



УПРАВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА  
 АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ТОМСКА  
 МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ЗИМНИХ ВИДОВ СПОРТА  
 ГОРОДА ТОМСКА»



Королева ул., д. 13, Томск, 634055, тел. (3822) 28-23-88,  
 e-mail: [dyssh.zvs@yandex.ru](mailto:dyssh.zvs@yandex.ru), ОГРН/ОКПО 1027000882193/28825699,  
 ИНН/КПП 7018048486/701701001

Рассмотрена  
 на педагогическом совете  
 Протокол  
 № 4 от 15.05.2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
 МАУ ДО СПЗВС

С.В. Понеделко



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

Программа разработана на основе федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «биатлон», утвержденного Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 22 ноября 2022 года № 1046 (зарегистрировано в Министерстве Юстиции РФ от 19.12.2022 № 71654) и примерной дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» (приказ Минспорта России №1315 от 21.12.2022)

Срок реализации программы:

На этапе начальной подготовки – 3 года

На учебно-тренировочном этапе (этап спортивной специализации) – 3-5 лет

Исполнитель: Заместитель директора по УР

Инструкторы-методисты

Томск, 2023

## Оглавление

I. Общие положения .....	2
II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.....	3
III. Система контроля .....	46
IV. Рабочая программа по виду спорта «биатлон».....	61
V. Особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам .....	133
VI. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.....	135
VII. Перечень информационного обеспечения .....	150

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «Биатлон» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», на основе:

- Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Биатлон», утвержденного приказом Минспорта России от 22.11.2022 г. № 1046;
- иных правовых актов Российской Федерации.
- Устава МАУ ДО СШ ЗВС

## II. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам:

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

На этапах начальной подготовки и учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) до трех лет допускается зачисление лиц, прошедших спортивную подготовку в других организациях и (или) по другим видам спорта и выполнивших требования, необходимые для зачисления, согласно нормативам по физической подготовке, установленных в дополнительной образовательной программе по виду спорта «биатлон» с учетом сроков реализации этапов спортивной подготовки и возрастных границ лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам.

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки	Наполняемость (чел.)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)
Начальной подготовки	2-3	10	9
		10	9
		10	9
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	3-5	6	12
		6	12
		6	12
		6	12
		6	12

\* - возраст зачисления определяется по году рождения (на 31.12. текущего года);

**\*\* - максимальная наполняемость группы, проходящей спортивную подготовку под руководством 1 тренера-преподавателя, не должна превышать 15 человек.**

**Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки**

	Этапы и годы спортивной подготовки							
	НП-1	НП-2	НП-3	УТ-1	УТ-2	УТ-3	УТ-4	УТ-5
Количество часов в неделю	6	8	8	12	12	12	18	18
Общее количество часов	312	416	416	624	624	624	936	936

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

учебно-тренировочные занятия проводятся в форме групповых, самостоятельных на период ежегодного отпуска тренера-преподавателя;

учебно-тренировочные мероприятия

№ п./п.	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество суток) (без времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятия и обратно)
		Этап Учебно-

		начальной подготовки	тренировочный этап (этап спортивной специализации)
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям			
	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14
	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	-	14
	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	14
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия			
	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и (или) специальной физической подготовке	-	14
	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 суток подряд и не более двух учебно-тренировочных мероприятия в год	

**Годовой учебно-тренировочный план**

№ п./п.	Виды подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы подготовки							
		Этап начальной подготовки (НП)			Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) (УТ)				
		НП-1	НП-2	НП-3	УТ-1	УТ-2	УТ-3	УТ-4	УТ-5
		Недельная нагрузка в часах							
		6	8	8	12	12	12	18	18
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах							
		2	2	2	3	3	3	3	3
		Наполняемость групп (человек)							
		12	12	12	10	10	10	10	10
НП-1	НП-2	НП-3	УТ-1	УТ-2	УТ-3	УТ-4	УТ-5		
1	Общая физическая подготовка (час.)	180-209	234-294	241-249	313-349	291-305	291-305	318-336	318-336
2	Специальная физическая подготовка (час.)	59-78	98-126	104-116	167-211	203-218	203-218	280-299	280-299
3	Участие в спортивных соревнованиях (час.)	-	-	4-12	14-29	14-29	14-29	93-112	93-112
4	Техническая подготовка (час.)	40-56	79-102	41-49	131-174	116-131	116-131	93-112	93-112
5	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (час.)	-	-	4-8	14-29	14-29	14-29	28-46	28-46
6	Инструкторская и судейская практика (час.)	-	-	-	7-21	7-21	7-21	18-37	18-37
7	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (час.)	3-6	9-14	4-12	14-29	14-29	14-29	18-37	18-37

8	Самостоятельная работа (час.)	31-62	46-93	46-93	72- 145	72- 145	72- 145	93- 187	93- 187
	Общее количество часов в год	<b>312</b>	<b>416</b>	<b>416</b>	<b>624</b>	<b>624</b>	<b>624</b>	<b>936</b>	<b>936</b>

### **Теория начинается с УТЭ.**

Тема № 1. Лыжный спорт в системе физического воспитания. Место лыжного спорта в системе физического воспитания; задачи лыжного спорта для физического воспитания спортсменов разного возраста. Федерация лыжного спорта и биатлона России: задачи, устав, структура, планирование и организация работы. Международные связи Федерации лыжного спорта и биатлона России.

Тема № 2. История развития лыжного спорта и биатлона Происхождение и первоначальное применение лыж. Типы древних лыж и их разновидности; археологические находки, наскальные изображения. Первые письменные документы, в которых упоминаются лыжи. Применение лыж на Руси в быту, на охоте и на войне. Лыжный спорт в дореволюционной России. Первые лыжные клубы; спортивные соревнования. Лыжные переходы на большие расстояния. Техника передвижения. Использование лыж военными подразделениями во время войн и военных конфликтов. Лыжный спорт в послевоенные годы. Участие советских лыжников в зимних Олимпийских играх и первенствах мира. Эволюция техники, методики тренировки. История возникновения биатлона. Участие советских биатлонистов в зимних Олимпийских играх и первенствах мира. Развитие биатлона за рубежом. Эволюция стрелкового оружия, применяемого в биатлоне, мишеней, стрельбищ и дистанций стрельбы в биатлоне.

Тема № 3. Гигиена, закаливание, режим дня и питание спортсмена Понятие о гигиене при спортивных занятиях. Общие гигиенические требования к режиму дня, питанию, отдыху, одежде и обуви, сну. Гигиенические основы закаливания. Средства закаливания и методика их применения. Питание. Понятие об основном обмене и энергетических тратах при физических нагрузках. Питательный режим. Контроль за весом тела. Недопустимость употребления спиртных напитков и курения при занятиях спортом. Профилактика заразных заболеваний. Меры личной и



общественной санитарно-гигиенической профилактики. Режим дня в период соревнований. Тема № 4. Техника безопасности при занятиях биатлоном Причины, вызывающие травматизм, потертости, переохлаждение и обморожения на занятиях. Профилактика травматизма: требования к местам проведения занятий, стрельбищу, оружию, инвентарю, одежде, обуви. Требования, предъявляемые к хранению оружия и боеприпасов; инструктаж по технике безопасности и правилам переноса, хранения и обращения с орудием в закрытых тирах и на стрельбищах. Безопасность при организации и проведении пристрелки и тренировки. Меры обеспечения безопасности во время соревнований. Тема № 5. Техника стрельбы в биатлоне Эволюция оружия в биатлоне. Основы теории спортивно-пулевой стрельбы. Прицельные приспособления. Патроны для стрельбы в биатлоне. Выстрел. Взрывчатые вещества. Прочность и «живучесть» ствола. Начальная скорость и кинетическая энергия пули, пробивное действие и дальность полета пули. Отдача оружия при выстреле, образование угла вылета, его зависимость от изготовления биатлониста. Траектория полета пули. Действие силы тяжести и сопротивления воздуха на пулю. Зависимость формы траектории полета пули от угла вылета ее из канала ствола винтовки. Элементы траектории. Зависимость формы траектории от величины начальной скорости пули, ее формы и поперечной нагрузки, метеорологических условий. Внесение поправок в прицел в зависимости от метеорологических условий (ветер, освещение, температура воздуха). Рассеивание пробоин при стрельбе, средняя точка попадания (СТП). Методы определения СТП. Основные элементы техники выполнения выстрела: подготовка, постановка дыхания, прицеливание и обработка ударно-спускового механизма. Понятие о темпе и ритме стрельбы в биатлоне. Зависимость темпа стрельбы от степени устойчивости оружия, метеорологических условий и индивидуальных особенностей биатлониста. Способы держания оружия при подготовке для стрельбы.

Тема № 6. 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 № 7. 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 № 8. Одежда, обувь, лыжный инвентарь и оружие биатлониста. Подготовка лыжного инвентаря и оружия к соревнованиям. Лыжи, палки, ботинки, крепления, используемые в биатлоне. Конструкция и размеры лыж. Характеристика палок и креплений. Одежда, обувь и снаряжение для биатлона: комбинезоны, шапочки, лыжные ботинки, кроссовки, подсумок для мазей, чехлы для лыж и оружия. Подготовка инвентаря и выбор одежды в зависимости от конкретных метеорологических условий. Приспособления для подготовки лыж (различные цикли, щетки, утюги, приспособления для нанесения бороздок на скользящую поверхность лыжи). Проверка качества ствола винтовки. Отстрел и пристрелка винтовки. Способы крепления переносных ремней и локтевого ремня, обойм (кассет) к оружию.

Тема № 9. Техника лыжных способов передвижения, применяемых в биатлоне. Классификация способов передвижения на лыжах. Общая характеристика. Лыжная терминология по технике. Классификация лыжных ходов по способу отталкивания руками и количеству скользящих шагов в цикле. Важнейшие кинематические показатели техники лыжных ходов: скорость и ее составляющие - длина и частота шагов, длина и время скольжения. Фазовая структура лыжных ходов. Причины

возникновения и интенсивного развития коньковых ходов. Характеристика позы биатлониста. Условия для выполнения отталкивания ногой. Способы поворотов на месте и в движении, способы спусков, способы торможений, подъемов, преодолений неровностей. Передвижение на лыжах с оружием. Отличительные особенности техники передвижения лыжника-гонщика и биатлониста. Просмотр кинограмм, киноколецовок, учебных фильмов, видеоманитонных записей. Анализ техники сильнейших российских и зарубежных биатлонистов. Энергетическая «стоимость» различных способов передвижения на лыжах. Изменения лыжного инвентаря, вызванные появлением коньковых ходов. Тренажеры и специально-подготовительные упражнения для выполнения коньковых ходов.

Тема № 10. 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 № 11. 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 № 12. Тактическая подготовка биатлониста Понятие о тактике. Тактическая подготовка как один из разделов тренировки спортсменов. Разделы тактической подготовки: планирование тактики соревнований; совершенствование в

распределении сил по дистанции; совершенствование приемов решения тактических задач вовремя гонки на различные дистанции; совершенствование приемов в борьбе с соперником при непосредственном контакте. Анализ результатов проведенных соревнований. Совершенствование тактики в передвижении на лыжах в процессе тренировочных занятий и соревнований. Тактика прохождения дистанции различной длины в зависимости от профиля местности, метеорологических условий, состояния лыжни, целевой установки, состава участников соревнований, степени подготовленности и т.д. Особенности спортивной борьбы при передвижении на лыжах и при стрельбе на огневых рубежах. Тактика подхода и ухода с огневого рубежа. Тактика ведения стрельбы на огневых рубежах.

Тема № 13. 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 околопредельных отягощений, изометрических (статических) упражнений. Быстрота (скоростные способности). Критерии оценки быстроты: латентное время двигательной реакции, скорость одиночного движения, частота движений. Развитие быстроты: подбор средств для развития быстроты, методы развития быстроты. Объем и интенсивность физической нагрузки для развития быстроты. Выносливость. Определение выносливости. Виды утомления. Общая и специальная выносливость. Воспитание выносливости. Гибкость. Воспитание гибкости. Методы контроля гибкости и ее оценка. Средства и методы воспитания гибкости. Равновесие и ловкость. Средства и методы совершенствования динамического, статического равновесия и воспитания ловкости. Тесты контроля за воспитанием равновесия и ловкости. Тема № 14. Изучение правил соревнований по биатлону Практический материал для тренировочных занятий.

1. Общая физическая подготовка. Комплексы общеразвивающих упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой

выносливости. Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости. Эстафеты и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости. 2. Специальная физическая подготовка. Передвижение на лыжах по равнинной и перечисленной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника-гонщика. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса. 3. Техническая подготовка. Обучение общей схеме передвижений классическими лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениями, направленными на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов с высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуелочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода. 4. Контрольные упражнения и соревнования. Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (общей выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей); участие в 3-5 соревнованиях по ОФП в годичном цикле; участие в 3-5 соревнованиях по лыжным гонкам на дистанциях 1-2 км, в годичном цикле. Соревнования и эстафеты со стрельбой из пневматической винтовки.

**Учебно-тренировочные группы 1-2 года обучения** (период начальной спортивной специализации). Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- укрепление здоровья;

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

Эффективность спортивной тренировки на этапе начальной спортивной специализации обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой лыжных ходов и физической подготовки занимающихся. В этот период наряду с упражнениями из различных видов спорта, спортивными и подвижными играми широко используются комплексы специальных подготовительных упражнений и методы тренировки, направленные на развитие специальной выносливости лыжника- биатлониста. Однако стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, что в дальнейшем отрицательно отражается на становлении спортивного мастерства. Преобладающей тенденцией динамики нагрузок на этапе начальной спортивной специализации должно быть увеличение объема без форсирования общей интенсивности тренировки. **Техническая подготовка.** Основной задачей технической подготовки на этапе начальной спортивной специализации является формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений. Особое значение имеет углубленное изучение и совершенствование элементов классического хода: обучение подседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке палок; конькового хода: обучение маховому выносу ноги и постановки ее на опору, подседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и финальному усилию при отталкивании руками и формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами. С этой целью применяется широкий круг традиционных методов и средств, направленных на согласованное и слитное выполнение основных элементов классических и коньковых ходов, создание целостной картины двигательного действия и объединение его частей в

единое целое. На стадии формирования совершенного двигательного навыка, помимо свободного передвижения классическими и коньковыми лыжными ходами на тренировках и в соревнованиях, применяются разнообразные методические приемы, например лидирование - для формирования скоростной техники, создание облегченных условий для отработки отдельных элементов и деталей, а также затрудненных условий для закрепления и совершенствования основных технических действий при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами. Первые стрельбы с начинающими биатлонистами следует проводить с упора, использование которого обеспечивает устойчивость оружия, облегчает прицеливание и позволяет биатлонисту сосредоточить свое внимание на правильном спуске курка, согласованного с наводкой. С 4-5 занятия можно переходить к стрельбе с ремня. При правильной изготовке с использованием ремня винтовку можно не держать, так как ремень и плечо правой руки придают оружию хорошую устойчивость с минимальной затратой мышечных усилий. Натяжение ремня должно быть отрегулировано таким образом, чтобы плечо не поддавалось вперед для поддержания приклада или, наоборот, не отводилось назад. Необходимо правильно располагаться относительно цели. Для результативной стрельбы в биатлоне следует отработать быструю прикладку, прицеливание и технику пере заряжения 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. **Учебно-тренировочные группы 3-5 года обучения** (период углубленной специализации). Задачи и преимущественная направленность тренировки: - совершенствование техники классических и коньковых лыжных ходов;

- воспитание специальных физических качеств;
- повышение функциональной подготовленности;
- освоение допустимых тренировочных нагрузок;
- накопление соревновательного опыта.

Этап углубленной тренировки приходится на период, когда в основном

завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения. На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические и стрелковые способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки. В тире и на огневом рубеже продолжается обучение однообразной, быстрой изготовке лежачей и стоя:

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

**Техническая подготовка.** Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной специализации является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий биатлонистов, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами. Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука-туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам. На этапе углубленной тренировки техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма биатлониста. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у биатлониста формируется



рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений. Основное время в обучении биатлонистов стрельбе отводится практическим занятиям, выработке автоматических навыков в тренаже и на комплексных тренировках. Изготовка. Существуют три способа изготовки: на балансе, силовой и силовых включений (пассивный, активный, активно-пассивный). При невысокой технике управления своими мышечными усилиями активный способ изготовки приводит к далеким «отрывам». Для тренировки спортсменов такой способ оправдывает себя, особенно в условиях значительного эмоционального напряжения и при стрельбе во время сильного ветра. При отработке изготовки нужно уделить должное внимание совершенствованию тонких мышечных ощущений. Колебания ствола у новичков быстрые и хаотичные, а у биатлонистов более высокой квалификации плавные и замедленные. Для уменьшения резкости колебаний рекомендуется выполнять тренировочные движения по замкнутой линии в форме восьмерки, по вертикали и горизонтали, по перекрестию в вертикальном и горизонтальном направлениях, круговые движения разных диаметров. Такие упражнения позволяют спортсмену приобрести стойкий навык в упражнении своими движениями в тонкой их дифференциации. Следует помнить, что приемы изготовки 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:

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

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

**Факторы, влияющие на эффективность выстрела.** На эффективность стрельбы в биатлоне влияют различные факторы: психобиологические качества спортсмена, его тренированность в данном виде, объективные законы баллистики, техническое состояние оружия. Точность и своевременность спуска курка обусловлены зрительным восприятием положения оружия в районе точки прицеливания и степенью проприоцептивной чувствительности мышц пальца, нажимающего на спусковой крючок. Лучшие результаты мышечно-суставной чувствительности у биатлонистов проявляются при величинах натяжения спускового крючка в 200 и 500гр. Скорость движения пальца на завершающем этапе спуска курка у опытных биатлонистов в 10 раз меньше, чем у новичка. Обеспечение устойчивости тела и его отдельных частей во взаимодействии со спуска - одна из основных проблем в

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

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

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

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

Изучение основ стрельбы необходимо сочетать с практической подготовкой. Например, прорабатывая вопрос рассеивания пуль, надо научить биатлонистов определению средней точки попадания и умению вносить поправки в прицельное приспособление. Перед каждой практической стрельбой следует применять упражнения без патронов - «вхолостую». Соотношение времени на практическую стрельбу и тренировку без патронов зависит от задач урока, продолжительности

занятий, количества патронов, пропускной способности тира (стрельбища) и погодных условий. Для начинающих биатлонистов рекомендуется на тренировку без патронов отводить до 50% времени стрелковой или комплексной подготовки, для разрядников - до 35%. Тренер-преподаватель должен учитывать, что нельзя переходить к следующему упражнению или новому заданию, не добившись четкого выполнения предыдущего.

