонном жаргоне в таком случае говорят «прошёл габарит». Во всех видах гонок, за исключением эстафеты, на каждом огневом рубеже у биатлониста в распоряжении пять выстрелов. В эстафете можно использовать три дополнительных патрона на каждом рубеже, заряжающихся вручную.

На официальных биатлонных соревнованиях все спортсмены делятся на три класса: «мужчины и женщины»; «юниоры и юниорки»; «юноши и девушки» (категория «юноши и девушки» делится на старших (18–19 лет) и средних (16–17 лет). Биатлонисты и биатлонистки, которым до 31 декабря года, в котором начался биатлонный сезон, исполнился 21 год, именуется «мужчинами» и «женщинами», и имеют право выступать только во взрослых соревнованиях данного сезона. Лица, которым до указанной выше даты исполнилось 19 лет, именуется «юниорами» и «юниорками». Они имеют право выступать как на соревнованиях для юниоров и юниорок, так и на взрослых соревнованиях. Лица, не достигшие указанных выше возрастов, именуется «юношами» и «девушками».

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

Что касается штрафов за промахи, то в одном виде гонки — в индивидуальной гонке — он равен штрафной минуте, в других биатлонистам приходится преодолевать штрафной круг, который в одиночной смешанной эстафете равен 75 метрам, а в остальных гонках — 150.

Стрельба. В спринте и на каждом этапе командных видов гонок биатлонисты стреляют два раза — сначала из положения лёжа, затем — стоя. В пасьюте и масс-старте четыре стрельбы: сначала две из положения лёжа, затем ещё две из положения стоя. В индивидуальной гонке тоже четыре стрельбы, однако стрельба ведётся поочередно: на первом и третьем огневых рубежах из положения лёжа, на втором и четвёртом — из положения стоя.

Ещё существует вид не входящий в кубок мира под названием мега масс-старт.

1.4 Структура системы многолетней подготовки

Включает в себя следующие этапы спортивной подготовки:

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

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

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

4. Этап высшего спортивного мастерства - специализированная спортивная подготовка с учётом индивидуальных особенностей перспективных спортсменов для достижения ими высоких стабильных результатов при выступлении в составе сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Система многолетней тренировки в биатлоне представляет собой ряд последовательных возрастных стандартов годовых тренировочных программ с рациональной преемственностью ежегодных показателей и увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок от детей до взрослых спортсменов. Каждая годовая тренировочная программа, составленная в соответствии с квалификацией, возрастом и полом спортсмена, имеет свою ступень объема и степень интенсивности циклических тренировочных средств. Программа поэтапной подготовки спортсмена биатлониста определяет основные направления и условия спортивной подготовки на каждом ее этапе, разработанная и реализуемая в соответствии с требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки.

2.1 Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст и количество лиц, проходящих спортивную подготовку, в группах спортивной подготовки

В тренировочные группы могут быть зачислены лица старше 12 лет и выполнившие нормативы общей и специальной физической подготовки. Наполняемость - 6 человек. Длительность прохождения спортивной подготовки на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - 5 лет.

В группы совершенствования спортивного мастерства могут быть зачислены лица старше 16 лет и сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки. Наполняемость группы ССМ - 2 человека. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе ССМ не ограничивается и зависит от спортивных результатов, демонстрируемых перспективным спортсменом, и определяется решением тренерского совета и локальными нормативно-правовыми актами ОСШОР.

В группы высшего спортивного мастерства могут быть зачислены лица 17 лет и сдавшие нормативы общей и специальной физической подготовки. Наполняемость группы ВСМ - 1 человек. Длительность прохождения спортивной подготовки на этапе ВСМ не ограничивается, спортсмен может проходить спортивную подготовку пока соответствует критериям, установленным настоящей Программой и продолжает демонстрировать стабильный высокий спортивный результат.

Таблица 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

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)	Наполняемость (человек)
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	3-5	12	6
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	15	2
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	17	1

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

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

2.2. Объем Программы

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

Таблица 2 Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

Этапный норматив	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До трех лет	Свыше трех лет		
	Количество часов в неделю	14	18	24
Общее количество часов в год	728	936	1248	1664

Режим тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от этапа и задач подготовки. В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный) недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах индивидуального плана спортивной подготовки. Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки при подготовке спортсменов-биатлонистов представлены ниже.

Занятия планируют на каждые 52 недели (календарный или учебный год), включая 6 недель летних каникул, которые лица, проходящие спортивную подготовку, проводят в спортивном лагере, тренируясь и активно отдыхая, работая по индивидуальным планам.

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

Годовой тренировочный цикл делится на три периода:

- подготовительный;
- соревновательный;
- переходный.

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

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

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

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

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

Показатели соревновательной деятельности и выполнение нормативов по общей, специальной и технической подготовке фиксируются в индивидуальных планах, обязательных для групп на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Выполнение разрядных нормативов и результаты соревнований фиксируются в рабочей документации тренера (планы-конспекты занятий, рабочий дневник, отчеты, протоколы контрольно-переводных испытаний).