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

- рассказ и показ тренером-преподавателем приема или действия в целом;
- повторение тренером-преподавателем приема или действия по элементам с подробным объяснением;

выполнение биатлонистом разучиваемого приема сначала по элементам, а затем в целом;

- выполнение приема или действия до закрепления, совершенствования.

Группы начальной подготовки изучают технику стрельбы из пневматического оружия. Для молодых биатлонистов Ижевский завод в настоящее время выпускает два вида пневматических винтовок ИЖ-60 и ИЖ-61, дающих возможность начинающему биатлонисту овладеть навыками стрельбы.

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

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

Спортсмены данной возрастной группы знакомятся с техникой изготовления для

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

**Учебно-тренировочные группы.** 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. Простейшие способы устранения неисправностей оружия и его отладка. Дальнейшее освоение самокорректировки.

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

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

рубежу с целью обеспечения хорошей результативности стрельбы за счет высокой устойчивости оружия. Совершенствование стрельбы из положения лежа и стоя после выполненной нагрузки различной интенсивности.

Проверка оружия и подбор прицельных приспособлений, осмотр и подбор патронов. Учет метеорологических условий при выполнении упражнений (изменение освещенности, направление и сила ветра, снег, дождь и другие помехи). Выбор темпа стрельбы.

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

**Лыжная подготовка.** Группы начальной подготовки. При занятиях на лыжах с юными биатлонистами целесообразно начинать с разучивания классических способов передвижения. На первоначальном этапе лыжной подготовки необходимо использовать упражнения для овладения лыжным инвентарем как спортивным снаряжением, механизмом скольжения и сцепления лыж со снегом, сочетанием маховых и толчковых движений руками и ногами. Первые занятия проводятся недалеко от базы, используются ближайший стадион, сквер, территория двора школы. Подготовительные упражнения в бесснежный период:

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

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

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

4. И. п. - стопы ног расположены параллельно друг другу на ширине одной ступни, ноги слегка согнуты в коленях, спина полукруглая, руки за спиной. Задача - имитация махового выпада ногой и тазом 30 вперед с возвращением в и. п. Цель упражнения - научить правильному движению таза в момент выноса вперед

маховой ноги. Повторить каждой ногой по 20-30 раз.

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

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

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

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

9. Имитация попеременного двухшажного хода с палками. Подготовительные упражнения на снегу на месте:

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

- садиться и ложиться на лыжи и рядом с лыжами;
- быстро и правильно вставать.

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

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

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

- ходьба по рыхлому неглубокому снегу ступающим шагом; ходьба ступающим шагом по лыжне или укатанной площадке, чередуя широкие и короткие шаги;
- ходьба скользящим шагом по лыжне, постепенно увеличивая длительность скольжения;
- ходьба широкими скользящими шагами по слегка пологой местности с активными размахиваниями руками;
- скольжение на двух, одной лыже после небольшого разбега;

-лыжный самокат- продолжительное скольжение на одной и той же лыже за счет многократного отталкивания другой. Подводящие упражнения в движении по ровной или слегка пологой местности с палками в руках:

- ходьба ступающим шагом по рыхлому снегу и накатанной лыжне;
- бег на лыжах по кругу, восьмеркой, зигзагами вокруг различных предметов (деревья, кустарники, кочки и т.д.);

прокладывание лыжни по рыхлому снегу;

- игры и игровые задания на равнинной местности;
- бег наперегонки без палок;
- эстафетный бег без палок с включением специальных заданий (в определенном месте повернуться кругом, сесть и встать, лечь и встать, снять лыжи и др.);



- соревнования в скорости передвижения за счет одновременного отталкивания одними палками. Указанные упражнения на снегу целесообразно сочетать с прогулками по равнинной местности. Подводящие упражнения для овладения техникой спуска на лыжах с горы (склона):

- спуски в основной, высокой, низкой стойках;

- то же после разбега;

- спуски с переходом из одной стойки в другую и обратно;

спуски в основной и высокой стойках с изменением ширины постановки лыж;

- одновременный спуск нескольких человек шеренгой, взявшись за руки;

- спуски шеренгой, взявшись за руки, меняя стойку, выдвигая вперед то правую, то левую ногу;

- спуски в положении шага;

- подпрыгивание во время спуска;

-то же, но, подпрыгивая, поднимать только носки или только задники лыж;

- спуски с прыжками в сторону, увеличивая дальность и количество прыжков;

- спуски с переходом с раскатанного склона на целину и наоборот;

- спуски со склонов в основной стойке с переходом на коньковый ход;

- спуски без палок с различным положением рук;

- спуски с различным положением головы (голова повернута влево, вправо, вверх);

- спуски при встречном ветре и снегопаде, в сумеречное время и с закрытыми глазами (на ровных открытых склонах);

спуски с проездом в ворота различного размера и формы;

- спуски с расстановкой предметов, собиранием предметов, метанием снежков в цель. Указанные упражнения проводятся с целью овладения устойчивостью, в значительной степени способствуют овладению техникой лыжных ходов. Они могут применяться не только в группах начальной подготовки, но и с успехом быть использованы при совершенствовании техники спортсменами старших возрастных групп. При необходимости условия выполнения упражнений могут быть усложнены за счет изменения исходного положения, выбора более крутых склонов. Здесь же спортсмены знакомятся с подъемами в гору способами «полуелочка», «елочка», «лесенка», подъем зигзагом с поворотом переступанием.

После овладения указанным комплексом упражнений на равнине и на небольшом склоне занимающиеся приобретают уверенность и устойчивость при скольжении, что необходимо для дальнейшего обучения более сложным способам передвижения на лыжах. Рекомендуется проведение соревнований на технику прохождения отдельных участков специально подготовленной лыжни: подъемов, спусков, поворотов, равнинных участков. Знакомство с основами техники передвижения коньковыми ходами. В соответствии с принятой терминологией коньковые лыжные ходы в зависимости от работы рук в момент отталкивания и количества шагов в цикле хода имеют следующую классификацию:

одновременный полуконьковый ход;

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

Учебно-тренировочные группы. Выполнение подготовительных и подводящих упражнений, изученных ранее, в более сложных условиях. Повторение и совершенствование техники способов передвижения, усвоенных ранее. Способы поворотов на месте прыжком с опорой на палки и без опоры. Способы лыжных ходов - попеременный двухшажный, одновременный бесшажный, одновременный одношажный.

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

Способы спусков: в основной, низкой и высокой стойках (с узким и широким ведением лыж). Способы преодоления неровностей (преодоление бугра, впадины, уступа). Способы торможения: плугом, упором, соскальзыванием, палками, падением. Способы поворотов в движении на лыжах: переступание, поворот упором, плугом, поворот на параллельных лыжах. Выполнение указанных упражнений с винтовкой за плечами. Обучение и тренировка в слаломе на малых трассах (желательно на коротких лыжах от 60 до 130 см). Упражнения для обучения коньковым способам передвижения Обучение полуконьковому ходу. Подводящие и имитационные упражнения в бесснежный период.

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

2. И. п. - полуприсед. Задача - ходьба в полуприседе вперед-в сторону под углом  $45^\circ$  по равнине и в подъемы различной крутизны. 3.

И. п.- полуприсед. Задача - прыжки в длину на обеих ногах (вперед, назад, вправо, влево). То же вверх с поворотом на  $180$  и  $360^\circ$ .

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Поворот переступанием на площадке после небольшого спуска с горы.

2. Поворот переступанием (на равнине) при движении по кругу, вначале в одну сторону, затем в другую.

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

**Психологическая подготовка** Психологическая подготовка юных спортсменов состоит из общепсихологической подготовки (круглогодичной), психологической подготовки к соревнованиям и управления нервно-психическим восстановлением спортсменов. Общая психологическая подготовка предусматривает формирование личностных качеств спортсмена (твердости характера, уверенности в себе, стремление к достижению эмоциональной устойчивости, самоконтроля), межличностных отношений в различных ситуациях, потребность в общении, хороших социальных отношений между членами тренировочной группы, индивидуальный подход к каждому человеку. Развитие интеллекта, способность к анализу, абстрактному мышлению, прием и переработка информации, принятие необходимых решений. В спортивной деятельности проявляются и развиваются различные психические свойства: интеллектуальные, обеспечивающие прием и переработку информации, принятие спортсменом необходимых решений; психомоторные, определяющие качество двигательных действий и операций субъекта; эмоциональные, влияющие на энергетику и экспрессивные характеристики деятельности; волевые, обеспечивающие преодоление возникающих в ней препятствий; коммуникативные, направленные на взаимодействие с другими людьми; нравственные, определяющие мотивацию деятельности и соответствие целей, средств, результатов определенным моральным нормам. Психологическая подготовка к соревнованиям состоит из двух

разделов: общая психологическая подготовка к соревнованиям, которая проводится в течение всего года, и специальная психическая подготовка к выступлению на конкретных соревнованиях. В ходе общей психологической подготовки к соревнованиям формируется высокий уровень соревновательной мотивации: стремление к стрессу и преодолению его, стремление к совершенству, повышение статуса, потребность в коллективном общении, формирование характера. Соревновательные черты характера: уверенность в готовности к соревнованиям, ощущение мобилизационной готовности, умение перевода из долговременной памяти в оперативную. Эмоции влияют на работоспособность, если спортсмен переживает состояние неуверенности, страха перед соперниками, излишнее волнение, эмоциональное напряжение, то результаты ухудшаются, снижаются показатели скорости реакций, точности и качества движений, ухудшаются показатели ритма двигательной деятельности. Влияние отрицательных эмоциональных состояний выражается в следующем:

- потеря уверенности в своих силах;
- снижение остроты тактического мышления;
- возникновение чрезмерного возбуждения или торможения;
- затрудненное проявление волевых качеств: смелости, решительности, инициативности, самостоятельности.

Морально воспитанные и волевые спортсмены стараются преодолевать возникающие после неудачных действий неприятные эмоции и восстановить потерянную уравновешенность.

Усилия при этом прилагаются в следующих направлениях:

- самоубеждение в своей готовности;
- самоуспокоение, уверенность в своих силах;
- отвлечение от неприятных чувств и мыслей о поражении;
- анализ причин неудачных действий. Способность управлять своим психическим состоянием развивается в процессе тренировочных занятий и соревнований и неразрывно связано с воспитанием личности спортсмена, отношений к коллективу и спортивной деятельности. Для формирования способности преодолевать отрицательные эмоциональные состояния следует:

- воспитывать нравственные чувства, чувства ответственности перед коллективом;

- уметь после неудачи отвлечь свое внимание от мыслей об окончательном поражении;
  - максимально сосредоточить сознание на конкретных задачах деятельности;
  - воспитывать общий оптимистический взгляд на ход действий, закреплять положительные эмоциональные переживания: приятные воспоминания с преодолением больших трудностей;
- оказывать помощь спортсмену в преодолении неудачи, в восстановлении уверенности в своих силах (дать отдых от активных действий, предоставить возможность совершить удачные действия);
- вырабатывать установку на самостоятельный анализ собственных действий, самостоятельное выявление причин неудач, отыскивать недостатки своих действий;
  - научить спортсмена умению хорошо владеть собой, управлять своим поведением и эмоциональным состоянием при помощи слова;
  - участвовать в большом количестве соревнований и занятий с элементом состязания, так как это вызывает большую устойчивость к воздействию временных неудач;
  - тренеру-преподавателю тактично вести себя по отношению к спортсмену, совершившего неудачное действие, что в значительной мере снижает негативные проявления.

**Восстановительные мероприятия.** Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок – неотъемлемая составная часть системы подготовки высококвалифицированных спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок. К педагогическим средствам восстановления относится рациональное построение тренировочного процесса, предполагающее:

- соответствие тренировочной нагрузки функциональным возможностям спортсмена;

- рациональное соотношение общих и специальных средств подготовки;
- эффективное сочетание упражнений различной интенсивности и направленности в микро- и мезоциклах тренировки;
- правильное сочетание работы и отдыха;
- специальных разгрузочных циклов подготовки;
- использование среднегорья в организации годичного цикла подготовки;
- правильное распределение тренировочных занятий в течение дня с учетом суточных биоритмов работоспособности;
- рациональная организация тренировочных нагрузок в отдельном тренировочном занятии (полноценная разминка и заминка, введение достаточных пауз активного и пассивного отдыха в соответствии с задачами тренировки). Рациональное питание.

Характер питания во многом определяет развитие процессов адаптации организма спортсмена к выполнению тренировочных и соревновательных нагрузок, а также влияет на метаболические процессы в организме, повышая спортивную работоспособность и ускоряя процессы ее восстановления в период отдыха после тренировок и соревнований. 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. Кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33°C, души ниже 20°C) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38°C) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или перед сном. При объемных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные (50-60 г хвойн-солевого экстракта на 150 л воды) и морские (2-4 кг морской соли на 150 л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство – эвкалиптовые ванны (50-100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды). В

практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани - сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70°C и относительной влажности 10-15%) без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование) - не более 20-25 мин. Пребывание в сауне более 10 минут при 90-100°C нежелательно, так как может вызвать отрицательные сдвиги в функциональном состоянии нервно-мышечного аппарата. Оптимальное время разового пребывания в сауне может быть определено по частоте пульса, который не должен повышаться к концу захода на 150-160% по отношению к исходному. Каждый последующий заход должен быть короче предыдущего. После сауны спортсмену необходимо отдохнуть не менее 45-60 мин. В случае, когда требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособность (например, перед повторной работой при двухразовых тренировках), целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать +12... +15°C). Массаж. Спортивный массаж представляет собой чрезвычайно эффективное средство борьбы с утомлением, способствует повышению работоспособности. В зависимости от цели, времени между выступлениями, степени утомления, характера выполненной работы применяется конкретная методика восстановительного массажа. Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят общий массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, однако быть безболезненным. Основной прием – разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних - 10-15, после тяжелых -15-20, после максимальных - 20-25 мин. 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 реакций биосинтеза. Под их действием быстрее восполняются пластические и энергетические ресурсы организма, активизируются ферменты, изменяются соотношения различных реакций метаболизма, достигается равновесие нервных процессов, ускоряется выведение продуктов катаболизма. При организации фармакологического обеспечения необходимо иметь в виду, что фармакологические воздействия, направленные на ускорение процессов восстановления или повышения физической работоспособности, малоэффективны при наличии у спортсменов предпатологических состояний и заболеваний, неадекватном дозировании тренировочных нагрузок. Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

1. Фармакологические препараты применяет только врач и в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена. Тренерам-преподавателям, 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. Психологические средства восстановления условно подразделяются на психолого педагогические средства (оптимальный моральный климат в группе, положительные эмоции, комфортные условия быта, интересный, разнообразный отдых и др.) и психогигиенические (регуляция и саморегуляция психических состояний путем удлинения сна, внушенного сна-отдыха, психорегулирующая и аутогенная тренировки, цветовые и музыкальные воздействия, специальные приемы мышечной релаксации и др.).

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки рассчитывается на 52 недели в год.

Учебно-тренировочный процесс в организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки, должен вестись в соответствии с годовым учебно-тренировочным планом (включая период самостоятельной подготовки по индивидуальным планам спортивной подготовки для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса).

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки устанавливается в часах и не должна превышать:

на этапе начальной подготовки - двух часов;

на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - трех часов.

При включении в учебно-тренировочный процесс самостоятельной подготовки, ее продолжительность составляет не менее 10% и не более 20% от общего количества часов, предусмотренных годовым учебно-тренировочным планом организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки.

В часовой объем учебно-тренировочного занятия входят теоретические, практические, восстановительные, медико-биологические мероприятия, инструкторская и судейская практика.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки может осуществляться на всех этапах спортивной подготовки в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия в спортивных соревнованиях.

### **Календарный план воспитательной работы**

№	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	Профориентационная деятельность		

1.1.	Судейская практика	Спортивные соревнования различного типа	Учебно-тренировочный график
1.2.	Инструкторская практика	Учебно-тренировочные занятия	Режим учебно-тренировочного процесса
2.	Здоровье сбережение		
2.1.	Медико-биологическое исследование	Исследование организма спортсмена после/до тренировочной и соревновательной деятельности	Учебно-тренировочный график
2.2.	Режим питания и отдыха	Практическая деятельность и восстановительные процессы	Режим учебно-тренировочного процесса
3.	Патриотическое воспитание спортсменов		
3.1.	Теоретическая подготовка	Беседы, встречи, диспуты	Учебно-тренировочный график
4.	Развитие творческого мышления		
4.1.	Практическая подготовка	Формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов	Учебно-тренировочный график, режим учебно-тренировочного процесса

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

**План антидопинговых мероприятий** направлен на: формирование нетерпимости

к допингу среди занимающихся, повышение уровня знаний занимающихся по предотвращению использования запрещенных в спорте субстанций и методов.

**Задачи:**

- выявить отношение к проблеме допинга у занимающегося и тренерского состава;
- способствовать осознанию занимающихся актуальности проблемы допинга в спорте;
- обучить занимающихся общим основам фармакологического обеспечения в спорте, предоставление им адекватной информации о препаратах и средствах, применяемых в спорте с целью управления работоспособностью;
- способствовать проявлениям нравственных качеств «Фэйр Плей» (проявление позитивного поведения спортсмена, демонстрируемого на соревнованиях);
- обучить занимающихся основам Всемирного антидопингового кодекса и соблюдению антидопинговых правил в процессе спортивной подготовки;
- обучить спортсменов конкретным знаниям по предупреждению применения допинга в спорте, основам антидопинговой политики;
- обучить занимающихся навыкам проведения спортивных мероприятий по пропаганде идеалов олимпийского движения, здорового образа жизни;
- сформировать устойчивые ценностные ориентации к олимпийским идеалам и ценностям и негативное отношение к допингу в спорте;
- - увеличить число занимающихся, ведущих активную пропаганду по неприменению допинга в спорте.
- В соответствии с законодательством Российской Федерации в области физической культуры и спорта к числу обязанностей организаций, осуществляющих спортивную подготовку, относится реализация мер по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним. Комплекс мер, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбе с ним, включает следующие мероприятия:
  - - ежегодное проведение с лицами, проходящими спортивную подготовку, занятий, на которых до них доводятся сведения о воздействии и последствиях

допинга в спорте на здоровье спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил;

- - проведение профилактики и антидопингового мониторинга спортсменов, имеющих нарушения антидопинговых правил или уличенных в применении допинга;

- - регулярный антидопинговый контроль в период подготовки спортсменов к соревнованиям (предсоревновательный период) и в период соревнований (соревновательный период);

- - установление постоянного взаимодействия тренера-преподавателя с родителями несовершеннолетних спортсменов и проведение разъяснительной работы о вреде применения допинга.