2.3 Основные формы обучения

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

Расписание тренировочных занятий составляется на начало спортивного сезона с учетом рекомендованных нагрузок, этапа специализации спортивной подготовки, возрастных рекомендаций и пр.

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

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	Этап высшего спортивного мастерства
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям				
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	21	21
1.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	14	18	21
1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским	14	18	18

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

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

Таблица 4 Объем соревновательной деятельности

Виды спортивных соревнований	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До трех лет	Свыше трех лет		
Контрольные	6	9	12	9
Отборочные	4	5	7	6
Основные	2	3	5	12

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

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

Основные и главные соревнования ориентированы на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление в главных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места.

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

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

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

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

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

2.4 Годовой учебно–тренировочный план

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

Таблица 5. Соотношение видов подготовки в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки по виду спорта "биатлон"

№	Виды подготовки (в часах)	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
		До двух лет	Свыше двух лет		
1.	Общая физическая подготовка	306	328	338	300
2.	Специальная физическая подготовка	218	300	450	665
3.	Спортивные соревнования	22	103	162	300
4.	Техническая подготовка	131	112	137	133
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая	15	37	62	83
6.	Инструкторская и судейская практика	22	19	37	50
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	14	37	62	133
Общее количество часов в год		728	936	1248	1664

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.

При определении режима тренировочной работы учитываются сроки начала соревновательного периода. В основном, сезон для биатлониста заканчивается в апреле, в мае-июне спортсмены самостоятельно поддерживают свою спортивную форму, а тренеры находятся в ежегодном отпуске. Тренировочные занятия проводятся в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 46 недель тренировочных занятий, непосредственно в условиях ОСШОР и дополнительно 6 недель - в условиях оздоровительного лагеря спортивного профиля и (или) по индивидуальным планам лиц, проходящих спортивную подготовку, на период их активного отдыха.

2.5 Воспитательная работа

Правильное использование методов воспитания заключается в организации сознательных и целесообразных действий юных биатлонистов. При этом тренер должен понимать, что направленное влияние на развитие личности спортсмена лишь тогда эффективно, когда оно согласуется законами формирования личности.

В практике часто отдают предпочтение некоторым излюбленным методам, руководствуясь в первую очередь личными педагогическими знаниями и мастерством. Однако было бы неправильно из этого делать выводы об исключительной ценности отдельных методов воспитания. Ни один отдельный метод, какого бы рода он ни был, вообще нельзя назвать хорошими или дурными, если он рассматривается изолированно от других методов (А.С.Макаренко).

Эффективное использование средств воспитания, правильное применение воспитательно-методических мер зависит от многих условий. Важнейшее субъективное условие-это знание воспитательной ситуации и существующих в данном случае компонентов воздействия, а так же педагогическое мастерство. Отсюда ясно, что педагогические и особенно теоретико-воспитательные знания и умения педагога составляют необходимую основу его эффективной воспитательной работы.

Изолированное методическое мышление без понимания всего процесса образования и воспитания личности спортсмена ведет к узкому практицизму.

Правильный выбор и успешное применение методов воспитания в спорте зависят:

- от знаний и умений воспитателя, от его педагогических способностей и методических навыков, от отношения к спортсменам;
- от основных идеологических убеждений, возраст опыта, характера, темперамента и положения в коллективе;
- от спортивного коллектива, общественного мнения в нем, развития критики и самокритики, традиций и коллективных форм поведения.

При систематизации многообразных методов воспитания необходимо исходить из двух основных моментов воспитательного процесса. Во-первых, в процессе воспитания формируются убеждения и установки личности, которые в значительной мере влияют на поступки, и формируются на базе знаний и опыта и в то же время становятся мотивами действий, принципами деятельности, правилами новой для суждений и оценок.

Во-вторых, в процессе воспитания многие формы и черты поведения повторяются так часто, что становятся привычками личности. Из упорченных таким путем форм поведения постепенно складываются качества личности.

С учетом этого методы воспитания можно сгруппировать в систему методов убеждения и методов приучения. Методическая работа воспитателя ориентируется на то, чтобы оптимально объединить в монолитном процессе воспитания обе группы методов и обеспечить им совместную оптимальную действенность.

Это достигается через:

- сообщение спортсменам и усвоение ими важных для воспитания знаний;
- развитие положительных черт поведения и исправление отрицательных.

Используя методы убеждения и приучения, необходимо соблюдать определенные условия.

Предъявляя требования и осуществляя контроль в процессе воспитания, необходимо соблюдать следующие правила:

- требование должно предъявляться на основе взаимного уважения;
- требование должно быть ясным и недвусмысленным;
- требование должно соответствовать уровню развития спортсмена и коллектива;
- требование должно быть предметным и понятным спортсменам и коллективу, поэтому требования нужно объяснять;
- требование в косвенной форме может быть действенным, если оно проводится через коллектив;
- контроль должен не только регистрировать, но и вносить изменения в аспекте поставленной цели; его не следует превращать в выискивание ошибок;
- контроль не должен ограничиваться лишь внешней картиной поведения, он призван вскрывать причины;
- контроль должен побуждать спортсмена к самоконтролю, становясь неотъемлемой составной частью самовоспитания.