- Основная цель этой работы направлена на борьбу с допингом в среде спортсменов и предотвращение использования ими запрещенных в спорте субстанций и методов. Предотвращению допинга в спорте обоснованно уделяется повышенное внимание. Эта проблема актуальна по многим причинам: угроза для здоровья спортсменов, разрушение представлений о спорте как области совершенствования человеческих возможностей и честной борьбы, риск формирования негативных социальных установок по отношению к спорту. Кардинально проблему допинга в современном спорте может решать не только непосредственно допинг-контроль, но и информационно-образовательные мероприятия, направленные на оптимизацию отношений и знаний спортсменов и персонала спортсменов к проблемам допинга в спорте. Представления о допинге формируются у молодых спортсменов в значительной степени под влиянием тренера-преподавателя. Но профессиональная компетентность и жизненный опыт тренерского состава лишь одни из множества факторов, под воздействием которых у спортсменов формируются представления о допинге и допустимости его использования в спорте. Применение запрещенных фармакологических препаратов наиболее опасно для здоровья именно у спортсменов-подростков в возрасте от 14-23 лет. В этом возрасте активно идет формирование организма человека, его эндокринной системы, костной ткани, психического статуса. Применение же анаболических стероидов, гормонов, психотропных препаратов

крайне негативно влияет на эти процессы. Психолого-педагогическая составляющая антидопинговой работы направлена на решение следующих задач:

- •Формирование ценностно-мотивационной сферы, в которой допинг как заведомо нечестный способ спортивной победы будет неприемлем. •Опровержение стереотипного мнения о повсеместном распространении допинга в «большом спорте» и невозможности достижения выдающихся результатов без него, а также о том, что допинг способен заменить тренировочный процесс.
- •Раскрытие перед молодыми спортсменами тех возможностей для роста результатов, которые дают обычные тренировочные средства, а также психологическая подготовка (развитие стрессоустойчивости, волевых качеств).
- • Формирование у спортсменов более широкого взгляда на жизненные и, в частности, профессиональные перспективы, где спорт будет не самоцелью, а лишь одной из ступенек на пути к достижению жизненных успехов.
- • Воспитание ответственности, привычки самостоятельно принимать решения и прогнозировать их возможные последствия.
- Пропаганда принципов «Фэйр Плей», отношения к спорту как к площадке для честной конкуренции и воспитания личностных качеств. • Повышение в глазах молодежи ценности здоровья и пропаганда отношения к спорту как к способу его достижения, а не как к площадке для самоутверждения, где нужно побеждать любой ценой.

Этап подготовки	Содержание мероприятия и его форма	Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятия
Начальной подготовки	Веселые старты «Честная игра»	1-2 раза в год	Составление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео
	Теоретическое занятие «Ценности	1 раз в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в регионе

	спорта. Честная игра»		
	Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)	1 раз в месяц	Научить юных спортсменов проверять лекарственные препараты через сервисы по проверке препаратов в виде домашнего задания (тренер-преподаватель называет спортсмену 2-3 лекарственных препарата для самостоятельной проверки дома).
Учебно-тренировочной	Антидопинговая викторина «Играй честно»	по назначению	Проведение викторины на крупных спортивных мероприятиях в регионе.
	Онлайн обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса - это неотъемлемая часть системы антидопингового образования.
	Родительское собрание «Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов

### Планы инструкторской и судейской практики

Работа по привитию инструкторских и судейских навыков проводится в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий.

Цель инструкторской и судейской практики – подготовить спортсменов к

деятельности в качестве судьи и инструктора по виду спорта биатлон. Тренировочный этап (этап спортивной специализации) свыше 3-х лет Спортсмены должны: – уметь составлять план - конспекты тренировочных занятий по отдельным видам подготовки УТГ до 3-х лет обучения;

– проводить отдельные части занятия по обучению различными способами передвижения на лыжах и лыжероллерах (по заданию тренера-преподавателя);

– уметь выделить наиболее грубые ошибки в технике передвижения на лыжах и лыжероллерах и показать подводящие упражнения для их исправления.

Обучение основным элементам техники стрельбы:

- – проведение отдельных частей занятия в тире и на стрельбище с включением элементов обучения технике стрельбы в покое и после физической нагрузки при стрельбе из положения лёжа и стоя. Уметь определять ошибки в технике стрельбы и показать подводящие упражнения для их исправления.

Практика судейства соревнований:

- в роле судьи на штрафном круге;

- в роли помощника судьи на финише;

- в роли помощника начальника трассы.

Уметь выбрать и подготовить места для проведения занятий по биатлону.

Провести инструктаж по техники безопасности.

**В качестве основных задач предполагается:**

1. Воспитать у спортсменов устойчивый интерес к организационной и педагогической деятельности в сфере физической культуры и спорта.

2. Сформировать представление об основах организации и методике спортивной подготовки в виде спорта биатлон.

3. Приобрести практические навыки планирования и проведения тренировочных занятий с биатлонистами массовых разрядов.

4. Приобрести практические навыки планирования и проведения тренировочных занятий с учетом возраста и физической подготовленности спортсменов.

5. Приобрести опыт организации и судейства соревнований по биатлону.

Год обучения	Количество инструкторской и судейской
--------------	---------------------------------------



	практики (часов в год)
УТ-1	7-21
УТ-2	7-21
УТ-3	7-21
УТ-4	18-37
УТ-5	18-37

Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств

### ***Медико-биологические средства восстановления***

*Рациональное* нагрузок обуславливают потребности организма спортсмена в пищевых веществах и энергии. Работа лыжника-гонщика характеризуется продолжительными мышечными усилиями большой и умеренной мощности с преобладанием аэробного и смешанного (аэробно-анаэробного) характера энергообеспечения. Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетоновые тела, причем с увеличением длительности нагрузки мобилизация жирных кислот возрастает. Поэтому рацион лыжника должен быть высококалорийным. В общем количестве потребляемых калорий доля белков должна составлять 14-15%, жиров -25%, углеводов - 60-61%.

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

первый завтрак - 5% обед - 35%

заядка полдник - 5%

второй завтрак - 25% вечерняя тренировка

дневная тренировка ужин – 30

*Физические факторы.* Применение физических факторов основано на их способности к неспецифической стимуляции функциональных систем организма. Наиболее доступны гидропроцедуры. Эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависит от температуры и химического состава воды. Кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33 °С, души ниже 20

°С) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38 °С) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или же перед сном.

При объемных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные (50-60 г хвойно-солевого экстракта на 150 л воды) и морские (2-4 кг морской соли на 150 л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство - эвкалиптовые ванны (50-100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды).

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани - сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70 °С и относительной влажности 10-15%) без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование) – не более 20-25 мин. Пребывание в сауне более 10 мин при 90-100 °С нежелательно, так как может вызвать отрицательные сдвиги в функциональном состоянии нервно-мышечного аппарата. Оптимальное время разового пребывания в сауне может быть определено по частоте пульса, который не должен повышаться к концу захода на 150-160% по отношению к исходному. Каждый последующий заход должен быть короче предыдущего. После сауны спортсмену необходимо отдохнуть не менее 45-60 мин. Если требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособность (например, перед повторной работой при двухразовых тренировках), целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать +12... +15 °С).

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

Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят общий массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, но безболезненным. Основным приемом - разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних - 10-15 мин, после тяжелых - 15-20 мин, после максимальных - 20-25 мин.

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

- 1) помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, светлым, теплым (температура воздуха 22-26 °С), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду;
- 2) перед массажем необходим теплый душ, после него - не очень горячая ванна или баня;
- 3) руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными;
- 4) спортсмен должен находиться в таком положении, чтобы мышцы были расслаблены;
- 5) темп проведения приемов массажа - равномерный;
- 6) растирания используют по показаниям и при возможности переохлаждения;
- 7) после массажа необходим отдых 1-2 ч.

*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 реакций биосинтеза. Под их действием быстрее восполняются пластические и энергетические ресурсы организма, активизируются ферменты, изменяются соотношения различных реакций метаболизма, достигается равновесие нервных процессов, ускоряется выведение продуктов катаболизма.

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

- 1) фармакологические препараты применяет только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена; тренерам-преподавателям категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты;
- 2) необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата;
- 3) продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к данному лекарственному средству, что обуславливает необходимость увеличения 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;
- 5) недопустимо использование фармакологических средств восстановления кроме витаминов и препаратов, назначенных врачом для лечения в пубертатный период развития организма юного спортсмена.

Для устранения витаминного дефицита используются поливитаминные комплексы, содержащие основные витамины в оптимальных сочетаниях, а также специально разработанные для применения при значительных физических нагрузках витаминные комплексы.

Высокие учебно-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. Определенное влияние на восстановление и повышение работоспособности оказывают растения-адаптогены. Они тонизируют нервную систему, стимулируют обмен веществ, положительно влияют на функционирование ферментных систем, что стимулирует увеличение физической и психической работоспособности. К адаптогенам относятся

женьшень, золотой корень, маралий корень (леuzeя), элеутерококк, китайский лимонник, заманиха и др. Обычно применяются их спиртовые экстракты. Курс приема адаптогенов рассчитан на 2-3 недели. Дозировка определяется индивидуально, на основании субъективных ощущений по достижению тонизирующего эффекта.

### ***Применение восстановительных средств***

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок - неотъемлемая составная часть системы подготовки и высококвалифицированных спортсменов.

Рациональное использование средств восстановления и повышения спортивной работоспособности в тренировочном процессе определяется как особенностями динамики процессов утомления, так и рядом других важных факторов: пол и возраст спортсмена, вид спорта, тип мышечной деятельности, количество и масса мышц, участвующих в движении, характер и интенсивность выполняемой тренировочной работы, степень тренированности спортсмена, а также направленность и содержание учебно- тренировочных занятий.

Эффективная организация необходимого сочетания учебно-тренировочных нагрузок в отдельных микроциклах и отдельных занятиях, а также создание оптимальных условий для протекания восстановительных и специальных адаптационных процессов может идти по двум путям:

- 1) Оптимизация планирования учебно-тренировочного процесса.
- 2) Направленное применение различных средств восстановления и повышения работоспособности спортсменов.

При этом в спортивной практике возможно использование восстановительных мероприятий по двум направлениям:

- 1) применение восстановительных средств в период соревнований для направленного воздействия на восстановительные процессы, не только после выступления спортсменов, но и, что наиболее важно, во время проведения или же перед началом соревнований;

2) применение восстановительных средств непосредственно в различных формах тренировочного процесса для повышения уровня функциональных возможностей спортсменов, развития двигательных качеств и совершенствования технико-тактического мастерства.

В учебно-тренировочном процессе предлагается планировать восстановительные мероприятия на трех условных уровнях: основном, оперативном и текущем.

Восстановительные мероприятия основного уровня направлены на нормализацию функционального состояния организма спортсменов в результате суммарной нагрузки отдельного микроцикла, а также на нормализацию процессов утомления от кумулятивного воздействия тренировочных нагрузок.

Оперативное восстановление функционального состояния спортсменов направлено на определение нагрузки отдельных занятий в целях подготовки к очередной работе.

Текущее восстановление направлено на обеспечение оптимального функционального состояния спортсменов в процессе или после нагрузки отдельных занятий в целях подготовки к очередной работе.

### **III. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ**

На этапе начальной подготовки:

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

На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- правилах вида спорта «биатлон»;
- изучить антидопинговые правила;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом, втором и третьем году;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований субъекта Российской Федерации, начиная с четвертого года;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый спортивного мастерства.

Результатом реализации Программы на этапе начальной подготовки для зачисления и перевода на этап совершенствования является:

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

Отбор и ориентация спортсменов - непрерывный процесс, охватывающий всю

многолетнюю спортивную подготовку. Обусловлено это невозможностью четкого выявления всех способностей на отдельном этапе возрастного развития или многолетней подготовки, а также сложным характером зависимостей между наследственными факторами, которые проявляются в виде задатков, и приобретенными признаками, являющимися следствием специально организованной тренировки. Даже если есть задатки к занятию биатлоном, свидетельствующие о природной одаренности ребенка, то они служат лишь необходимой основой для его отбора. Действительные же способности могут быть выявлены лишь в процессе обучения, воспитания и тренировки.

Теоретическая подготовленность оценивается через проведение собеседования по темам (вопросам), рассматриваемым на занятиях по теоретической подготовке.

На собеседование выносятся вопросы из тем о правилах избранного вида спорта, антидопинговом обеспечении, простейших правилах гигиены и самоконтроля.

Психологическая подготовленность оценивается по сформированного устойчивого интереса к занятиям спортом.

Оценка перспективных юных спортсменов при отборе для дальнейшей спортивной подготовки производится специально созданной комиссией. Данная оценка представляется в форме рейтинга спортсменов ежегодно по завершению спортивного сезона. Организация самостоятельно устанавливает правила определения лучших спортсменов по прохождению ими этапа НП при отборе в группы тренировочного этапа.

Для перевода на 2-й и 3-й год занятий этапа НП или зачисления на УТЭ (этап спортивной специализации) по виду спорта «биатлон» при оценивании общей физической и специальной физической подготовленности используется перечень контрольно-переводных нормативов для зачисления спортсменов на тренировочный этап. Для оценки технической и тактической подготовленности спортсменов Организация разрабатывает обязательную техническую программу, используемую ежегодно при оценке уровня технической (техничко-тактической) подготовленности спортсменов, в том числе на этапе НП. Обязательная техническая программа состоит из определенного количества контрольных упражнений.



**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта «биатлон»**

Упражнения	Единица измерения	до 1 года		свыше года	
		мальчик и	девочк и	мальчики	девочки
<b>1. Нормативы общей физической подготовки</b>					
Бег на 60 м	с	не более		не более	
		11,2	11,5	11,1	11,3
Бег 500 м по пересеченной	мин, с	не более		не более	
		2.10	2.30	2.08	2.28
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее		не менее	
		10	5	13	7
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от	см	не менее		не менее	
		+4	+5	+8	+11
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	40	130	150	140
<b>2. Нормативы специальной физической подготовки</b>					
Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем	количество раз	не менее		не менее	
		15	10	17	12
Исходное положение – стойка на одной ноге, другая согнута, и ее стопа касается колена опорной	с	не менее		не менее	
		30,0		30,0	

Этап подготовки	1.Нормативы общей физической подготовки	
	Юноши	Девушки
НП-1	Бег на 60 м - 11,2	Бег 60 м - 11,5
	Бег 500 м по пересеченной местности -2.10	Бег 500 м по пересеченной местности 2.30

	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу - 10	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу -5
	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) + 4	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) + 5
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 140 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 130 см
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
	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 течение 30 с -15	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 течение 30 с - 10
	Исходное положение – стойка на одной ноге, другая согнута, и ее стопа касается колена опорной ноги. Глаза закрыты, руки разведены в стороны. Удерживание равновесия - 30	Исходное положение – стойка на одной ноге, другая согнута, и ее стопа касается колена опорной ноги. Глаза закрыты, руки разведены в стороны. Удерживание равновесия - 30
НП-2	Бег на 60 м - 11,1	Бег на 60 м - 11,3
	Бег 500 м по пересеченной местности -2.08	Бег 500 м по пересеченной местности -2.28
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу - 13	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу - 7
	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) + 8	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) + 11
	Прыжок в длину с места	Прыжок в длину с места толчком

	толчком двумя ногами - 150 см	двумя ногами - 140 см
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
	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 течение 30 с -17	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 течение 30 с -12
	Исходное положение – стойка на одной ноге, другая согнута, и ее стопа касается колена опорной ноги. Глаза закрыты, руки разведены в стороны. Удерживание равновесия - 30	Исходное положение – стойка на одной ноге, другая согнута, и ее стопа касается колена опорной ноги. Глаза закрыты, руки разведены в стороны. Удерживание равновесия - 30
НП-3	Бег на 60 м - 10,5	Бег на 60 м - 10,8
	Бег 500 м по пересеченной местности -2.04	Бег 500 м по пересеченной местности -2.20
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу - 16	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу - 9
	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) + 10	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) + 13
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 160 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 150 см
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой.	Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем	

Подъем туловища до касания бедер с возвратом в исходное положение в течение 30 с -20	туловища до касания бедер с возвратом в исходное положение в течение 30 с -18
Исходное положение – стойка на одной ноге, другая согнута, и ее стопа касается колена опорной ноги. Глаза закрыты, руки разведены в стороны. Удерживание равновесия - 31	Исходное положение – стойка на одной ноге, другая согнута, и ее стопа касается колена опорной ноги. Глаза закрыты, руки разведены в стороны. Удерживание равновесия - 33

### Объем соревновательной деятельности

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
	НП-1	НП-2,3	УТ-1,2,3	УТ-4,5
Контрольные	1	1	6	9
Отборочные	-	-	4	5
Основные	-	-	2	3

**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»**

Упражнения	Единица измерения	Норматив	
		юноши	девушки
<b>1. Нормативы общей физической подготовки</b>			
Бег на 60 м	с	не более	
		9	9,6
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
		170	160
Бег на 100 м	с	не более	

		15,3	16,7
Подтягивание из виса на высокой перекладине	количество раз	не менее	
		7	4
Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъём туловища до касания бедер с возвратом в исходное положение в течение 30 с	количество раз	не менее 25-30	
		25	30

### 2. Нормативы специальной физической подготовки

Бег на 1000 м по пересеченной местности	мин, с	не более	
		4.00	4.20
Бег на лыжах свободным стилем 5000 м	мин, с	не более	
		22.00	25.00

### 3. Уровень спортивной квалификации

Период обучения на этапе спортивной подготовки (до трех лет)	Спортивные разряды – «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд» спортивный
Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет)	Спортивные разряды – «третий спортивный разряд», второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд»

Этап подготовк и	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Юноши	Девушки

УТ-1	Бег на 60 м – 9,0 с.	Бег на 60 м – 9,6 с
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами – 170 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 160 см
	Бег на 100 м – 15.3с.	С Бег на 100 м - 16,7
	Подтягивание из виса на высокой перекладине - 7	Подтягивание из виса на высокой перекладине - 4
	Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъём туловища до касания бедер с возвратом в исходное положение в течение 30 с - 25	Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъём туловища до касания бедер с возвратом в исходное положение в течение 30 с - 30
2. Нормативы специальной физической подготовки		
	Бег на 1000 м по пересеченной местности – 4.00	Бег на 1000 м по пересеченной местности - 4.20
	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м - 22.00	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м - 25.00
1. Нормативы общей физической подготовки		
УТ-2	Бег на 60 м – 8,8	Бег 60 м - 9,4
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 180 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами - 170 см
	Бег на 100 м – 16,6	С Бег на 100 м – 16,9
	Подтягивание из виса на высокой перекладине - 9	Подтягивание из виса на высокой перекладине - 4
	Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъём туловища до касания	Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъём туловища до касания бедер с