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

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

Педагогические правила этических суждений и оценки:

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

Поощрение и порицание строятся на этических суждениях и оценках. Если в поощрении выражается признание уже достигнутых успехов, то наказание должно оттеснить или исключить отрицательные явления и тенденции развития. Поощрение и наказание, таким образом, решают, в конечном счете, одну и ту же задачу - способствовать полноценному развитию личности спортсмена.

В воспитательной работе еще нередко преобладает порицания. Вместе с тем следует помнить, что выполнение поставленных требований может рассматриваться как нечто само собой разумеющееся, но может быть и награждено похвалой. Каждый факт даже простого одобрения по поводу выполненных требований вызывает у спортсменов положительный отклик. Они чувствуют себя «утвержденными» в своей установке и в поведении, это стимулирует их к дальнейшим устремлениям и действиям в том же направлении. Особенно стимулирует похвала в присутствии всего

коллектива. Она побуждает к действиям и остальных членов коллектива. Однако поспешная или неоправданная похвала недопустима.

Она воспринимается спортсменами, помимо всего прочего, как неумение тренера оценивать воспитательную ситуацию.

Педагогические правила использования поощрения и наказаний:

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

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

Отсюда ясно, что в этой группе воспитательных методов доминирующее место принадлежит сообщению и усвоению важного в воспитательном отношении образовательного материала. В единстве с развитием способностей и навыков, а также с накоплением социального опыта спортсмен приобретает такие познания, которые образуют основу стойких общественных убеждений и установок.

В спорте используют различные методические формы убеждения. Одна из них - беседа со спортсменом. Беседы следует тщательно планировать и проводить целенаправленно. Их содержание определяется проблемами воспитания и намерениями воспитателя.

Беседы апеллируют, прежде всего, к сознанию и морали воспитуемого. Они должны содействовать активизации его сознания, чувств воли и поведения.

Ведущий беседу должен принимать во внимание:

- соответствие содержания беседы воспитательной задаче;
- характер беседы в конкретной воспитательной ситуации (внезапно возникшая в связи с воспитательным конфликтом или заблаговременно запланированная беседа), состав и количество участников беседы;
- тему беседы (ограничение рамок беседы заданной темой или обсуждение более широкого круга вопросов);

- активное участие спортсмена в беседе.

Тесно связана с беседой дискуссия в коллективе, которая может служить эффективной методической формой развития убеждений спортсменов. Дискуссия дает широкие возможности организации воспитательного влияния коллектива, проверки (путем столкновения мнений индивидуальных точек зрения, коррекции и упрочения их). Воспитатель, направляя дискуссию, руководя ею, должен как можно больше вовлекать в нее самих спортсменов.

Методы приучения не следует противопоставлять методам убеждения. Они многопланово связаны между собой. Ошибкой будет стремиться изолированно развивать привычки, которые не имели бы отношения к сознанию спортсмена. С другой стороны, решая проблемы поведения, не обязательно каждый раз обращаться к сознанию. Вес мы стремимся к тому, чтобы необходимость соблюдать основные правила человеческого общежития стала привычкой каждого члена общества.

Поэтому в центре методов приучения находится соблюдение заданных норм и правил, выражающих социально обязательные требования. Они весьма многообразны, но наиболее концентрированно проявляются в сознательной дисциплине и подчиненным интересам коллектива поведения. Так, например, требования тренера в процессе тренировки не может быть предметом обсуждения, спора. Нормой поведения спортсмена является выполнение этого требования с внутренней готовностью и полным напряжением сил. Свои мнения и предложения о лучшем решении тренировочных задач спортсмен может сообщить до или после тренировки. В этом случае его творческий вклад уместен. То же надо сказать и о коллективе. Нормы коллектива предполагают, что каждый член коллектива будет укреплять его престиж, уважать других членов коллектива, помогать каждому и корректно вести себя. Тренер не должен постоянно объяснять и обосновывать, то что должно стать привычкой, воспринимаемой и признаваемой как необходимость и общее благо.

Следующий метод - поручения. Тренер может дать срочные и долговременные задания, которые относятся как процессу тренировки, так и к не тренировочной деятельности. Но поручения всегда должны быть такими, чтобы результат выполнения поддавался проверке. Спортсмен обязательно должен отчитаться, как и в какой мере он выполнил поручение. В ходе воспитания каждый спортсмен должен приучиться выполнять поручения своих педагогов и коллектива как нечто само собой разумеющееся.

Успешность применения методов убеждений и приучения наряду с уже охарактеризованным условиями решающим образом зависит от влияния личного примера тренера, степени выраженности его убеждений, моральных качеств, психических свойств и привычек. Целеустремленное руководство педагогическим процессом нельзя осуществлять изолированными отдельными мероприятиями. Подлинный успех дает лишь единство действий тренера и спортсменов, единство воспитания и самовоспитания. При этом воздействие личного примера, индивидуальности тренера необходимо рассматривать как органический элемент всей совокупности педагогических условий.