	бедер с возвратом в исходное положение в течение 30 с - 27	возвратом в исходное положение в течение 30 с - 32
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
	Бег на 1000 м по пересеченной местности – 4.10	Бег на 1000 м по пересеченной местности – 4.30
	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м - 20.00	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м - 23.00
	1. Нормативы общей физической подготовки	
УТ-3	Бег на 60 м – 8,6 с	Бег на 60 м – 9,2 с
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами – 190 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами – 180 см
	Бег на 100 м – 15.9	Бег на 100 м – 17.2
	Подтягивание из виса на высокой перекладине - 11	Подтягивание из виса на высокой перекладине - 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 течение 30 с - 29	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 течение 30 с - 34
	2. Нормативы специальной физической подготовки	
	Бег на 1000 м по пересеченной местности – 4.20	Бег на 1000 м по пересеченной местности – 4.40
	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м - 18.00	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м - 21.00
	1. Нормативы общей физической подготовки	
	Бег на 60 м – 8,4 с	Бег на 60 м – 9,0 с
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами – 210 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами – 185 см

	Бег на 100 м – 16.0 с	С Бег на 100 м – 17.7
	Подтягивание из вися на высокой перекладине - 12	Подтягивание из вися на высокой перекладине - 5
УТ-4	Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъём туловища до касания бедер с возвратом в исходное положение в течение 30 с - 31	Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъём туловища до касания бедер с возвратом в исходное положение в течение 30 с - 36
2. Нормативы специальной физической подготовки		
	Бег на 1000 м по пересеченной местности – 4.30	Бег на 1000 м по пересеченной местности – 4.50
	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м - 17.00	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м - 19.00
1. Нормативы общей физической подготовки		
	Бег на 60 м – 8,2 с	Бег на 60 м – 8,8 с
	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами – 230 см	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами – 190 см
	Бег на 100 м – 16.2	С Бег на 100 м – 18.0
	Подтягивание из вися на высокой перекладине - 14	Подтягивание из вися на высокой перекладине - 6
УТ-5	Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъём туловища до касания бедер с возвратом в исходное положение в течение 30 с - 33	Исходное положение – лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъём туловища до касания бедер с возвратом в исходное положение в течение 30 с - 39



2. Нормативы специальной физической подготовки		
	Бег на 1000 м по пересеченной местности – 4.40	Бег на 1000 м по пересеченной местности – 4.60
	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м - 16.00	Бег на лыжах свободным стилем 5000 м - 17.00

Методические указания по организации проведения контроля Сдача контрольных нормативов проводится во время тренировочного занятия. Принимаются тренером. Методика выполнения и приема контрольно-переводных нормативов:

- Бег на 60, метров с высокого старта. выполняется по беговой дорожке с высокого старта (старт произвольный) Результат фиксируется с помощью секундомера с точностью до 0,1 секунды
- Прыжок в длину с места. Выполняется с места от стартовой линии толчком двух ног со взмахом рук. Длина прыжка измеряется в сантиметрах от стартовой линии до ближайшей точки касания в момент приземления любой точки тела. Дается 3 попытки, засчитывается лучший результат. При «заступе» попытка засчитывается при нулевом результате.
- Сгибание и разгибание рук в упоре лежа. Выполняется из упора лежа от гимнастической скамейке, голова, туловище и ноги составляют прямую линию. Ширина постановки рук — ширина плеч. Сгибание рук выполняется до положения прямого угла в локтевых суставах, разгибание производится одновременно двумя руками до полного выпрямления рук без нарушения прямой линии тела. Дается 1 попытка. Пауза между повторами не более 3 сек. Фиксируется количество отжиманий при условии соблюдения техники выполнения упражнения.
- Поднимание туловища из положения лежа на спине. Поднимание туловища из положения лежа на спине выполняется из ИП: лежа на спине руки за головой, пальцы сцеплены в «замок», лопатки касаются гимнастического коврика, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу. Участник выполняет максимальное количество подниманий за 30 секунд, касаясь локтями бедер (коленей) с последующим возвратом в ИП. Засчитывается количество правильно выполненных подниманий туловища. Для выполнения испытания (теста) создаются пары, один из партнеров выполняет испытание (тест),

другой удерживает его ноги за ступни и голени. Затем участники меняются местами. 6. Бег 1км., 2км., 3км. по пересеченной местности.. Бег на выносливость проводится по пересеченной местности. Максимальное количество участников 20 человек. 7. Лыжи 3 км, 5 км, 10 км классический, свободный стиль. На тренировочном круге по различно пересеченной местности. 8. Бег 100 м. с низкого старта. По команде «На старт!» обучающемуся необходимо подойти к стартовым колодкам и принять исходное положение: присесть, опереться ладонями о дорожку впереди стартовой линии, установить в упор стартовой колодки сначала толчковую, а затем и маховую ноги и одновременно опуститься на колено стоящей сзади ноги. Руки должны быть выпрямлены, кисти перемещены назад за стартовую линию в упор немного шире плеч. Большие пальцы при этом направлены внутрь, остальные, соединенные вместе,— наружу. Спина слегка согнута, округлена и расслаблена, голова опущена, держится свободно без напряжения мышц шеи. Взгляд направлен на дорожку вперед - вниз — на 50 — 100 см от стартовой линии. В таком положении спортсмен ждет следующей команды. По команде «Внимание!» следует оторвать от дорожки колено находящейся сзади ноги, плавно подать туловище вперед-вверх, пока плечи не выйдут за линию старта, а таз не поднимется несколько выше уровня плеч. Значительная часть массы тела передается на руки. Голова остается в прежнем положении. Плечи подаются немного вперед. При этом положении ученик должен хорошо чувствовать опору ступней на стартовые колодки и увеличение давления на руки. Ожидая следующей команды, он не должен совершать никаких движений. Все внимание сосредоточивается на выстреле стартера или команде «Марш!», а не на движении, которое необходимо сделать после этой команды. По команде «Марш!» спортсмен резко отрывает руки от дорожки, ногами мощно отталкивается от стартовых колодок и начинает стремительный бег, выполняя согласованные быстрые, а также энергичные движения согнутыми в локтях (угол — около 90°) руками вперед-назад. Нога, стоящая сзади, отталкивается от колодок немного раньше и начинает выноситься коленом вперед пока другая еще продолжает отталкивание. Нога, стоящая на переднем упоре, полностью выпрямляется к моменту, когда бедро другой выносится вперед до предела. Одновременно сильно наклоненное

туловище начинает выпрямляться и подаваться вперед. Первый шаг со старта делается маховой ногой, стоящей на задней колодке. На дорожку она ставится передней частью стопы сверху - вниз - назад. Носок стопы в это время подан на себя. (разрешается выполнение упражнения без стартовых колодок). 9. И.П. — упор на параллельных брусьях. Подъем выпрямленных ног в положении «угол» При выполнении упора руки должны быть прямыми, спина округлена, не следует поднимать голову. В упоре на руках, угол в локтевых суставах должен составлять 90°, тело не меняет своего положения. Выполняя упор углом, ноги с туловищем образуют прямой угол. Не следует отводить плечи назад или сгибать ноги. 10 .Обязательная техническая программа для зачисления и переводы в группы оценивается - зачет, не зачет.

### **Планируемые показатели соревновательной деятельности.**

Немаловажное значение имеет количество соревнований, в которых участвует спортсмен в течение соревновательного сезона и их уровень. Функции соревнований в спортивной подготовке значительны и многообразны. В зависимости от их функциональной направленности можно выделить следующие виды соревнований:

- контрольные соревнования,
- отборочные соревнования,
- основные соревнования.

**Контрольные соревнования** - проводятся с целью контроля за уровнем подготовленности спортсмена. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств, технико-тактического совершенства, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности. С учетом результата контрольных соревнований разрабатывается программа последующей подготовки, предусматривается устранение выявленных недостатков. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования различного уровня, так и специально организованные контрольные соревнования. Программа их может существенно отличаться от программы отборочных или основных соревнований, и может быть составлена с учетом необходимости контроля за уровнем отдельных

сторон подготовленности.

**Отборочные соревнования.** По результатам этих соревнований комплектуют команды, отбирают участников основных соревнований. В зависимости от принципа, положенного в основу комплектования состава участников основных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать определенное место или выполнить контрольный норматив, позволяющий попасть в состав участников основных соревнований. Отборочные и контрольные соревнования занимают большое место в тренировочном процессе.

**Основные соревнования.** В них спортсмен ориентируется на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических, тактических и психических возможностей. Целью участия в основных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места. Роль и место различных соревнований существенно зависит от этапа многолетней подготовки спортсменов. Так на начальных этапах подготовки планируют только контрольные соревнования. Они проводятся редко, специальной подготовки к ним не ведется. По мере роста квалификации спортсменов, на последующих этапах подготовки число соревнований увеличивается, в соревновательную практику вводятся отборочные и основные соревнования. Число и роль последних возрастает на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Планируя соревнования, необходимо учитывать ряд положений:

- привлекать спортсмена к участию в соревнованиях следует лишь в том случае, он по своим физическим, технико-тактическим и психическим возможностям способен к решению поставленных задач;
- соревнования должны подбираться таким образом, чтобы по направленности и степени трудности они строго соответствовали задачам и особенностям построения многолетней подготовки;
- необходимо так планировать соотношение соревновательной и тренировочной практики, чтобы наиболее эффективно осуществлялся процесс подготовки спортсмена, и чтобы наиболее полно раскрывались возможности спортсмена в отборочных и основных соревнованиях.

## Планируемый объем соревновательной деятельности по виду спорта

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки			
	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет
Контрольные	1	1	6	9
Отборочные	—	1	4	5
Основные	—	-	2	3

#### **IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВИДУ СПОРТА «БИАТЛОН»**

Характеристика вида спорта «биатлон»

Биатлон - зимнее двоеборье, сочетающее лыжную гонку и стрельбу по мишеням из винтовки в положении стоя и лежа. Первый чемпионат мира по биатлону состоялся в 1958 году, спустя два года биатлон был включен в олимпийскую программу.

Биатлон - один из зимних олимпийских видов спорта, сочетающий в себе передвижение на гоночных лыжах и стрельбу из малокалиберной или пневматической винтовки.

**Биатлон** - это замечательный зимний вид спорта, спортсмены которого состязаются в беге на лыжах и в стрельбе по мишеням на определённых огневых рубежах. Слово “Биатлон” образовалось из двух слов - bis (дважды) и athlon - (состязание или борьба). Спортсменам необходимо преодолевать определённые расстояния и стрелять из мелкокалиберной винтовки. Победителем будет считаться тот спортсмен или группа спортсменов, который (-ая) придёт к финишу первым. Также, не будем забывать, что за каждый промах спортсмен получает либо штрафное время, либо дополнительные к прохождению круги.

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

На официальных российских и международных спортивных соревнованиях спортсмены делятся на три возрастные группы:

Мужчины и женщины.

Юниоры и юниорки (20-22 года).

Юноши и девушки (16-19 лет).

Одна из самых древнейших дисциплин в биатлоне – это индивидуальная гонка. К концу двадцатого века количество дисциплин возросло до шести. Дистанция мужской индивидуальной гонки составляет 20 км, женской – 15 км. В гонке четыре огневых рубежа, за каждый промах биатлонисту плюсуется штрафная минута. На каждом из рубежей биатлонисту надо произвести 5 выстрелов по 5 мишеням соответственно. Вторая дисциплина – спринт. В спринте биатлонисты бегут 10 и 7,5 километров. Два рубежа стрельбы – лежа и стоя по разу. При промахе на огневых рубежах, спортсмен должен пробежать штрафной круг, длиной 150

метров. Третья дисциплина – гонка преследования. Это относительно молодая дисциплина, которая сразу понравилась зрителям. Биатлонисты стартуют с учетом результатов спринта и преодолевают 12,5 и 10 км с четырьмя огневыми рубежами (2 лежа и 2 стоя). За каждый промах – штрафной круг. В гонке масс-старт принимает участие всего 30 биатлонистов. В данной дисциплине спортсмены стартуют одновременно. Дистанция масс-старта у мужчин – 15 км., у женщин – 12,5 км. За каждый промах – штрафной круг. Побеждает тот, кто допустит меньше промахов на 4-х огневых рубежах и первым пересечет финишную линию. Пятая дисциплина – эстафета. В гонке принимает участие по 4 человека из каждой страны. Каждый из этих спортсменов пробегает по кругу длиной 7,5 км и проходит 2 огневых рубежа (лёжа и стоя). На каждую стрельбу по пяти мишеням спортсмену максимум даётся 8 патронов (5 в винтовке и 3 дополнительных). Если спортсмен допускает промахи, ему приходится использовать запасные патроны, заряжать их приходится вручную. Предположим, если спортсмену пришлось использовать все 3 запасных патрона и при этом у него остаётся непораженные мишени. В данном случае биатлонист бежит столько дополнительных кругов, сколько промахов он сделал. Особенности биатлона Сочетание в одном состязании двух дисциплин – отличительная особенность биатлона. В биатлоне определяющей дисциплиной является лыжная гонка. Она требует динамики и высокой скорости, в то время как спортивная стрельба – статический вид спорта, в котором важна сосредоточенность, внимание и умение не реагировать на сторонние раздражители.

В биатлоне присутствуют обе спортивные дисциплины, они взаимосвязаны, но при этом сам биатлон не рассматривается как механическое объединение лыжных гонок и стрельбы. Поэтому при подготовке спортсменов-биатлонистов учитываются многие факторы в комплексе. Их реализация может обеспечить успех в соревнованиях.

#### *Нюансы спортивной подготовки.*

Биатлонисты должны владеть всеми техническими навыками передвижения на лыжах. Программа подготовки спортсменов аналогичная той, по которой тренируются лыжники. Тренировки по стрельбе учитывают специфику

соревнований. В забеге на конкретную дистанцию стрельба по мишеням выполняется после преодоления спортсменом определенного расстояния и физической усталости. Для эффективной стрельбы важно правильно принять изготовку. При стрельбе по мишеням из положения лежа тело должно быть развернуто относительно линии ведения огня в направлении мишеней на 25-35 градусов. Такое положение тела обеспечивает дополнительную надежную устойчивость. При стрельбе из положения стоя спортсмен должен учитывать метеорологические условия, направление и скорость ветра, определять их по естественным признакам. Биатлонистам необходимо уметь задерживать дыхание и прицеливаться при постоянном колебании винтовки. Такая практика способствует правильной наводке, точности выстрела и максимальному количеству выбитых мишеней. От их количества зависит результат соревнований.

Спортивные дисциплины вида спорта «биатлон» определяются организацией, реализующей (разрабатывающей) дополнительную образовательную программу спортивной подготовки по виду спорта «биатлон» (далее - Организация), самостоятельно в соответствии с Всероссийским реестром видов спорта.

**Спортивные дисциплины виды спорта «биатлон»:**

Биатлон	040 000 5 6 1 1 Я	гонка 4 км или 5 км	040 001 3 8 1 1 Д
		гонка 4,8 км или 6 км	040 002 3 8 1 1 Ю
		гонка 7,5 км	040 003 3 8 1 1 Д
		гонка 10 км	040 004 3 8 1 1 Н
		гонка 12,5 км	040 005 3 8 1 1 Н
		гонка 15 км	040 006 3 6 1 1 Э
		гонка 20 км	040 007 3 6 1 1 М
		гонка 30 км	040 008 3 8 1 1 Ж
		гонка 40 км	040 009 3 8 1 1 М
		командная гонка 4,5 км	040 010 3 8 1 1 Д



	командная гонка 6 км	040 011 3 8 1 1 Н
	командная гонка 7,5 км	040 012 3 8 1 1 С
	командная гонка 10 км	040 013 3 8 1 1 А
	масстарт 3 км или 4 км	040 014 3 8 1 1 Д
	масстарт 3,6 км или 4,8 км	040 015 3 8 1 1 Ю
	масстарт 6 км	040 016 3 8 1 1 Д
	масстарт 7,5 км	040 017 3 8 1 1 Н
	масстарт 10 км	040 018 3 8 1 1 Н
	масстарт 12,5 км	040 019 3 6 1 1 Э
	масстарт 15 км	040 020 3 6 1 1 М
	патрульная гонка 15 км	040 021 3 8 1 1 Д
	патрульная гонка 20 км	040 022 3 8 1 1 Э
	патрульная гонка 25 км	040 023 3 8 1 1 М
	персьют 3,0 км или 4 км	040 024 3 8 1 1 Д
	персьют 3,6 км или 4,8 км	040 025 3 8 1 1 Ю
	персьют 6 км	040 026 3 8 1 1 Д

	персыют 7,5 км	040 027 3 8 1 1 Н
	персыют 10 км	040 028 3 6 1 1 С
	персыют 12,5 км	040 029 3 6 1 1 А
	спринт 3 км	040 030 3 8 1 1 Д
	спринт 3,6 км	040 031 3 8 1 1 Н
	спринт 4,5 км	040 032 3 8 1 1 Н
	спринт 6 км	040 033 3 8 1 1 Н
	спринт 7,5 км	040 034 3 6 1 1 С
	спринт 10 км	040 035 3 6 1 1 А
	суперперсыют 6 км	040 036 3 8 1 1 Б
	суперперсыют 7,5 км	040 037 3 8 1 1 А
	суперспринт 4 км	040 122 3 8 1 1 Б
	суперспринт 6 км	040 038 3 8 1 1 А
	эстафета (3 человека х 3 км)	040 039 3 8 1 1 Д
	эстафета (3 человека х 3,6 км)	040 040 3 8 1 1 Н
	эстафета (3 человека х 4,5 км)	040 041 3 8 1 1 Н
	эстафета (3 человека х 6 км)	040 042 3 8 1 1 Н

	эстафета (3 человека х 7,5 км)	040 043 3 8 1 1 Ю
	эстафета (4 человека х 6 км)	040 044 3 6 1 1 Ж
	эстафета (4 человека х 7,5 км)	040 045 3 6 1 1 А
	эстафета - смешанная (1 ж х 3,2 км + 1 м х 4 км)	040 046 3 8 1 1 Н
	эстафета - смешанная (2 ж х 4,8 км + 2 м х 6 км)	040 047 3 8 1 1 Н
	эстафета - смешанная (2 ж х 6 км + 2 м х 7,5 км)	040 048 3 6 1 1 Я
	кросс - гонка 3,2 км	040 049 1 8 1 1 Д
	кросс - гонка 4 км	040 050 1 8 1 1 Н
	кросс - гонка 4,8 км	040 051 1 8 1 1 Ю
	кросс - гонка 5 км	040 052 1 8 1 1 Д
	кросс - гонка 6 км	040 053 1 8 1 1 Ю
	кросс - гонка 7,5 км	040 054 1 8 1 1 Б