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

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

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

Таблица 6. План воспитательной работы

№ 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, 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	В течение года

		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	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

	современном 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 Мероприятия, направленные 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.

Руководство организаций, осуществляющих спортивную подготовку, вправе заключить со спортсменами, тренерами и специалистами соглашения о недопустимости нарушения антидопинговых правил.

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

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

Таблица 7 Форма - План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

Этап спортивной подготовки	Содержание мероприятия и его форма	Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)
Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

2.7 Инструкторская и судейская практика.

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 групп начальной подготовки тренировочных групп 1-2-го года.

Проведение тренировочных занятий в группах начальной подготовки и ТГ 1-2-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 3-5-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 лыжным гонкам.

2.8 Медицинское и медико-биологические мероприятия 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; электро-кардиографическое 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 доброкачественными новообразованиями 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 так же влияет на метаболические процессы в организме, повышая спортивную работоспособность и ускоряя процессы ее восстановления в период отдыха после тренировок и соревнований.

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

Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетонные 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 следующие 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 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 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 пластически 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.

III СИСТЕМА КОНТРОЛЯ

3.1 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 врачебно-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, отображены ниже.

Таблица 8. Влияние физических качеств и телосложения на результативность спортсмена-биатлониста

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

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

Под координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно: 1) способности спортсмена к точному анализу движений; 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного; 3) сложности двигательного задания; 4) уровня развития других 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).

3.2 Требования к результатам прохождения программы

Результаты прохождения спортивной подготовки применительно к этапам спортивной подготовки должны соответствовать целям, поставленным дополнительной образовательной программой спортивной подготовки.

Требования к результатам прохождения спортивной подготовки, в том числе по отдельным этапам спортивной подготовки, конкретизируются в примерной дополнительной образовательной программе спортивной подготовки и направлены:

На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) на:

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 на:

повышение уровня общей и специальной физической, теоретической, технической, тактической и психологической подготовленности;

обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях и совершенствование навыков в условиях соревновательной деятельности;

сохранение здоровья.

На этапе высшего спортивного мастерства на:

повышение уровня общей и специальной физической, теоретической, технической, тактической и психологической подготовленности, соответствующей виду спорта "биатлон";

обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях и достижение обучающимися высоких и стабильных спортивных результатов в условиях соревновательной деятельности;

сохранение здоровья.

3.3 Контрольные и контроль-переводные нормативы

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

Таблица 9. 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"

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 60 м	с	не более	
			9	9,6
1.2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			170	160
1.3.	Бег на 100 м	с	не более	
			15,3	16,7
1.4.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	количество раз	не менее	
			7	4
1.5.	Исходное положение - лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем туловища до касания бедер с возвратом в исходное положение в течении 30 с	количество раз	не менее	
			25	30
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Бег на 1000 м по пересеченной местности	мин, с	не более	
			4.00	4.20
2.2.	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м	мин, с	не более	
			22.00	25.00
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (до трех лет)	Спортивные разряды - "третий юношеский спортивный разряд", "второй юношеский спортивный разряд", "первый юношеский спортивный разряд"		
3.2.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет)	Спортивные разряды - "третий спортивный разряд", "второй спортивный разряд", "первый спортивный разряд"		

Таблица 10. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства по виду спорта "биатлон"

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 100 м с низкого старта	с	не более	
			13,4	15,7

1.2.	Бег на 3000 м по пересеченной местности	мин	не более	
			11	-
1.3.	Бег на 2000 м по пересеченной местности	мин, с	не более	
			-	8.35
1.4.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	количество раз	не менее	
			14	6
1.5.	Исходное положение - упор на параллельных брусьях. Подъем выпрямленных ног в положение "угол"	количество раз	не менее	
			25	15
16.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			230	190
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Бег на лыжах свободным стилем 10000 м	мин, с	не более	
			31.10	-
2.2.	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м	мин, с	не более	
			-	17.10
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Спортивный разряд "кандидат в мастера спорта"			

Таблица 11. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные звания) для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства по виду спорта "биатлон"

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			мужчины	женщины
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 100 м с низкого старта	с	не более	
			12,7	15,0
1.2.	Бег на 3000 м по пересеченной местности	мин, с	не более	
			9.55	-
1.3.	Бег на 2000 м по пересеченной местности	мин, с	не более	
			-	8.15
1.4.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	количество раз	не менее	
			20	7
1.5.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			40	30
1.6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			240	200
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Бег на лыжах свободным стилем 10000 м	мин, с	не более	
			31.10	-
2.2.	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м	мин, с	не более	
			-	17.10
2.3.	Исходное положение - упор на параллельных брусьях.	количество раз	не менее	
			28	20

	Подъем выпрямленных ног в положение "угол"			
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Спортивное звание "мастер спорта России"			

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-й годы обучения (начальная спортивная специализация)

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 биатлонистов высокого класса.

Таблица 12. Примерный тренировочный план на 52 недели тренировочных занятий по биатлону (ч).

№ п/п	Разделы подготовки	Тренировочный этап	
		До 2-х лет	Свыше 2-х лет
1	Общая физическая подготовка	250	262
2	Специальная физическая подготовка	156	215
3	Участие в спортивных соревнованиях	25	112
4	Стрелковая подготовка	56	150
5	Техническая подготовка	75	103
6	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая	25	47
7	Инструкторская и судейская практика	19	19
8	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	18	28
Общее количество, ч.		624	936
Количество в неделю, ч.		12	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±150	-
	Малокалиберное оружие	3000 ± 100	7000 ± 300

Таблица 13. 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	
Лыжи 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 14. План схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки биатлонистов 2 –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 15. Допустимые объемы основных средств подготовки.

Показатель	Юноши		Девушки	
	Год обучения			
	1-й	2-й	1-й	2-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 16. Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных биатлонистов на этапе начальной спортивной специализации.

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной деятельность	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 изготовления: на балансе, силовой и силовых включений

(пассивный, активный, активно-пассивный). При невысокой технике управления своими мышечными усилиями активный способ изготовления приводит к далеким «отрывам». Для тренировки спортсменов такой способ оправдывает себя, особенно в условиях значительного эмоционального напряжения и при стрельбе во время сильного ветра. При отработке изготовления нужно уделить должное внимание совершенствованию тонких мышечных ощущений. Колебания ствола у новичков быстрые и хаотичные, а у биатлонистов более высокой квалификации плавные и замедленные. Для уменьшения резкости колебаний рекомендуется выполнять тренировочные движения по замкнутой линии в форме восьмерки, по вертикали и горизонтали, по перекрестию в вертикальном и горизонтальном направлениях, круговые движения разных диаметров. Такие упражнения позволяют спортсмену приобрести стойкий навык в упражнении своими движениями в тонкой их дифференциации. Следует помнить, что приемы изготовления и в процессе тренировок и во время соревнований должны быть одни и те же. 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 обработки 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 17. Примерный тематический план теоретической подготовки на этапе начальной спортивной специализации.

№ п/п	Разделы	Тренировочный этап	
		До 2-х лет	Свыше 2-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 цикли, щетки, утюги, приспособления для нанесения бороздок на скользящую поверхность лыжи).

Проверка качества ствола винтовки. Отстрел и пристрелка винтовки. Способы крепления переносных ремней и локтевого ремня, обойм (кассет) к оружию.

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

Классификация способов передвижения на лыжах. Общая характеристика. Лыжная терминология по технике. Классификация лыжных ходов по способу отталкивания руками и количеству скользящих шагов в цикле. Важнейшие кинематические показатели техники лыжных ходов: скорость и ее составляющие – длина и частота шагов, длина и время скольжения. Фазовая структура лыжных ходов. Причины возникновения и интенсивного развития коньковых ходов.

Характеристика позы биатлониста. Условия для выполнения 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, киноколец, 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 во время 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 09.01.2017 N 6).

4.2 Тренировочный этап (этап спортивной специализации), 3-5-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 18. План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки биатлонистов 3–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	18	235	17	15	105	45	40	40	30	105	1334

Лыжероллеры 1 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 1 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 19. 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	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 20. План схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле 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	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
Лыжи 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 14. Допустимые объемы основных средств подготовки.

Показатели	Юноши			Девушки		
	Год обучения					
	3-й	4-й	5-й	3-й	4-й	5-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 21. 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 рука-туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам. На этапе углубленной тренировки 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 - удерживать 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 Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

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

На этап высшего спортивного мастерства отбираются перспективные спортсмены, выполнившие (подтвердившие) требования нормы «Мастер спорта

России», «Мастер спорта России международного класса». Возраст спортсмена не ограничивается, если его спортивные результаты стабильны и соответствуют требованиям этапа высшего спортивного мастерства.

Таблица 22. Примерный учебный план на 52 недели учебно-тренировочных занятий (часов).

№ п/п	Разделы подготовки	Этап ССМ	Этап ВСМ
		Весь период подготовки	весь период подготовки
1	Общая физическая подготовка	225	300
2	Специальная физическая подготовка	300	400
3	Участие в спортивных соревнованиях	175	233
4	Стрелковая подготовка	237	333
5	Техническая подготовка	112	150
6	Виды подготовки, не связанные с физической нагрузкой, в том числе тактическая, теоретическая, психологическая	49	115
7	Инструкторская и судейская практика	50	50
8	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	100	83
Общее количество, ч.		1248	1664
Количество в неделю, ч.		18	32
Объем циклической нагрузки в год, км	Юноши	3870 +140	6370+130
	Девушки	3025 +150	5350+200
Количество выстрелов за год, штук	Пневматическое оружие	-	-
	Малокалиберное оружие	8500 ± 300	9300±200

Таблица 23. Примерный план-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки биатлонистов 1-го года ССМ.

Средства подготовки	Подготовительный этап								Соревновательный период				Все го за год
	V	VI	VII	VII I	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
Льжи 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 24. Примерный план-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки биатлонистов 2-3-го годов в 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	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

Таблица 25. Примерный план-схема построения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки биатлонистов групп ВСМ.