	кросс - гонка 10 км	040 055 1 8 1 1 А
	кросс - масстарт 2,8 км	040 124 1 8 1 1 Д
	кросс - масстарт 3,2 км	040 056 1 8 1 1 Д
	кросс - масстарт 3,5 км	040 057 1 8 1 1 Н
	кросс - масстарт 4 км	040 058 1 8 1 1 Н
	кросс - масстарт 5 км	040 059 1 8 1 1 Ю
	кросс - масстарт 6 км	040 060 1 8 1 1 Б
	кросс - масстарт 7,5 км	040 061 1 8 1 1 А
	кросс - персьют 2,8 км	040 123 1 8 1 1 Д
	кросс - персьют 3,2 км	040 062 1 8 1 1 Д
	кросс - персьют 3,5 км	040 063 1 8 1 1 Н
	кросс - персьют 4 км	040 064 1 8 1 1 Н
	кросс - персьют 5 км	040 065 1 8 1 1 Ю

	кросс - персьют 6 км	040 066 1 8 1 1 Б
	кросс - персьют 7,5 км	040 067 1 8 1 1 А
	кросс - спринт 2,1 км	040 068 1 8 1 1 Д
	кросс - спринт 2,4 км	040 069 1 8 1 1 Н
	кросс - спринт 3 км	040 070 1 8 1 1 Н
	кросс - спринт 4 км	040 071 1 8 1 1 Ю
	кросс - спринт 4,5 км	040 072 1 8 1 1 Б
	кросс - спринт 6 км	040 073 1 8 1 1 А
	кросс - эстафета (3 человека х 2,1 км)	040 074 1 8 1 1 Д
	кросс - эстафета (3 человека х 3 км)	040 075 1 8 1 1 Н
	кросс - эстафета (3 человека х 4 км)	040 076 1 8 1 1 Ю
	кросс - эстафета (3 человека х 4,5 км)	040 077 1 8 1 1 Д

	кросс - эстафета (4 человека х 4,5 км)	040 078 1 8 1 1 Ж
	кросс - эстафета (4 человека х 6 км)	040 079 1 8 1 1 А
	кросс - эстафета - смешанная (2 ж х 2,1 км + 2 м х 2,8 км)	040 080 1 8 1 1 Н
	кросс - эстафета - смешанная (2 ж х 3 км + 2 м х 4 км)	040 081 1 8 1 1 Н
	кросс - эстафета - смешанная (2 ж х 4,5 км + 2 м х 6 км)	040 082 1 8 1 1 Я
	роллеры - гонка 4 км или 5 км	040 083 1 8 1 1 Д
	роллеры - гонка 4,8 км или 6 км	040 084 1 8 1 1 Ю
	роллеры - гонка 7,5 км	040 085 1 8 1 1 Д
	роллеры - гонка 10 км	040 086 1 8 1 1 Н
	роллеры - гонка 12,5 км	040 087 1 8 1 1 Н

	роллеры - гонка 15 км	004 008 8 1 8 1 1 Э
	роллеры - гонка 20 км	040 089 1 8 1 1 М
	роллеры - масстарт 3 км или 4 км	040 090 1 8 1 1 Д
	роллеры - масстарт 3,6 км или 4,8 км	040 091 1 8 1 1 Ю
	роллеры - масстарт 6 км	040 092 1 8 1 1 Д
	роллеры - масстарт 7,5 км	040 093 1 8 1 1 Н
	роллеры - масстарт 10 км	040 094 1 8 1 1 Н
	роллеры - масстарт 12,5 км	040 095 1 8 1 1 Э
	роллеры - масстарт 15 км	040 096 1 8 1 1 М
	роллеры - персьют 3 км или 4 км	040 097 1 8 1 1 Д
	роллеры - персьют 3,6 км или 4,8 км	040 098 1 8 1 1 Ю
	роллеры - персьют 6 км	040 099 1 8 1 1 Д

		роллеры персьют 7,5 км	-	040 100 1 8 1 1 Н
		роллеры персьют 10 км	-	040 101 1 8 1 1 С
		роллеры персьют 12,5 км	-	040 102 1 8 1 1 А
		роллеры - спринт 3 км		040 103 1 8 1 1 Д
		роллеры - спринт 3,6 км		040 104 1 8 1 1 Н
		роллеры - спринт 4,5 км		040 105 1 8 1 1 Н
		роллеры - спринт 6 км		040 106 1 8 1 1 Н
		роллеры - спринт 7,5 км		040 107 1 8 1 1 С
		роллеры - спринт 10 км		040 108 1 8 1 1 А
		роллеры эстафета человека x 3 км)	- (3	040 109 1 8 1 1 Д
		роллеры эстафета человека x 3,6 км)	- (3	040 110 1 8 1 1 Н
		роллеры эстафета человека x 4,5 км)	- (3	040 111 1 8 1 1 Н



		роллеры - эстафета (3 человека х 6 км)	040 112 1 8 1 1 Н
		роллеры - эстафета (3 человека х 7,5 км)	040 113 1 8 1 1 Ю
		роллеры - эстафета (4 человека х 6 км)	040 114 1 8 1 1 Ж
		роллеры - эстафета (4 человека х 7,5 км)	040 115 1 8 1 1 А
		роллеры - эстафета - смешанная (2 ж х 3,2 км + 2 м х 4 км)	040 116 1 8 1 1 Н
		роллеры - эстафета - смешанная (2 ж х 3,6 км + 2 м х 4,5 км)	040 117 1 8 1 1 Н
		роллеры - эстафета - смешанная (2 ж х 4,8 км + 2 м х 6 км)	040 118 1 8 1 1 Н

		роллеры -	
		эстафета -	
		смешанная (2 ж х 6 км + 2 м х 7,5 км)	040 119 1 8 1 1 Я
		эстафета -	
		смешанная (1 ж х 6,0 км + 1 м х 7,5 км)	040 120 3 8 1 1 Я
		эстафета -	
		смешанная (1 ж х 4,8 км + 1 м х 6,0 км)	040 121 3 8 1 1 Н

## **«Теория и методика физической культуры и спорта» Групп начальной подготовки**

1. Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Биатлон в России и мире. Порядок и содержание работы секции. Значение биатлона для народов Севера. Эволюция лыж и снаряжения лыжника, биатлониста. Первые соревнования биатлона в России и за рубежом. Популярность биатлона в России. Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных биатлонистов.

2. Правила поведения и техники безопасности на занятиях по стрелковой подготовке. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь, составные части и винтовки. Поведение на улице во время движения к месту занятия и на учебно-тренировочном занятии. Правила обращения с оружием на занятиях по стрельбе. Транспортировка лыжного инвентаря. Правила ухода за лыжами и их хранение. Индивидуальный выбор лыжного снаряжения. Значение лыжных мазей. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям. Особенности одежды лыжника при различных погодных условиях.

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

4. Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам, биатлону. Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов. Основные классические способы передвижения на равнине, пологих и крутых подъемах, спусках. Стойка лыжника, скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении попеременным двухшажным и одновременными ходами. Типичные ошибки при освоении общей схемы

попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов. Отличительные особенности конькового и классического способов передвижения на лыжах. Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена. Подготовка к соревнованиям, оформление стартового городка, разметка дистанции. Правила поведения на соревнованиях.

**УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ГРУППЫ 1-2 года обучения (этап начальной спортивной специализации)**

Задачи и преимущественная направленность тренировок:

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

Эффективность спортивной тренировки на этапе начальной спортивной специализации обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой лыжных ходов и физической подготовки занимающихся. В этот период наряду с упражнениями из различных видов спорта, спортивными и подвижными играми широко используются комплексы специальных подготовительных упражнений и методы тренировки, направленные на развитие специальной выносливости лыжника-биатлониста. Однако стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, что в дальнейшем отрицательно отражается на становлении спортивного мастерства. Преобладающей тенденцией динамики нагрузок на этапе начальной спортивной специализации должно быть увеличение объема без форсирования общей интенсивности тренировки. Обучающиеся 1 года обучения в УТГ в течение сезона должны принять участие в 6-8 стартах на дистанциях 1-5км.

Обучающиеся 2 года обучения в УТГ в течение сезона должны принять участие в 8-10

стартах на дистанциях 2-10км.

1. Биатлон в мире, России, округе. Биатлон в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по биатлону. Результаты выступлений российских биатлонистов на международной арене. Всероссийские, региональные, городские соревнования юных биатлонистов. История спортивной школы, достижения и традиции.

2. Спорт и здоровье. Задачи и порядок прохождения медицинского контроля. Поведение, техника безопасности, оказание первой помощи при травмах, потертостях и обморожениях. Питание спортсмена. Личная гигиена. Особенности одежды лыжника в различных погодных условиях. Самоконтроль и ведение дневника. Понятие об утомлении, восстановлении, тренированности.

3. Лыжный инвентарь, мази и парафины. Выбор лыж, подготовка в эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение лыжника. Подгонка инвентаря к соревнованиям, мелкий ремонт. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения.

4. Основы стрелковой подготовки. Взаимодействие частей и механизмов винтовки. Тренировка в координации движений системы «стрелок-оружие». Обучение переносу огня с мишени на мишень. Ошибки и помехи при скоростной стрельбе. Обучение спуску курка при переносе огня с мишени на мишень. Упражнение в стрельбе по 5 мишеням Обучение быстрому подъему оружия.

5. Основы техники лыжных ходов. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Классификация классических лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений попеременного двух- шажного и одновременных лыжных ходов. Типичные ошибки при передвижении классическими лыжными ходами. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений.

6. Правила соревнований по биатлону. Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Правила поведения на огневом рубеже. Правила поведения на огневом рубеже. Правила прохождения

## УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ГРУППЫ 3-5 года обучения

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

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

Этап углубленной тренировки приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения. На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические и стрелковые способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки. В тире и на огневом рубеже продолжается обучение однообразной, быстрой изготовке лежа и стоя: - обеспечение безотказности работы механизмов винтовки. Обучение спуску курка и прицеливанию при быстрой изготовке; - задержка, осечки, неисправности в оружии и их устранение. Тренировка в переносе огня с мишени на мишень (установка); - тренировка в спуске курка при переносе огня с мишени на мишень. Учащиеся 3 года обучения в ТГ в течение сезона должны принять участие в 10-12 стартах на дистанциях 3-5км. (девушки), 5-10 км (юноши). Учащиеся 4 года обучения в ТГ в течение сезона должны принять участие в 12-14 стартах на дистанции 3-5 км. (девушки), 5-10 км (юноши). Учащиеся 5 года обучения в ТГ в течение сезона должны принять участие в 14-16 стартах на дистанции 3-10 км (девушки), 5-15 км (юноши)

На этапе углубленной подготовки

1. Перспективы подготовки юных биатлонистов в УТГ. Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей

повышения спортивного мастерства биатлонистов.

2. Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена. Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность биатлониста. Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния. Особенности энергообеспечения физических упражнений различной интенсивности. Значение разминки и особенности ее содержания перед тренировочными занятиями различной направленности, контрольными тренировками и соревнованиями. Понятие переутомления и перенапряжения организма.

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

4. Факторы, влияющие на эффективность выстрела. На эффективность стрельбы в биатлоне влияют различные факторы: психобиологические качества спортсмена, его тренированность в данном виде, объективные законы баллистики, техническое состояние оружия. Точность и своевременность спуска курка обусловлены зрительным восприятием положения оружия в районе точки прицеливания и степенью проприоцептивной чувствительности мышц пальца, нажимающего на спусковой крючок. Лучшие результаты мышечно-суставной чувствительности у биатлонистов проявляются при величинах натяжения спускового крючка в 200 и 500 гр. Скорость движения пальца на завершающем этапе спуска курка у опытных биатлонистов в 10 раз меньше, чем у новичка. Обеспечение устойчивости тела и его отдельных частей во взаимодействии со спуска - одна из основных проблем в биатлоне. Принято считать, что в обеспечении устойчивости тела и координирования позы главенствующая роль принадлежит зрительному анализатору. Однако И.М.Сеченов доказал, что большее значение в этом процессе имеет мышечное

чувство, так как именно оно служит главнейшим руководителем сознания в координации движений. Поэтому в обеспечении устойчивости системы «стрелок-оружие» важнейшая роль принадлежит именно мышечному чувству. От биатлониста требуется очень точная согласованность в работе различных анализаторов, в первую очередь координированной работы мышц, обеспечивающих устойчивость вышеназванной системы, и способности четко дозировать усилия при нажиме на спусковой крючок.

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

**ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА»** Общая физическая подготовка (ОФП) является необходимым звеном спортивной тренировки. Она решает следующие задачи: укрепление здоровья и гармоническое физическое развитие обучающегося; развитие и совершенствование силы, гибкости, быстроты, выносливости и ловкости; расширение круга двигательных навыков и повышение функциональных возможностей организма; использование физических упражнений с целью активного отдыха и профилактического лечения. В процессе многолетней подготовки не только повышается объем, но и изменяется состав тренировочных средств. Состав средств общей физической подготовки включает в себя комплексы общеразвивающих упражнений: скоростно-силовые упражнения, упражнения для развития гибкости, упражнения для развития силовой выносливости, упражнения для развития координационной способности. Комплексы общеразвивающих упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости. Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости. Эстафеты и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты. Циклические упражнения,



направленные на развитие выносливости.

Групп начальной подготовки. Специальная физическая подготовка (СФП) — процесс развития двигательных способностей и комплексных качеств, отвечающих специфическим требованиям соревновательной деятельности в избранном виде спорта. СФП включает воздействия на те мышечные группы, системы организма и механизмы энергообеспечения, которые определяют успех на конкретной дистанции. Основными средствами СФП являются различные специальные и специально-подготовительные упражнения. Ведущим методическим принципом при проведении СФП является принцип динамического соответствия, который включает следующие требования: - соответствие траектории рабочих и подготовительных движений основному соревновательному движению; - соответствие рабочих усилий, темпа (частоты движений) и ритма; - соответствие временного интервала работы. В настоящее время одним из основных средств специальной физической подготовки лыжника-гонщика является передвижение на лыжероллерах. Расширение его применения вполне справедливо, однако одностороннее увлечение лыжероллерами и полное исключение из тренировок упражнений не в состоянии полностью решить все задачи СФП. Поэтому в тренировке смешанное передвижение по пересеченной местности с чередованием бега и имитации в подъемы различной крутизны и длины должно постоянно включаться в подготовку наравне с другими упражнениями. Соотношение этих средств зависит от уровня подготовленности юных лыжников и отдельных групп мышц. В зимнее время основным средством СФП является передвижение на лыжах в разнообразных условиях.

Специальная физическая подготовка в годичном цикле тренировки лыжника тесно связана с другими видами подготовки - технической, тактической и специальной психической. Одно из основных условий достижения высоких результатов – единство общей и специальной физической подготовки спортсмена, а также их рациональное соотношение. Принцип неразрывности ОФП и СФП: ни одну из них нельзя исключить из содержания тренировки без ущерба для достижения высокого спортивного результата. Взаимообусловленность содержания ОФП и СФП:

содержание СФП зависит от тех предпосылок, которые создаются ОФП, а содержание последней приобретает определенные особенности, зависящие от спортивной специализации. Существует необходимость соблюдения оптимального соотношения СФП и ОФП на любом этапе спортивной подготовки.

### **Специальная физическая подготовка**

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

Техническая подготовка Обучение общей схеме передвижений классическими лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениями, направленными на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов с высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуелочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

**УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ГРУППЫ 1-2 года обучения (этап начальной спортивной специализации)**

Техническая подготовка Основной задачей технической подготовки на этапе начальной спортивной специализации является формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений. Особое значение имеет углубленное изучение и совершенствование элементов классического хода: обучение подседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке

палок; конькового хода: обучение маховому выносу ноги и постановки ее на опору, подседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и финальному усилию при отталкивании руками и формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами. С этой целью применяется широкий круг традиционных методов и средств, направленных на согласованное и слитное выполнение основных элементов классических и коньковых ходов, создание целостной картины двигательного действия и объединение его частей в единое целое. На стадии формирования совершенного двигательного навыка, помимо свободного передвижения классическими и коньковыми лыжными ходами на тренировках и в соревнованиях, применяются разнообразные методические приемы, например лидирование - для формирования скоростной техники, создание облегченных условий для отработки отдельных элементов и деталей, а также затрудненных условий для закрепления и совершенствования основных технических действий при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами. Первые стрельбы с начинающими биатлонистами следует проводить с упора, использование которого обеспечивает устойчивость оружия, облегчает прицеливание и позволяет биатлонисту сосредоточить свое внимание на правильном спуске курка, согласованного с наводкой. С 4-5 занятия можно переходить к стрельбе с ремня. При правильной изготовке с использованием ремня винтовку можно не держать, так как ремень и плечо правой руки придают оружию хорошую устойчивость с минимальной затратой мышечных усилий. Натяжение ремня должно быть отрегулировано таким образом, чтобы плечо не поддавалось вперед для поддержания приклада или, наоборот, не отводилось назад. Необходимо правильно располагаться относительно цели. Для результативной стрельбы в биатлоне следует отработать быструю прикладку, прицеливание и технику пере заряжения 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

## УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ГРУППЫ 3-5 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Техническая подготовка Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной специализации является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий биатлонистов, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами. Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука-туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам. На этапе углубленной тренировки техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма биатлониста. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у биатлониста формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений. Основное время в обучении биатлонистов стрельбе отводится практическим занятиям, выработке автоматических навыков в тренаже и на комплексных тренировках. Изготовка. Существуют три способа изготовки: на балансе, силовой и силовых включений (пассивный, активный, активнопассивный). При невысокой технике управления своими мышечными усилиями активный способ изготовки приводит к далеким «отрывам». Для тренировки спортсменов такой способ оправдывает себя, особенно в условиях значительного эмоционального напряжения и при стрельбе во время сильного ветра. При отработке изготовки нужно уделить должное внимание совершенствованию тонких мышечных ощущений. Колебания ствола у новичков быстрые и хаотичные, а у биатлонистов более высокой

квалификации плавные и замедленные. Для уменьшения резкости колебаний рекомендуется выполнять тренировочные движения по замкнутой линии в форме восьмерки, по вертикали и горизонтали, по перекрестию в вертикальном и горизонтальном направлениях, круговые движения разных диаметров. Такие упражнения позволяют спортсмену приобрести стойкий навык в упражнении своими движениями в тонкой их дифференциации. Следует помнить, что приемы 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: 1. Постановка указательного пальца на спусковой крючок. 2. Выбирание холостого хода. 3. Поджатие рабочего хода на 80%-90% 4. Завершение дожатия 10-20% 5. Сохранение внимания после выстрела (2-3с.)

## ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА

### Группы начальной подготовки

При занятиях на лыжах с юными биатлонистами целесообразно начинать с разучивания классических способов передвижения. На первоначальном этапе лыжной подготовки необходимо использовать упражнения для овладения лыжным инвентарем как спортивным снарядом, механизмом скольжения и сцепления лыж со снегом, сочетанием маховых и толчковых движений руками и ногами. Первые занятия проводятся недалеко от базы, используются ближайший стадион, сквер, территория двора школы. Подготовительные упражнения в бесснежный период:

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

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

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

4. И. п. - стопы ног расположены параллельно друг другу на ширине одной ступни, ноги слегка согнуты в коленях, спина полукруглая, руки за спиной. Задача - имитация махового выпада ногой и тазом вперед с возвращением в и. п. Цель упражнения - научить правильному движению таза в момент выноса вперед маховой ноги. Повторить каждой ногой по 20-30 раз.

5. И. п. - стоя правой (левой) ногой на возвышении 15-20 см (ступенька, бревно, бугор), принять позу начала одноопорного скольжения. Задача - имитация стопой

завершения отталкивания ногой. Цель упражнения - энергично выпрямляя стопу правой (левой) ноги, перенести центр тяжести на левую (правую) ногу, после чего вернуться в и. п. Повторить упражнение 5-8 раз каждой ногой.

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

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

8. Имитация попеременного двухшажного хода без палок. Упражнение рекомендуется делать на отлогом склоне (3-5°). 9. Имитация попеременного двухшажного хода с палками.

Подготовительные упражнения на снегу на месте: - надевание и снятие лыж;

- поочередное поднятие и опускание носка и затем пятки лыжи при небольшом сгибании ног в колене (с опорой на палки и без опоры);

- поднятие и опускание поочередно то правой, то левой лыжи на месте (с опорой на палки и без опоры);

- поочередное поднятие согнутой ноги вперед с расположением лыжи параллельно лыжне, затем ходьба на месте (с опорой на палки и без опоры);

- прыжки на лыжах на месте;

- прыжки на лыжах на месте с поворотами (в разомкнутом строю с опорой на палки и без опоры);

- стоя на чуть согнутых в коленях ногах и наклонив туловище, попеременные махи руками вперед (до уровня глаз) и назад (немного дальше бедра);

- небольшой выпад вперед правой, а затем левой ногой; - передвижение приставными шагами в стороны;

- передвижение приставными прыжками в стороны на двух ногах, на одной ноге;

- повороты на месте переступанием вокруг пяток лыж, вокруг носков лыж;

- садиться и ложиться на лыжи и рядом с лыжами;

- быстро и правильно вставать.

При выполнении упражнений постепенно увеличивают количество повторений и темп.

Рекомендуется использовать игровые формы этих упражнений, например:

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

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

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

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

- ходьба ступающим шагом по рыхлому снегу и накатанной лыжне;
- бег на лыжах по кругу, восьмеркой, зигзагами вокруг различных предметов (деревья, кустарники, кочки и т.д.);
- прокладывание лыжни по рыхлому снегу;
- игры и игровые задания на равнинной местности; - бег наперегонки без палок;
- эстафетный бег без палок с включением специальных заданий (в определенном



месте повернуться кругом, сесть и встать, лечь и встать, снять лыжи и др.);

- соревнования в скорости передвижения за счет одновременного отталкивания одними палками.

Указанные упражнения на снегу целесообразно сочетать с прогулками по равнинной местности. Подводящие упражнения для овладения техникой спуска на пыжах с горы (склона):

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

Указанные упражнения проводятся с целью овладения устойчивостью, в значительной степени способствуют овладению техникой лыжных ходов. Они могут применяться не только в группах начальной подготовки, но и с успехом быть использованы при совершенствовании техники спортсменами старших возрастных

групп. При необходимости условия выполнения упражнений могут быть усложнены за счет изменения исходного положения, выбора более крутых склонов. Здесь же спортсмены знакомятся с подъемами в гору способами «полуелочка», «елочка», «лесенка», подъем зигзагом с поворотом переступанием. После овладения указанным комплексом упражнений на равнине и на небольшом склоне занимающиеся приобретают уверенность и устойчивость при скольжении, что необходимо для дальнейшего обучения более сложным способам передвижения на лыжах. Рекомендуется проведение соревнований на технику прохождения отдельных участков специально подготовленной лыжни: подъемов, спусков, поворотов, равнинных участков. Знакомство с основами техники передвижения коньковыми ходами. В соответствии с принятой терминологией коньковые лыжные ходы в зависимости от работы рук в момент отталкивания и количества шагов в цикле хода имеют следующую классификацию:

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

Учебно-тренировочные группы. Выполнение подготовительных и подводящих упражнений, изученных ранее, в более сложных условиях. Повторение и совершенствование техники способов передвижения, усвоенных ранее. Способы поворотов на месте прыжком с опорой на палки и без опоры. Способы лыжных ходов - попеременный двухшажный, одновременный бесшажный, одновременный одношажный. Способы подъемов: попеременный двухшажный ход (ступающий и скользящий), «полуелочка», «елочка», «лесенка». Способы спусков: в основной, низкой и высокой стойках (с узким и широким ведением лыж). Способы преодоления неровностей (преодоление бугра, впадины, уступа). Способы торможения: плугом, упором, соскальзыванием, палками, падением. Способы поворотов в движении на лыжах: переступание, поворот упором, плугом, поворот на параллельных лыжах.

Выполнение указанных упражнений с винтовкой за плечами. Обучение и тренировка в слаломе на малых трассах (желательно на коротких лыжах от 60 до 130 см). Упражнения для обучения коньковым способам передвижения. Обучение полуконьковому ходу.

Подводящие и имитационные упражнения в бесснежный период.

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

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

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

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

5. И. п. - вертикальное положение туловища, руки вдоль туловища.

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

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

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

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

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

10. Передвижение на самокате, отталкиваясь то правой, то левой ногой, при этом ставя стопу под углом по направлению движения. Для проведения занятий зимой выбирается закрытая площадка с уклоном 1-3°. Площадка должна быть ровной и

хорошо укатанной. Кроме того, выбирается ровный, хорошо утрамбованный, пологий склон.

Используются следующие упражнения:

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

**ИЗУЧЕНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ СТРЕЛЬБЫ** Изучение, закрепление и совершенствование техники изготовления и выполнения выстрела в биатлоне осуществляется в соответствии с программным материалом, на основе которого составляется расписание, предусматривающее проведение теоретических и практических занятий как в условиях тира, так и на открытом стрельбище. С первых же занятий необходимо приучить занимающихся к соблюдению правил техники обращения с оружием, правил сбережения, осмотра оружия, ухода за ним и подготовки его к стрельбе. Изучение основ стрельбы необходимо сочетать с практической подготовкой. Например, прорабатывая вопрос рассеивания пуль, надо научить биатлонистов определению средней точки попадания и умению вносить поправки в прицельное приспособление. Перед каждой практической стрельбой следует применять упражнения без патронов - «вхолостую».

Соотношение времени на практическую стрельбу и тренировку без патронов зависит от задач урока, продолжительности занятий, количества патронов, пропускной способности тира (стрельбища) и погодных условий. Для начинающих биатлонистов рекомендуется на тренировку без патронов отводить до 50% времени стрелковой или комплексной подготовки, для разрядников - до 35%. Тренер должен учитывать, что нельзя переходить к следующему упражнению или новому заданию, не добившись четкого выполнения предыдущего.

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

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

Группы начальной подготовки изучают технику стрельбы из пневматического оружия. Для молодых биатлонистов Ижевский завод в настоящее время выпускает два вида пневматических винтовок ИЖ-60 и ИЖ-61, дающих возможность начинающему биатлонисту овладеть навыками стрельбы. Большинство современных образцов пневматического оружия имеет калибр 4,5 мм, начальная скорость вылета пульки достигает 160—180 м/с, а ее вес составляет 0,28-0,32 г. Невысокая начальная скорость и малая масса пульки не вызывают вибрации ствола при выстреле. Техника стрельбы из пневматической винтовки предъявляет повышенные требования к устойчивости системы «стрелок - оружие» в момент прицеливания. Вес винтовки не более 2,5 кг. Поэтому на первом этапе подготовки спортсмену потребуются дополнительные усилия для удержания в точке прицеливания облегченной винтовки, но в дальнейшем это будет способствовать повышению спортивных результатов в стрельбе стоя, так как вес винтовки на 2 кг легче веса основного вида оружия (БИ-7-2). Это способствует повышенной собранности спортсмена для закрепления навыка за

более короткий период подготовки. Спортсмены данной возрастной группы знакомятся с техникой изготовки для стрельбы из положения лежа: положение туловища, ног, рук, головы, оружия. Далее они знакомятся с техникой стрельбы лежа с упором. Изучают приемы заряжания и разряжения оружия при стрельбе из положения лежа, прицеливание с диоптрическим прицелом. Тренировка в прицеливании со станка, выявление наиболее характерных ошибок, допускаемых в прицеливании, и их последствия. Определение средней точки попадания 3-5 выстрелов. Внесение поправок в прицел. Ознакомление с техникой выполнения выстрела. Совершенствование элементов техники выполнения выстрела - прицеливание, задержка дыхания и обработка ударно-спускового механизма. Совершенствование выполнения выстрела из положения лежа. Начальное обучение в стрельбе из положения стоя. Участие в контрольных соревнованиях по стрельбе. Тренировочные группы. 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 изготовки 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 изготовки: положение туловища, ног, головы, рук. Спуск курка и особенности прицеливания.

## **ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА**

Группы начальной подготовки

При занятиях на лыжах с юными биатлонистами целесообразно начинать с разучивания классических способов передвижения. На первоначальном этапе лыжной подготовки необходимо использовать упражнения для овладения лыжным инвентарем как спортивным снаряжением, механизмом скольжения и сцепления лыж со снегом, сочетанием маховых и толчковых движений руками и ногами. Первые

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

Подготовительные упражнения в бесснежный период:

1. Принять исходное положение (и. п.) - стойка лыжника. Стопы ног расположены параллельно друг другу на ширине одной ступни, ноги слегка согнуты в коленях, спина полукруглая, руки опущены.
2. И. п. как в упр. 1. Задача - маховые движения руками вперед-назад. Не допускать сильновыраженных вертикальных покачиваний туловищем.
3. И. п. - туловище наклонено почти горизонтально площади опоры, ноги выпрямлены в коленном суставе, руки опущены вниз. Задача -- продвигаться вперед мелкими шагами. Цель упражнения - научить делать мах прямой ногой; научить мягкому переносу центра тяжести на маховую ногу. Повторить 3-4 раза по 20-25 м.
4. И. п. - стопы ног расположены параллельно друг другу на ширине одной ступни, ноги слегка согнуты в коленях, спина полукруглая, руки за спиной. Задача - имитация махового выпада ногой и тазом вперед с возвращением в и. п. Цель упражнения - научить правильному движению таза в момент выноса вперед маховой ноги. Повторить каждой ногой по 20-30 раз.
5. И. п. - стоя правой (левой) ногой на возвышении 15-20 см (ступенька, бревно, бугор), принять позу начала одноопорного скольжения. Задача - имитация стопой завершения отталкивания ногой. Цель упражнения - энергично выпрямляя стопу правой (левой) ноги, перенести центр тяжести на левую (правую) ногу, после чего вернуться в и. п. Повторить упражнение 5-8 раз каждой ногой.
6. И. п. - зайти в воду до уровня воды чуть выше коленей. Задача - энергичная ходьба в воде. Цель упражнения - выполнять махи выпрямленной ногой.
7. И. п. - стойка лыжника (упр. 1). Задача - мелкими шагами продвигаться вперед с выносом рук вперед и обозначением отталкивания палками. Повторить 5-10 раз по 20-30 м.
8. Имитация попеременного двухшажного хода без палок. Упражнение рекомендуется делать на отлогом склоне (3-5°).

## 9. Имитация попеременного двухшажного хода с палками.

Подготовительные упражнения на снегу на месте:

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

- сделай пружинку - многократное сгибание и разгибание ног;
- изобрази зайчика - прыжки-подскоки на двух лыжах;
- сделай аиста - поднять повыше согнутую ногу и как можно дольше удерживать лыжу горизонтально;
- покажи маятник - поочередное поднимание лыж и маховые движения ногой вперед-назад;
- нарисуй гармошку - переступание в сторону поочередно носками и пятками лыж. Подводящие упражнения в движении на ровной или слегка пологой местности без палок: - ходьба по рыхлому неглубокому снегу ступающим шагом; ходьба ступающим шагом по лыжне или укатанной площадке,



чередую широкие и короткие шаги; - ходьба скользящим шагом по лыжне, постепенно увеличивая длительность скольжения; ходьба широкими скользящими шагами по слегка пологой местности с активными размахиваниями руками; - скольжение на двух, одной лыже после небольшого разбега; -лыжный самокат-продолжительное скольжение па одной и той же лыже за счет многократного отталкивания другой. Подводящие упражнения в движении по ровной или слегка пологой местности с палками в руках: - ходьба ступающим шагом по рыхлому снегу и накатанной лыжне; - бег на лыжах по кругу, восьмеркой, зигзагами вокруг различных предметов (деревья, кустарники, кочки и т.д.); - прокладывание лыжни по рыхлому снегу; - игры и игровые задания на равнинной местности; - бег наперегонки без палок; - эстафетный бег без палок с включением специальных заданий (в определенном месте повернуться кругом, сесть и встать, лечь и встать, снять лыжи и др.); - соревнования в скорости передвижения за счет одновременного отталкивания одними палками. Указанные упражнения на снегу целесообразно сочетать с прогулками по равнинной местности. Подводящие упражнения для овладения техникой спуска на лыжах с горы (склона): - спуски в основной, высокой, низкой стойках; - то же после разбега; - спуски с переходом из одной стойки в другую и обратно; - спуски в основной и высокой стойках с изменением ширины постановки лыж; - одновременный спуск нескольких человек шеренгой, взявшись за руки; - спуски шеренгой, взявшись за руки, меняя стойку, выдвигая вперед то правую, то левую ногу; - спуски в положении шага; - подпрыгивание во время спуска; -то же, но, подпрыгивая, поднимать только носки или только задники лыж; - спуски с прыжками в сторону, увеличивая дальность и количество прыжков; - спуски с переходом с раскатанного склона на целину и наоборот; - спуски со склонов в основной стойке с переходом на коньковый ход; - спуски без палок с различным положением рук; - спуски с различным положением головы (голова повернута влево, вправо, вверх); - спуски при встречном ветре и снегопаде, в сумеречное время и с закрытыми глазами (на ровных открытых склонах); - спуски с проездом в ворота различного размера и формы; - спуски с расстановкой предметов, собиранием предметов, метанием снежков в цель. Указанные упражнения

проводятся с целью овладения устойчивостью, в значительной степени способствуют овладению техникой лыжных ходов. Они могут применяться не только в группах начальной подготовки, но и с успехом быть использованы при совершенствовании техники спортсменами старших возрастных групп. При необходимости условия выполнения упражнений могут быть усложнены за счет изменения исходного положения, выбора более крутых склонов. Здесь же спортсмены знакомятся с подъемами в гору способами «полуелочка», «елочка», «лесенка», подъем зигзагом с поворотом переступанием. После овладения указанным комплексом упражнений на равнине и на небольшом склоне занимающиеся приобретают уверенность и устойчивость при скольжении, что необходимо для дальнейшего обучения более сложным способам передвижения на лыжах. Рекомендуется проведение соревнований на технику прохождения отдельных участков специально подготовленной лыжни: подъемов, спусков, поворотов, равнинных участков. Знакомство с основами техники передвижения коньковыми ходами. В соответствии с принятой терминологией коньковые лыжные ходы в зависимости от работы рук в момент отталкивания и количества шагов в цикле хода имеют следующую классификацию:

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

Учебно-тренировочные группы.

Выполнение подготовительных и подводящих упражнений, изученных ранее, в более сложных условиях. Повторение и совершенствование техники способов передвижения, усвоенных ранее. Способы поворотов на месте прыжком с опорой на палки и без опоры. Способы лыжных ходов - попеременный двухшажный, одновременный бесшажный, одновременный одношажный. Способы подъемов: попеременный двухшажный ход (ступающий и скользящий), «полуелочка», «елочка», «лесенка». Способы спусков: в основной, низкой и высокой стойках (с узким и широким ведением лыж). Способы преодоления неровностей (преодоление бугра, впадины, уступа). Способы торможения: плугом,

упором, соскальзыванием, палками, падением. Способы поворотов в движении на лыжах: переступание, поворот упором, плугом, поворот на параллельных лыжах. Выполнение указанных упражнений с винтовкой за плечами. Обучение и тренировка в слаломе на малых трассах (желательно на коротких лыжах от 60 до 130 см). Упражнения для обучения коньковым способам передвижения. Обучение полуконьковому ходу. Подводящие и имитационные упражнения в бесснежный период.

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

2. И. п. - полуприсед.

Задача - ходьба в полуприседе вперед-в сторону под углом  $45^\circ$  по равнине и в подъемы различной крутизны.

3. И. п. -

полуприсед. Задача - прыжки в длину на обеих ногах (вперед, назад, вправо, влево).

То же вверх с поворотом на  $180$  и  $360^\circ$ .

4. И. п. -

полуприсед. Задача - многократные прыжки на обеих ногах вперед («лягушка»); из стороны в сторону.

5. И. п. - вертикальное положение туловища, руки

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

6. И. п. -

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

7. Ходьба в полуприседе с амортизатором, закрепленным за пояс или за плечи.

Партнер идет сзади, удерживая выполняющего упражнение.

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

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

10. Передвижение на самокате, отталкиваясь то правой, то левой ногой, при этом ставя стопу под углом по направлению движения. Для проведения занятий зимой выбирается закрытая площадка с уклоном  $1-3^\circ$ . Площадка должна быть ровной и хорошо укатанной. Кроме того, выбирается ровный, хорошо утрамбованный, пологий

склон. Используются следующие упражнения:

площадке после небольшого спуска с горы.

равнине) при движении по кругу, вначале в одну сторону, затем в другую.

3. То же, но двигаясь по «восьмерке».

ногами внутренним ребром скользящей лыжи и перенос массы тела на другую лыжу при спуске с пологого склона с широко расставленными лыжами (расстояние между лыжами 50-60 см).

толчковой ноги к опорной после переноса массы тела. 6. То же, но с постепенным переходом к отведению носка толчковой и скользящей лыжи под углом до 24° в направлении движения.

внутренним ребром лыжи.

отталкивания руками под уклон 2-3°. 9. То же на равнине. 10. То же в подъем 2-3°.