Средства подготовки	Подготовительный этап								Соревновательный период				Всего за год	
	V	VI	VII	VII I	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	52	52	52	52	52	52	52	52	52	46	56	56	50	624
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	42	42	35	35	60	891	
III зона, км	25	50	60	75	44	25	-	-	-	-	-	-	279	
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	182	102	62	57	45	45	145	1895	
Лыжероллеры I зона, км	30	100	100	100	70	20	-	-	-	-	-	-	420	

II зона, км	10 0	14 0	18 0	185	10 0	-	-	-	-	-	-	-	885
III зона, км	30	45	60	100	10 0	60	-	-	-	-	-	-	395
IV зона, км	-	15	18	20	25	-	-	-	-	-	-	-	78
Всего	16 0	30 0	35 8	400	38 0	18 0	-	-	-	-	-	-	1778
Лыжи I зона, км	-	-	-	-	-	20 0	35 0	21 0	21 5	19 0	18 5	15 0	1500
II зона, км						15 0	40 0	32 0	24 0	23 0	16 0	12 0	1620
III зона, км						-	68	12 0	15 8	18 0	18 0	60	766
IV зона, км						-	35	60	65	50	45	-	255
Всего						85 0	58 3	71 0	67 8	65 0	57 0	33 0	4141
Общий объем	30 0	53 8	64 8	725	64 4	68 7	95 5	77 0	73 3	69 5	61 5	47 5	7785
Спортивные игры, ч	18	18	18	16	10	8	8	5	6	4	5	20	136
Стрельба, количество выстрелов													
Спокойная	33 0	20 0	16 0	140	18 0	21 0	18 0	10 0	11 0	10 0	11 0	10	2800
Скоростная	12 0	13 0	14 0	100	13 0	10 0	80	70	80	60	60	30	1100
Стрельба в комплексной тренировке	27 0	41 0	61 0	750	64 0	37 0	35 0	67 0	68 0	65 0	54 0	16 0	6100
Общий настрел	72 0	74 0	91 0	990	95 0	68 0	61 0	84 0	87 0	81 0	71 0	37 0	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 и высшего 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), годовом 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.

В биатлоне этап совершенствования спортивного мастерства охватывает трехгодичный временной период (регламентирован временем прохождения подготовки в СШОР), этап высшего спортивного мастерства включает до 5-6 лет специализированной подготовки.

Так как длительность выступлений спортсменов на уровне высоких достижений в биатлоне различна и составляет от одного до трех-четырёх олимпийских циклов, при долгосрочном планировании подготовки необходим строго индивидуальный подход. Практика показывает, что спортсмены, находящиеся на этапе высшего спортивного мастерства, хорошо адаптированы к самым разнообразным средствам тренировочного воздействия. Как правило, ранее применявшимися вариантами планирования тренировочных нагрузок, методами средствами тренировочного процесса не удается добиться прогресса и удержать спортивные результаты на прежнем уровне. Поэтому следует варьировать средства и методы тренировки, применять комплексы упражнений, не использовавшиеся ранее, а так же новые тренажерные устройства, дополнительные средства, стимулирующие работоспособность и эффективность выполнения соревновательных упражнений.

Модель структуры годового 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 годовичного цикла подготовки. Специфика биатлона предопределила структуру годовичного 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 годовичной 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 годовичного 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 годовичной 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 соревновательную фазу 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 26. Допустимые объемы основных средств подготовки на этапе совершенствования спортивного мастерства

Показатели	Юниоры-мужчины		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 27. Классификация интенсивности тренировочных нагрузок биатлонистов на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего 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 28. Примерный тематический план теоретической подготовки на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства, час.

№ п/п	Разделы	Этап ССМ	Этап ВСМ
		весь период подготовки	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	2
4	Техника безопасности при занятиях биатлоном	2	2

5	Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика)	2	2
6	Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика)	2	2
7	Характеристика трасс и стрельбищ для биатлона	2	2
8	Краткие сведения о строении и функциях организма человека	2	2
9	Анализ сил, действующих на биатлониста	1	1
10	Внешние условия применения лыж. Условия скольжения	3	3
11	Одежда, обувь, лыжный инвентарь и оружие биатлониста. Подготовка лыжного инвентаря и оружия к соревнованиям	2	4
12	Техника лыжных способов передвижения, применяемых в биатлоне	6	6
13	Основы методики тренировки в биатлоне	2	4
14	Специальные тренировочные средства в подготовке специалиста	2	4
15	Тактическая подготовка биатлониста	4	4
16	Физические качества биатлониста	2	4
17	Скоростно-силовая подготовка биатлониста в бесснежное время	2	4
18	Скоростно-силовая подготовка биатлониста на лыжах	2	4
19	Тренажеры в лыжных гонках и биатлоне	2	4
20	Изучение правил соревнований по биатлону	3	4
Всего		43	54

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.

V. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ СПОРТИВНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ ВИДА СПОРТА "БИАТЛОН"

5.1 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.

Возраст обучающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства не ограничивается при условии вхождения их в список кандидатов в спортивную сборную команду субъекта Российской Федерации по виду спорта "биатлон" и участия в официальных спортивных соревнованиях по виду спорта "биатлон" не ниже уровня всероссийских спортивных соревнований.

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

VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1 Материально-техническое обеспечение и инфраструктура.

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 лыже-роллерных трасс;
- наличие тренировочного спортивного зала;
- наличие тренажерного зала;
- наличие комнаты хранения спортивного инвентаря;
- наличие комнаты для подготовки лыж и лыжного инвентаря;
- наличие раздевалок, душевых;

наличие медицинского пункта, 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)¹;

обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки ([приложение N 10](#) к ФССП);

обеспечение спортивной экипировкой ([приложение N 11](#) к ФССП);

обеспечение обучающихся проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;

обеспечение обучающихся питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;

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

Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию:

1. Лыжи беговые (гоночные).

Длина лыж. Минимальная длина лыж - рост спортсмена минус 4 см, максимальная - не ограничивается. Если спортсмен так высок, что промышленно произведенные лыжи слишком коротки для него согласно этому правилу, то технический делегат соревнований может разрешить, чтобы спортсмен мог использовать самые длинные коммерчески доступные лыжи его обычной марки.

Ширина лыж. Минимальная ширина лыж, измеренная под креплением, может быть 40 мм, максимальная – не ограничивается.

Передняя часть лыжи. Минимальная ширина передней части лыжи -30 мм.

Вес. Общий вес пары лыж без креплений должен быть не менее 750 г. Конструкция лыж - нет ограничений.

Форма. Обе лыжи должны иметь одинаковую форму. Нет ограничений в типах конструкций слоев. Нет ограничений по жесткости в любом измерении.

Поверхность скольжения лыжи. По всей длине поверхность скольжения должна быть гладкой или иметь небольшой продольный желоб. За исключением продольного желоба поверхность скольжения по всей ширине и длине должна быть плоской.

Верхняя поверхность лыжи. Нет ограничений.

Грани. Боковые кромки не могут быть наклонными с расширением вверх, так чтобы основание лыж становилось уже, чем верхняя поверхность (форма клина не разрешается).

Прочностные свойства. Нет ограничений.

2. Лыжные крепления. Нет ограничений по виду используемого материала или способу производства.

3. Лыжные ботинки. Нет ограничений по виду используемого материала или способу производства.

4. Лыжные палки. Максимальная длина палок не должна быть больше роста спортсмена, измеренная расположением острия палки на лыжу перед креплением.

Палка должна иметь фиксированную длину (древко не должно быть телескопическим или складывающимся).

Палка не должна иметь дополнительный источник энергии, усиливающий толчок, например, пружины или другие автоматические устройства.

Нет ограничений по весу палок.

Палки могут быть не симметрическими; может быть четкое разграничение между правой и левой палкой.

Рукоять палки должна быть прикреплена к древку. Нет Ограничений относительно ее геометрии, конструкции или материала.

Петля должна крепиться к рукояти или древку. Она может быть регулируемой по длине и ширине. Ограничений в материале нет.

Нет ограничений по форме и материалу древка и распределению веса.

Разрешены сменные корзины (лапки) с различными геометрическими характеристиками и материалами для использования при различных характеристиках снега.

Наконечник может крепиться под любым углом к древку. Разрешается один или более наконечников. В материалах нет ограничений.

5. Одежда. Реклама на одежде спортсмена должна быть в соответствии с текущими нормами МСБ.

Прокладка допускается только с внутренней стороны одежды гонщика. Общая толщина прокладки, ткани и прокладки гоночной одежды не может превысить 6 мм при измерении одежды в несжатом состоянии, кроме спины костюма, где переносится винтовка. Ограничений по подкладке на спине нет.

Никакие клейкие материалы, например, липучая ткань, мазь, смола, клей или дополнительные нашивки (за исключением крепления прокладки) не допускаются на

внешней стороне одежды. Однако материал внешней стороны локтей может быть сделан из не скользящего материала.

6. Винтовка.

Винтовки не могут быть автоматической или полуавтоматической конструкции. Заряжание и разряжение могут выполняться только мускульной силой спортсмена.

7. Патроны.

Основные характеристики. Могут быть использованы патроны только для международной стандартной 0,22 дюймовой (5,6 мм) длинноствольной винтовки. Пуля должна быть сделана из однородной субстанции (свинца или аналогичного мягкого материала, например, свинцового сплава)

Начальная скорость не должна превышать 380 м/с, измеренная на расстоянии 1 м после вылета пули из канала ствола.

Сила удара пули, выстреленной с расстояния 50 м по сравнительно твердой стальной пластине, не должна превышать 0,9 нс (= 0,09 kps) с максимальной допустимым отклонением 0,099 нс.