#### КРУГОВОЙ МЕТОД ТРЕНИРОВКИ

Круговая тренировка предполагает на первом занятии комплектование групп и ознакомление их с комплексами упражнений на «станциях». На втором занятии определяется максимальное количество повторений с учетом и без учета времени. В дальнейшем в зависимости от индивидуальных особенностей и конкретных задач занимающиеся проходят 1-3 круга при количестве повторений, равных 1/4, 1/3, 1/2 от максимума. В основе круговой тренировки лежит три метода. Непрерывно-поточный, который заключается в выполнении упражнений слитно, одно за другим, с небольшим интервалом отдыха. Особенность этого метода - постепенное повышение индивидуальной нагрузки за счет повышения мощности работы (до 60% от максимума) и увеличения количества упражнений в одном или нескольких кругах. Одновременно сокращается время выполнения упражнений (до 15-20 с) и увеличивается продолжительность отдыха (до 30-40 с). Этот метод способствует комплексному развитию двигательных качеств. Поточно-интервальный, который базируется на 20-40-секундном выполнении простых по технике упражнений (50% от максимальной мощности) на каждой станции с минимальным отдыхом. Цель данного метода - сокращение контрольного времени прохождения 1-2 кругов. Такой режим тренировки развивает общую и

силовую выносливость. Интенсивно-интервальный, который используется с ростом уровня физической подготовленности спортсменов. Мощность выполнения упражнений составляет 75% от максимальной и достигается за счет увеличения интенсивности и сокращения времени работы (до 10-20 с). Цель данного метода - сокращение времени работы при ее стандартном объеме и сохранении временных параметров отдыха (до 40-90 с). Подобный режим развивает максимальную и «взрывную» силу. Интервалы отдыха в 30-40 с обеспечивают прирост результатов в упражнениях скоростной и силовой выносливости.

#### ИНТЕГРАЛЬНАЯ

**ПОДГОТОВКА** Отдельные качества, способности и умения, проявляемые в тренировочных упражнениях, часто не могут проявляться в соревновательных упражнениях. Поэтому необходим особый раздел подготовки, обеспечивающий согласованность и эффективность комплексного проявления всех сторон подготовленности в соревновательной деятельности. Интегральная подготовка (ИП) спортсмена направлена на объединение и комплексную реализацию различных сторон (видов) подготовленности спортсмена: физической, технической, тактической, психологической, теоретической в процессе тренировочной и соревновательной деятельности. Цель ИП - обеспечение слаженности и эффективности комплексного проявления всех сторон подготовки, определяющий успех соревновательной деятельности.

Задачи интегральной подготовки:

1. Приобретение и совершенствование спортивного мастерства;
2. Комплексное совершенствование всех сторон подготовленности (физической, технической, тактической, психологической, теоретической);
3. Комплексная реализация всех сторон подготовленности в соревновательной деятельности. В любом виде спорта, интегральная подготовка является одним из важнейших факторов приобретения и совершенствования спортивного мастерства. Интегральная подготовка формируется в процессе многолетней подготовки спортсмена. Например, в спортивных играх, чтобы играть хорошо, команда должна на протяжении всего года. Только в играх раскрываются возможности каждого спортсмена, налаживается и закрепляется связь между всеми игроками,

совершенствуются технические и тактические навыки, обеспечивается гармоническое развитие всех органов и систем организма, психических качеств и свойств личности в соответствии с требованиями соревновательной обстановки, характерной для данного вида спорта. Особое внимание интегральной подготовке уделяется также в спортивных единоборствах: во всех видах борьбы нельзя подготовить спортсмена без боевой практики во многих соревнованиях. Не так велико значение интегральной подготовки для спортсменов, специализирующихся в циклических видах спорта, в которых общее количество технических приемов и тактических действий в целом ограничено, а основной объем тренировочной работы циклического характера по форме, структуре, особенностям функционирования систем организма максимально приближен к соревновательному. В качестве основного средства ИП выступают: - соревновательные упражнения избранного вида спорта, выполняемые в условиях соревнований различного уровня; - специально-подготовительные упражнения, максимально приближенные по структуре и характеру проявляемых способностей к соревновательным. При этом важно соблюдать условия проведения соревнований. Для повышения эффективности ИП применяют разнообразные методические приемы: 1. облегчение условий за счет применения моделирующих устройств, уменьшение количества игроков на площадке и др. 2. усложнение условий за счет ограничения размеров площадки, проведение соревнований с более сильным противником и др. Методы ИП - 1) игровой -2) соревновательный -3) сопряженных воздействий -4) контрольный Для характеристики конечного исхода спортивного соревнования используются такие термины, как «спортивный результат», «спортивное достижение», «спортивный успех» и др. наиболее широким среди данных понятий является «спортивный результат». Спортивный результат – специфический интегральный продукт соревновательной деятельности. Средства подготовки биатлониста. В процессе многолетней подготовки биатлониста для развития волевых и физических качеств, обучения технике стрельбы и бега на лыжах, повышения уровня функциональной

подготовки применяется необычайно широкий круг различных упражнений. Каждое из применяемых упражнений оказывает на организм биатлониста многообразное воздействие, но вместе с тем решение тех или иных задач подготовки зависит от целенаправленного применения определенных упражнений. Точный выбор упражнений при обучении и тренировки во многом определяет эффективность многолетней подготовки на всех ее этапах. Во всех случаях подбора упражнений следует из взаимодействия навыков при обучении и физических качеств при тренировки, используя их положительный перенос с одного упражнения на другое. В биатлоне при подборе упражнений необходимо учитывать больший или меньший перенос навыков и качеств с различных применяемых упражнений на способы стрельбы и передвижения на лыжах. Все физические упражнения, применяемые в подготовке биатлонистов, принято делить на следующие основные группы. Общеразвивающие упражнения, подразделяющиеся, в свою очередь, на две подгруппы: а) Общеразвивающие подготовительные; б) упражнение из других видов спорта. В первую подгруппу включаются разнообразные упражнения без предметов и с предметами (набивные мячи, гантели, подсобные - отягощения, ядра и др.). Сюда же включаются упражнения с сопротивлением партнером и упругих предметов (амортизаторов резиновых, пружинные и т.п.). Наиболее широко общеразвивающие упражнения применяются юных биатлонистов и высоко квалифицированных. Во вторую подгруппу входят упражнения из других видов спорта, легкой атлетики, гребли спортивных игр, плавания и др. Эти упражнения применяются в основном бесснежное время года для развития физических качеств, необходимых биатлонисту. Упражнения подбираются так, чтобы наблюдался наибольший положительный перенос физических качеств, с применяемого вида на основной вид - биатлон. Так, для развития выносливости применяется кроссовый бег по пересеченной местности; для развития силовой выносливости - длительная гребля; для развития ловкости, координации движений и быстроты - спортивные игры (баскетбол, футбол) и т.д. Специальные упражнения также разделяются на две подгруппы: а) специально подготовительные; б) специально подводящие. Специально подготовительные

упражнения применяются для развития физических и волевых качеств, применительно биатлону. Специально подводящие упражнения применяются с целью изучения элементов техники способов передвижений на лыжах и стрелковой подготовке. В группу специальных упражнений включаются упражнения, избирательно воздействующие на отдельные группы мышц, участвующие в определенных движениях, в способах передвижения на лыжах (например, в отталкивании), а также широкий круг имитационных упражнений (на месте и в движении). Применение тренажеров значительно расширяет возможности воздействия специальных упражнений. Круг специальных упражнений, применяемых в тренировке биатлонистов, в настоящее время достаточно широк. Осенью объем и интенсивность имитационных упражнений увеличиваются, и способствуют развитию специальных качеств. Общеразвивающие упражнения особенно важно подбирать в соответствии с особенностями избранного вида - биатлона. В подготовке биатлонистов сложился широкий круг упражнений, которые классифицируются по преимущественному воздействию на развитие отдельных физических качеств. Это разделение несколько условно, так как при выполнении упражнений, например на быстроту, развиваются и другие качества, в частности сила мышц. Длительное выполнение разнообразных упражнений в какой-то мере способствует повышению и общего уровня выносливости.

Упражнения для развитие

выносливости:

1. Бег на средние и длинные дистанции (по дорожке и кросс).
2. Смешанное передвижение по пересеченной местности (чередование ходьбы и бега, бега и имитации в подъем).
3. Гребля (байдарочная, народная).
4. Плавание на средние и длинные дистанции.
5. Езда на велосипеде (по шоссе) и др.

Все упражнения на развития выносливости выполняются с умеренной интенсивностью и длительностью в зависимости от этапа, периода, возраста и подготовленности.

Упражнения для развития силы:

1. Упражнения с отягощением собственным весом: а) сгибание и разгибание рук в упоре лежа и на брусьях; б) подтягивание на перекладине и кольцах; в) переход из виса в упор на перекладине и кольцах; г) лазание по канату без помощи ног; д)



приседание на одной и двух ногах; е) поднятие ног в положение лежа. 2.

С внешними отягощениями (штанга, гантели, камни и другие подсобные предметы):

а) броски, рывки толчки и жимы указанных предметов одной или двумя руками в различных направлениях; б) вращательные движения руками и туловищем (с предметами) и наклоны.

3. Упражнения в сопротивлении с партнером (различные движения руками, туловищем и т.д.), передвижение на руках в упоре, партнер поддерживает за ноги, скачки в таком же положении и т.п. 4.

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

5. Упражнения на тренажерах.

Используются разнообразные тренажеры с тягами через блоки и отягощениями для всех частей тела и групп мышц в различных положениях. Величина отягощений,

количество повторений, интервалы отдыха и сочетание упражнений подбираются в зависимости от пола, возраста, подготовленности и квалификации биатлонистов и уровня развития силы отдельных групп мышц. Упражнения для развития ловкости: 1.

Спортивные игры. 2. Элементы акробатики. 3. Прыжки и прыжковые упражнения с дополнительными движениями, поворотами и вращениями. 4. Специальные упражнения для развития координации движений. При развитии ловкости необходимо постоянно обновлять комплексы упражнений, так как они оказывают необходимый эффект лишь до тех пор, пока являются для спортсмена новыми.

Применение освоенных упражнений не способствует развитию ловкости и координации движений. Упражнения для развития гибкости: 1. Маховые и пружинистые с увеличивающейся амплитудой (для рук, ног и туловища). 2. То же с помощью партнера (для увеличения амплитуды). Все упражнения на развитие гибкости используются многократно, повторно с постепенным увеличением амплитуды, лучше их выполнять сериями по несколько повторений в каждой.

Упражнения для развития равновесия: 1. Маховые и круговые движения (для рук, ног и туловища), а также приседание на уменьшенной опоре. 2. То же на повышенной опоре. 3. То же на неустойчивой опоре. 4. Ходьба, бег и прыжки на тех же видах опор.

5. Специальные упражнения для развития вестибулярного аппарата. В большом объеме применяются также специальные упражнения на развитие этого качества и совершенствование функций вестибулярного аппарата: наклоны головы вперед, назад вправо, влево; кружение и поворот головы, быстрые движения головой в различных положениях; повороты на 180 и 360 на месте и в движении: наклоны и круговые движения туловищем, кувырки вперед, назад в стороны, то же многократно с последующим выпрыгиванием вверх и с поворотами на 90-180 в прыжке и другие упражнения вращательного характера. Кроме этого, применяются разного ряда тренажеры (на неустойчивой, вращательной, качающейся, катящейся опоре) как развивающие равновесие, так и укрепляющие суставы. Для развития скоростно-силовых качеств применяются различные прыжки и прыжковые упражнения - многократные прыжки с места, на одной и двух ногах из различных исходных положений в различных направлениях. Все прыжковые упражнения можно выполнять с отягощением. Очень важно при выполнении прыжков добиться максимально высокой скорости отталкивания. Для развития скоростно-силовых качеств целесообразно некоторые прыжковые упражнения выполнять с максимальной скоростью на время, например прыжки на двух ногах на отрезке 10 или 20 м, то же, но с преодолением 5-ти барьеров высотой 80 см и т.п. Для развития скоростно-силовых качеств мышц рук и плечевого пояса применяются разнообразные упражнения с внешними отягощениями, а также с отягощением собственным весом. Величина отягощений в различных упражнениях и для различных групп мышц меняется от малых (25 и более повторений), до средних (13-15 повторений), но никогда не бывает большой предельной. Все упражнения выполняются в динамическом характере - с высокой скоростью. Возможно применение различных амортизаторов и эспандеров, приближающих упражнения к характеру движений в лыжных ходах. Но величина усилий и скорость движений при развитии и скоростно-силовых качеств в этих упражнениях должна превышать привычную для передвижения на лыжах. Скоростно-силовым упражнениям можно считать и имитацию в подъем с палками и без палок, но выполняемую в высоком темпе. Из перечисленных

групп и примерных упражнений составляются комплексы. При этом необходимо учитывать, что условия выполнения упражнений могут изменить его направленность и конечно эффект от применения. Так, бег с высокой скоростью по ровному участку (по дорожке) развивает скорость, а бег в гору способствует развитию силы мышц. В тренировке биатлонистов на общем фоне высокого развития силы, силовой выносливости, быстроты, ловкости и гибкости основное внимание уделяется стрелковой подготовке и ее скорострельности. Специальные упражнения широко применяются в подготовке спортсменов в различных видах лыжного спорта. В биатлоне для совершенствования элементов техники способов передвижения на лыжах используются имитационные упражнения и передвижения на лыжероллерах.

Методы тренировки: главный метод обучения – метод упражнения, предусматривающий различную повторяемость выполнения, темп, характер, форму в зависимости от задач, средств, условий. Соотношение времени, отводимого на отдельные виды подготовки и применяемые методы, в зависимости от конкретных обстоятельств может изменяться (наличие материальной базы, учебно-тренировочных сборов, соревнований, климатических условий и т.д.)

Принципы спортивной подготовки имеют важное значение для реализации лично-ориентированного подхода и индивидуализации планирования и подготовки, а это: принцип возрастающей нагрузки и непрерывности; принцип периодизации и цикличности. Каждый период и цикл подготовки преследуют специфические цели, из которых вытекают задачи, подбор средств и особенностей структуры нагрузок; принцип комплексности развития спортивных способностей. Комплексность, интегративность, целостность преобладают над аналитичностью, над избирательным, разделенным методом развития способностей, необходимых для успеха в видах спорта; принцип единства максимизации нагрузок, восстановления и профилактики. Его сущность заключена в следующем положении - прогрессивное становление тренированности, рост спортивного мастерства возможен лишь в том случае, если нагрузки процесса подготовки будут непрерывно стимулировать и поддерживать интенсивно протекающие адаптационные процессы. Оптимальное

соотношение между нагрузкой и восстановлением есть наиважнейшее средство повышения уровня тренированности; принцип вариативности структуры, содержания, величины нагрузок процесса подготовки. Структура процесса подготовки, его содержание, величины нагрузок, применяемые средства и методы и др. вариативные, не допускающие монотонности, штампа и однообразия; принцип соответствия требований подготовки возрастным особенностям организма. Согласование структуры и содержания процесса подготовки, целей и задач, средств и методов, нагрузок с возрастными особенностями онтогенеза есть фундаментальный принцип процесса подготовки всех возрастных групп; принцип соответствия требований половым особенностям спортсмена. Данный принцип рассматривается с позиций проблем «женского спорта»; принцип преобладания воспитания в работе со спортсменом. Различаются такие аспекты воспитания как «общесоциальные» и «социально-спортивные». Главенствование общего и социального воспитания, знаниевой, интеллектуальной, психологической подготовки над всеми остальными направлениями работы; принцип организации и управления процессом подготовки, включающие: блок подбора спортсмена, блок обеспечения подготовки необходимыми ресурсами, блок обучения, воспитания, стимулирования спортсмена, блок организации, координации, блок информационного обеспечения, блок контроля. Наряду с планированием важной функцией управления является контроль за эффективностью тренировочного процесса. Критерием оценки эффективности подготовки служит достижение спортсменами стабильно высокого уровня спортивных результатов, а также модельных показателей физической подготовленности и функционального состояния организма.

## ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Изучение и совершенствование техники и тактики стрельбы

Изучение, закрепление и совершенствование техники заготовки и выполнение выстрела в биатлоне осуществляется в соответствии с программным материалом, на основе которого составляется расписание, предусматривающее проведение

теоретических и практических занятий как в условиях тира, так и не открытом стрельбище.

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

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

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

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

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

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

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

**Группы начальной подготовки** изучают технику стрельбы из пневматического оружия. Рекомендуемое оружие Ижевского завода: винтовки ИЖ-60 и ИЖ-61.

Большинство современных образцов пневматического оружия имеет калибр 4,5 мм, начальная скорость выстрела пульки достигает 160-180 м/с, а ее вес составляет 0,28-0,32 г.

Невысокая начальная скорость и малая масса пульки не вызывают вибрации ствола при выстреле.

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

Спортсмены данной возрастной группы знакомятся с техникой изготвки для стрельбы из положения лежа: положение туловища, ног, рук, головы, оружия.

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

На этапе начальной подготовки первостепенное значение приобретает общая физическая, лыжная и стрелковая подготовка, представляющая собой базу для развития специальных физических качеств биатлониста. Комплексная подготовка как вид исключается.

В своей работе тренер-преподаватель может использовать методику обучения навыкам стрельбы на этапе начальной подготовки юных биатлонистов (табл. 12), предложенную И.Г. Гибадуллиным.

**Учебно-тренировочные группы.** Углубление и закрепление знаний и навыков прицеливания из положения лежи 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.

### ***Упражнения по стрелковой подготовке***

1. Тренировка в изготовке для стрельбы из положения лежа и стоя без учета времени, но с самоконтролем за расположением и работой костно-мышечного аппарата.
2. Тренировка по совершенствованию приемов изготовления.
3. Тренировка без патрона:
  - 3.1. Тренировка без патрона с закрытыми глазами, сосредоточив все внимание на правильности обработки спускового крючка (положение для стрельбы лежа и стоя);
  - 3.2. Тренировка без патрона на устойчивость винтовки. Задача удерживать мушку, не выходя за габариты мишени, в течение 3-4 с (положение для стрельбы лежа и стоя);
  - 3.3. Тренировка без патрона с имитацией процесса выстрела. Внимание акцентируется на правильной изготовке, прицеливании, работе пальца на спусковом крючке, положении головы и постановке дыхания.
4. Тренировка с использованием пневматического оружия. Дистанция - 10-13 м.

5. Тренировка с увеличением натяжения спускового крючка у малокалиберной винтовки (800, 1000, 1500 г).
6. Тренировка в стрельбе на время в спокойном состоянии. Время, отводимое на выполнение пяти выстрелов, постепенно снижается с одной минуты до 40, 30, 20 с.
7. Тренировка в стрельбе на время в спокойном состоянии. Время, отводимое на выполнение пяти выстрелов, постепенно повышается с 20, 30, 40 с до 1 минуты.
8. Тренировка по отработке первого выстрела и принятия однообразной изготовки для стрельбы как из положения лежа, так и из положения стоя (различные эстафеты, спринтерские гонки). Круг длиной от 30 до 100 м. Количество патронов - один. Задача - поразить мишень.
9. Участие в соревнованиях по стрельбе. Выполнение стрелкового упражнения (10+40): стрельба из положения лежа из малокалиберного оружия (применять упражнение только на учебно-тренировочных сборах по стрельбе).
10. Тренировка для развития и совершенствования вестибулярного аппарата:
  - 10.1. Изготовка для стрельбы из положения стоя после выполнения различных вращений на специальных тренажерах.
11. Тренировка по совершенствованию элементов прицеливания:
  - 11.1. Тренировка в прицеливании из положения лежа с упора, с ремня. Задача - направить оружие в цель и удерживать его до начала утомления без нажатия на спусковой крючок.
12. Упражнения по совершенствованию приемов снятия оружия с плеч и его надевания на плечи:
  - 12.1. Надевание и снятие оружия и палок на время (в покое и после выполнения физической нагрузки без стрельбы);
  - 12.2. То же самое, но со стрельбой по одному выстрелу (без лыж, на лыжах и лыжероллерах).
13. Стрельба по мишени N7 или по уменьшенной на один габарит, что соответствует расстоянию 55-60 м.
14. Для повышения кучности стрельбы применяют мишени диаметром 8,10,12 см.