Допустимая сила удара пули и ее проверка. Максимальное допустимое отклонение силы удара протестированных патроном – 11 %, при максимальной силе удара 1,0 нс (= 0,1 kps). Соответствие патронов может проверяться контрольной стрельбой по мишени с разной силой срабатывания. Эта мишень должна работать таким образом, чтобы не сработала при силе удара в 0,1 нс, но обязательно сработала при силе удара в 1,1 нс. Патроны разрешаются для использования, если срабатывание не зарегистрировано после 5 выстрелов с расстояния 10 м. Испытание боеприпасов должно быть сделано из собственной винтовки спортсмена или идентичной. Проверка патронов может быть организована жюри соревнований во время соревнований.

Таблица 29 Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1.	Велосипед спортивный	штук	12
2.	Весы медицинские	штук	1
3.	Гантели массивные (от 0,5 до 5 кг)	комплект	2
4.	Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг)	комплект	5
5.	Доска информационная	штук	2
6.	Зеркало настенное (0,6x2 м)	штук	4
7.	Измеритель скорости ветра	штук	2
8.	Коврик для стрельбы	штук	10
9.	Крепления лыжные	пар	10
10.	Крепления лыжные для лыжероллеров	пар	10
11.	Лыжероллеры	пар	10
12.	Лыжи гоночные	пар	10
13.	Мазь лыжная (для различной температуры)	штук	10
14.	Мазь лыжная (порошкообразная) (для различной температуры)	штук	10
15.	Мат гимнастический	штук	6

16.	Мишень бумажная для стрельбы из спортивного оружия калибра 5,6 мм	штук	10000
17.	Мишень бумажная для стрельбы из пневматических винтовок калибра 4,5 мм	штук	10000
18.	Мяч баскетбольный	штук	3
19.	Мяч волейбольный	штук	3
20.	Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 5 кг)	комплект	3
21.	Мяч футбольный	штук	3
22.	Накаточный инструмент с тремя роликами	комплект	2
23.	Палка гимнастическая	штук	12
24.	Палки для лыжных гонок	пар	10
25.	Парафин без содержания фтора различной температуры (упаковка не менее 180 г)	штук	10
26.	Парафин с низким содержанием фтора различной температуры (упаковка не менее 180 г)	штук	10
27.	Парафин с высоким содержанием фтора различной температуры (упаковка не менее 180 г)	штук	10
28.	Пробка синтетическая для обработки скользящей поверхности лыж	штук	40
29.	Рулетка металлическая (50 м)	штук	1
30.	Скакалка гимнастическая	штук	12
31.	Скамейка гимнастическая	штук	12
32.	Скребок стальной для обработки лыж	штук	50
33.	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс)	штук	1
34.	Стенка гимнастическая	штук	4
35.	Стереотрубы для контроля стрельбы и тренога к ней	комплект	5
36.	Стол для подготовки лыж	штук	4
37.	Стол опорный для подготовки лыж	штук	4
38.	Стрелковая металлическая установка для стрельбы из спортивного оружия калибра 5,6 мм	штук	10
39.	Стрелковая металлическая установка для стрельбы из пневматических винтовок калибра 4,5 мм	штук	10
40.	Стрелковый компьютерный тренажер	комплект	2
41.	Термометр наружный для измерения температуры снега и влажности воздуха	штук	4
42.	Тренажер для тренировки мышц верхнего плечевого пояса	штук	5
43.	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	1
44.	Шкурка шлифовальная	штук	20
45.	Щетка для обработки лыж	штук	40
46.	Электромегатон	комплект	2
47.	Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж	комплект	1
48.	Эмульсия лыжная (для различной температуры)	штук	10
49.	Эспандер лыжника	штук	12

Таблица 30. Обеспечение спортивной экипировкой

№ п/п	Наименование спортивной экипировки	Единица измерения	Количество изделий
1.	Ботинки лыжные для классического стиля	пар	10
2.	Ботинки лыжные для конькового стиля	пар	10
3.	Защитная маска с фильтрами	штук	5
4.	Нагрудные номера	штук	250
5.	Чехол для лыж	штук	16

6.2 Кадровое обеспечение

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 28.03.2019 N 191н (зарегистрирован Минюстом России 25.04.2019, регистрационный N 54519), [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 28.03.2019 N 192н (зарегистрирован Минюстом России 23.04.2019, регистрационный N 54475), 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 учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки, с учетом специфики вида спорта "биатлон", а также на всех этапах спортивной подготовки привлечение иных специалистов (при условии их одновременной работы с обучающимися).

Для подготовки спортивного инвентаря и спортивной экипировки к учебно-тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям, обслуживания техники, оборудования 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.

6.3 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. Суслова, 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:

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

С целью повышения эффективности предсоревновательной подготовки спортсменам следует демонстрировать видеозаписи выступления самих спортсменов, их соперников, мировых лидеров лыжных гонок и различные общероссийские и международные соревнования.

6.4 Организационно-методические указания

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.

Этап совершенствования спортивного мастерства в биатлоне это достижения первых больших успехов (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта), а этап высшего спортивного мастерства определяется достижением стабильно высокой спортивной результативности на наиболее крупных всероссийских и международных соревнованиях. 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.

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.

План физкультурных и спортивных мероприятий

План физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий разрабатывается и корректируется по представлению тренерского совета методистами ОСШОР ежегодно в соответствии с Единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий на очередной календарный год.