15. Стрельба из положения лежа с заданием не выйти из габарита «9», «8» по мишени N7.
16. Стрельба из положения стоя при различных вариантах изготовления: на балансе, силовая подготовка, метод силовых включений.
17. Стрельба на различных пульсовых режимах с ограничением и без ограничения времени стрельбы.
18. Имитация стрельбы (холостой тренаж) в сочетании со средствами ОФП и СФП.
19. Чередование стрельбы как малокалиберными патронами, так и «вхолостую» .
20. Использование идеомоторной тренировки в стрелковой подготовке.
21. Тренировка с использованием технических средств. Применение световых датчиков, расположенных на конце канала ствола, с целью регистрации вертикальных и горизонтальных колебаний ствола винтовки, перемещение канала ствола по отношению к центру мишени при подготовке и выполнении непосредственно выстрела (прибор «SCATT»).

### ***Ошибки при стрельбе и факторы, влияющие на результат стрельбы***

При освоении техники стрельбы юный биатлонист сталкивается с рядом трудностей: неудобством положения, сопряженным вначале с болезненными ощущениями от туго натянутого ремня и подвернутого под винтовку локтя левой руки; необходимостью долго пребывать в позе подготовки; сосредоточением внимания на неподвижности оружия, требующим подавления мышечной активности; замедленным давлением на спусковой крючок, тогда как растет желание поскорее выполнить выстрел и увидеть результат. В связи с этими условиями при обучении технике стрельбы начинающие биатлонисты допускают ошибки, приведенные в

Меткостью стрельбы принято считать совмещение средней точки попадания (СТП) с центром мишени и кучность стрельбы, достигнутую биатлонистом.

Точка, вокруг которой на площади рассеивания располагаются все пробоины серии выстрелов, называется центром рассеивания, или ***средней точкой попадания***.

**Кучность стрельбы** определяется поперечником площади рассеивания попаданий (пробоин) и измеряется расстоянием между двумя наиболее удаленными друг от друга и противоположно расположенными пробоинами в серии выстрелов.

Одной из основных причин перемещения СТП следует считать изменение остроты зрения, на которую, в свою очередь, значительное влияние оказывает различный режим освещенности мишени:

1. если пасмурная погода сменяется яркой, солнечной, СТП перемещается вверх;
2. если яркая освещенность мишени сменяется пасмурной погодой, СТП перемещается вниз;
3. если плохая освещенность сменяется хорошей освещенностью (мишень в тени), СТП перемещается вниз;
4. при смене яркого освещения спереди (мишень в тени) мягким, рассеянным (бессолнечным) СТП смещается вверх;
5. при смене яркого бокового освещения (например, справа) мишеней плохой освещенностью (пасмурная погода) СТП перемещается вниз вправо;
6. при смене плохой освещенности ярким освещением (например, справа) мишеней (солнце сзади сбоку) СТП перемещается вверх влево.

С учетом того, что наряду с общими закономерностями перемещения СТП при изменении условий освещенности могут иметь некоторые особенности, необходимо изучать их перемещения у каждого биатлониста, с тем чтобы оперативно вносить соответствующие коррективы в прицел во время соревнований.

### **Лыжная подготовка**

**Группы начальной подготовки.** При занятиях на лыжах с юными биатлонистами целесообразно начинать с разучивания классических способов передвижения.

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

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

*Представляем подготовительные упражнения в бесснежный период:*

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

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

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

Упр. 4. И. п. - стопы ног расположены параллельно друг другу на ширине одной ступни, ноги слегка согнуты в коленях, спина полукруглая, руки за спиной. Задача - имитация махового выпада ногой и тазом вперед с возвращением в и. п. Цель упражнения - научить правильному движению таза в момент выноса вперед маховой ноги. Повторить каждой ногой по 20-30 раз.

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

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

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

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

Упр. 9. Имитация попеременного двухшажного хода с палками. *Представляем подготовительные упражнения на снегу на месте:*

- надевание и снятие лыж;
- поочередное поднятие и опускание носка и затем пятки лыжи при небольшом сгибании ног в колене (с опорой на палки и без опоры);
- поднятие и опускание поочередно то правой, то левой лыжи на месте (с опорой на палки и без опоры);
- поочередное поднятие согнутой ноги вперед с расположением лыжи параллельно лыжне, затем ходьба на месте (с опорой на палки и без опоры);
- прыжки на лыжах на месте;
- прыжки на лыжах на месте с поворотами (в разомкнутом строю с опорой на палки и без опоры);
- стоя на чуть согнутых в коленях ногах и наклонив туловище, попеременные махи руками вперед (до уровня глаз) и назад (немного дальше бедра);
- небольшой выпад вперед правой, а затем левой ногой;
- передвижение приставными шагами в стороны;
- передвижение приставными прыжками в стороны на двух ногах, на одной ноге;
- повороты на месте переступанием вокруг пяток лыж, вокруг носков лыж;
- садиться и ложиться на лыжи и рядом с лыжами; .1
- быстро и правильно вставать.

При выполнении упражнений постепенно увеличивается количество повторений и темп.

Рекомендуется использовать игровые формы этих упражнений, например:

- сделай пружинку - многократное сгибание и разгибание ног;
- изобрази зайчика - прыжки- подскоки на двух лыжах;
- сделай аиста - поднять повыше согнутую ногу и как можно дольше удерживать лыжу горизонтально;
- покажи маятник - поочередное поднятие лыж и маховые движения ногой вперед-назад;

- нарисуй гармошку - переступание в сторону поочередно носками и пятками лыж.

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

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

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

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

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

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

- спуски в основной, высокой, низкой стойках;
- то же после разбега;

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

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

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

После овладения указанным комплексом упражнений на равнине и на небольшом склоне занимающиеся приобретают уверенность и устойчивость при скольжении, что

необходимо для дальнейшего обучения более сложным способам передвижения на лыжах.

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

*Знакомство с основами техники передвижения коньковыми ходами.*

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

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

### **Методика обучения навыкам стрельбы на этапе начальной подготовки юных биатлонистов**

№ УТЗ	Задачи	Содержание	Дозировка	Методические указания
1	Вводное занятие по обращению с оружием	- назначение и боевые свойства малокалиберной винтовки - правила безопасности - материально-техническая часть оружия	60 мин	Показ, рассказ, сборка и разборка оружия, чистка и смазка
2	Обучение прицеливанию	- прицеливание лежа с упора по прицельному	3х10 мин 3х10 мин	Нажатие на спусковой крючок

		<p>приспособлению (совмещение отверстия диоптра, прорези ствола и мушки) - прицеливание стоя при помощи тренажера, винтовка закреплена</p>		не производить
3	Обучение прицеливанию	<p>- прицеливание без патронов на устойчивость винтовки, удержание мушки, не выходя за габариты мишени, лежа с упора - прицеливание без патрона, стоя с упора, винтовка закреплена на тренаже - стрельба из пневматической винтовки, лежа с упора - стрельба из пневматической винтовки, стоя с упора</p>	<p>10x1 мин 10x1 мин 4x5 мин 4x5 мин</p>	<p>С нажатием на спусковой крючок и без нажатия – через раз чередовать Расстояние стрельбы – 15м</p>
4	Обучение изготовке	<p>- принятие изготровки для стрельбы из положения лежа и стоя без оружия - принятие изготровки и стрельба из положения лежа и стоя с упора с</p>	<p>10 мин 10 мин 10 мин</p>	<p>Винтовка закреплена Расстояние стрельбы – 15м</p>



		оружием - стрельба из пневматической винтовки лежа с упора и стоя с упора		
5	Обучение изготовке	- подготовка и стрельба лежа с упора, наводка - стоя с упора, наводка, без учета времени - подготовка и стрельба с применением лазерной винтовки	10 мин 10 мин 4x10 мин	Самоконтроль за расположением и работой костно-мышечного аппарата, определение и корректировка правильности изготовке
6	Обучение обработке спускового крючка	- имитация нажатия на спусковой крючок: - подушечкой указательного пальца левой руки ритмично нажимать на большой палец правой руки - без патрона с имитацией процесса выстрела, акцент на правильность работы пальца на спусковом крючке, лежа с упора и стоя с упора - стрельба с	10 мин 2x10 мин 2x10 мин 10 мин	Обратить внимание на обработку спускового крючка

		применением лазерной винтовки		
7	Обучение обработке спускового крючка	<ul style="list-style-type: none"> <li>- имитация с закрытыми глазами</li> <li>- стрельба из пневматической винтовки лежа с упора, стоя с упора</li> <li>- стрельба с применением лазерной винтовки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 мин</li> <li>2x10 мин</li> <li>2x10 мин</li> <li>10 мин</li> </ul>	<p>Расстояние стрельбы – 15м, внимание акцентировать на правильной обработке спускового крючка</p>
8	Обучение перезарядке винтовки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- без патрона холостой тренаж, зарядка и перезарядка винтовки с вставлением обоймы:</li> <li>- лежа с упора</li> <li>- стоя с упора</li> <li>- стрельба с применением лазерной винтовки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2x10выстр.</li> <li>2x10выстр.</li> <li>20 мин</li> </ul>	<p>Обойма пустая, работа без патронов</p>
9	Обучение перезарядке винтовки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- холостой тренаж без патрона, зарядка и перезарядка оружия и обработка спускового крючка лежа с упора и стоя с упора</li> <li>- зарядка и перезарядка оружия, используя по одному патрону и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2x10 мин</li> <li>2x10 мин</li> <li>10 мин</li> <li>10 мин</li> </ul>	<p>Внимание акцентировать на правильности зарядки и перезарядки оружия</p>

		<p>обойму в целом (винтовка закреплена для стрельбы стоя в тренаже) лежа с упора, стоя с упора</p>		
10	Совершенствование техники стрельбы	<p>- холостой тренаж без патрона с имитацией процесса выстрела, зарядка и перезарядка оружия лежа с упора и стоя с упора - стрельба с применением лазерной винтовки - стрельба из пневматической винтовки лежа с упора и стоя с упора</p>	<p>2х10 мин 2х10 мин 20 мин 20 мин</p>	<p>Внимание акцентировать на правильности изготовления, прицеливания, работы пальца на спусковом крючке, положения головы и постановки дыхания Расстояние стрельбы – 15м</p>
11	Совершенствование техники стрельбы	<p>- стрельба по белому квадрату, длина стороны 7см; винтовка полужакреплена для стрельбы стоя, проектирование ровной мушки на белом фоне без определенной точки прицеливания; развитие мышечного контроля за сохранением правильной</p>	<p>4х5 мин 2х5 мин 2х5 мин 20 мин</p>	<p>Спокойная стрельба, качественная отработка каждого выстрела</p>

		<p>изготовки</p> <p>- стрельба по стандартным мишеням № 6 и 7 лежа с упора и стоя с упора</p> <p>- холостой тренаж</p>		
12	Совершенствование техники стрельбы	<p>- стрельба по равностороннему треугольнику, длина стороны 7 см, лежа с упора и стоя с упора</p> <p>- стрельба по стандартным мишеням лежа с упора и стоя с упора</p> <p>- холостой тренаж</p>	<p>2х5 выстр.</p> <p>2х5 выстр.</p> <p>2х5 выстр.</p> <p>2х5 выстр.</p> <p>20 мин.</p>	<p>Винтовка полужакреплена</p>
13	Совершенствование техники стрельбы (тонких мышечных ощущений при стрельбе)	<p>- стрельба по белому листу бумаги с полосами в форме буквы Т, лежа с упора и стоя с упора</p> <p>- стрельба по стандартным мишеням лежа с упора и стоя с упора</p> <p>- холостой тренаж</p>	<p>2х5 выстр.</p> <p>2х5 выстр.</p> <p>2х5 выстр.</p> <p>2х5 выстр.</p> <p>20 мин.</p>	<p>Винтовка полужакреплена.</p> <p>Отработка правильного движения оружия по вертикали вверх, а также безостановочный жим на спусковой крючок при пересечении горизонтальной и вертикальной</p>

				полос
14	Совершенствование техники стрельбы	<p>- стрельба по уменьшенным мишеням, диаметр «черного яблока» - 24мм, лежа с упора</p> <p>- стрельба по стандартным мишеням, диаметр «черного яблока» - 60мм, лежа с упора</p> <p>- холостой тренаж</p>	<p>4х5 мин.</p> <p>4х5 мин.</p> <p>20 мин.</p>	<p>Внимание акцентировать на изготовке и обработке спускового крючка, стрельба только из положения лежа</p>
15	Совершенствование техники стрельбы	<p>- стрельба по увеличенной мишени, диаметр мишени – 84мм, лежа с упора</p> <p>- стрельба по стандартным мишеням, диаметр мишени – 60мм, лежа с упора</p> <p>- холостой тренаж</p>	<p>4х5 мин.</p> <p>4х5 мин.</p> <p>20 мин.</p>	<p>Стрельба только из положения лежа</p>
16	Совершенствование техники стрельбы, развитие вестибулярного аппарата	<p>- стрельба из положения стоя с упора при различных вариантах изготовления:</p> <p>1) стоя на гимнастическом мате</p> <p>2) кувырок вперед, назад</p> <p>3) прыжки вверх с</p>	<p>2х5 выстр.</p> <p>2х5 выстр.</p> <p>2х5 выстр.</p> <p>2х5 выстр.</p> <p>20 мин.</p>	<p>Стрельба выполняется сразу после выполнения упражнения</p> <p>Стоя ногами на платформе, производить стрельбу по</p>

		поворотом на 360 градусов 4) с использованием качающейся платформы - холостой тренаж		мишеням, винтовка не закреплена
17	Совершенствовани е техники стрельбы	- стрельба по стандартным мишеням, диаметр – 60мм, не выходя из габарита «семерки», «восьмерки», «девятки», «десятки», лежа с упора и стоя с упора - стрельба из лазерной винтовки лежа с упора и стоя с упора	4х5 выстр. 4х5 выстр. 4х5 мин.	Винтовка не закреплена Стоя можно держатъ винтовку без упора
18	Совершенствовани е техники стрельбы	- стрельба в спокойном состоянии на время; время, отводимое на выполнение пяти выстрелов (с упора), постепенно снижается с 1 мин до 50, 40, 30, 20 с; лежа с упора и стоя с упора - холостой тренаж	4х5 выстр. 4х5 выстр. 20 мин.	Ритм стрельбы задает звуковой метроном Винтовка не закреплена
19	Совершенствовани е техники стрельбы	- стрельба в спокойном состоянии на время; время, отводимое на	4х5 выстр. 4х5 выстр. 20 мин.	Ритм стрельбы задает звуковой метроном

		выполнение пяти выстрелов (с упора), постепенно повышается с 20 с до 1 мин; лежа с упора и стоя с упора - холостой тренаж		
20	Совершенствование техники стрельбы	- стрельба из положения стоя с упора с заданием: не выйти из габарита «тройки», «четверки», «пятерки» - по стандартным мишеням - стрельба на определение среднего тренировочного результата лежа с упора, стоя с упора - холостой тренаж	4х5 мин. 4х5 (2х5 2х5) выстр. 20 мин.	Внимательно обрабатывать выстрел, не дергать спусковой крючок Спокойная стрельба без учета времени на качество, подсчет очков
21	Обучение одеванию и снятию оружия с плеч и совершенствование стрельбы лежа	- надевание и снятие оружия в покое - надевание и снятие оружия на время - надевание и снятие оружия в парах (кто быстрее) - надевание и снятие оружия со стрельбой (по одному выстрелу лежа с упора)	10 мин. 10 мин. 10 мин. 4х5 мин. 10 мин.	Контролировать правильное выполнение Изготовка: винтовка за спиной, выстрел, надеть винтовку, снять, выстрел, надеть винтовку. И.П. с надеванием и снятием оружия

		- холостой тренаж		
22	Обучение одеванию и снятию оружия с плеч, совершенствование стрельбы лежа и стоя	- и.п. стоя, винтовка за спиной, по команде выполняется изготовка, прицеливание и один выстрел; и.п. лежа с упора и стоя с упора - холостой тренаж	4х5 выстр. 4х5 выстр. 20 мин.	Не торопиться, правильно выполнять действия и последовательно чередовать рубеж лежа и стоя с надеванием и снятием оружия
23	Совершенствование техники стрельбы и элементов прицеливания	- прицеливание лежа с ремня, холостой тренаж; стоя с упора, винтовка не закреплена, с тренажа - стрельба по мишеням лежа с ремня и стоя с упора (спокойная стрельба на качество выполнения выстрела)	10 мин. 10 мин. 4х5 выстр. 4х5 выстр.	Следить за техникой изготовки: локоть и ствол параллельно, винтовку не заваливать, ремень не должен перетягивать руку, кисть левой руки свободно поддерживает ствол
24	Совершенствование техники стрельбы	- стрельба из положения лежа с ремня с заданием не выйти из габарита «семерки», «восьмерки» - стрельба из положения стоя с упора на тренаже	4х5 мин. 4х5 мин. 4х5 мин.	Изготовка контролируется самостоятельно, перед стрельбой винтовка находится за



		- холостой тренаж		спиной и так всегда после стрельбы (и.п.)
25	Совершенствовани е техники стрельбы	- холостой тренаж сидя на стуле, полностью исключается работа ног и частично туловища - стрельба по мишеням с ремня и стоя с упора - стрельба из лазерной винтовки	10 мин. 4х5 выстр. 4х5 выстр. 10 мин.	Оружие удерживается за счет рук, что способствует развитию силы, без подхода к мишеням, спокойная стрельба. Следить за изготовкой и правильной обработкой спускового крючка
26	Совершенствовани е техники стрельбы	- без патрона, имитация процесса выстрела закрытыми глазами лежа с упора и стоя с упора - отработка первого выстрела и принятие однообразной изготовки для стрельбы лежа и стоя с упора: 1) дуэльная стрельба 2) стрельба с выбыванием	10 мин. 2х5 выстр. 2х5 выстр. 2х5 выстр. 2х5 выстр. 10 мин.	Внимание акцентировать на правильности обработки спускового крючка лежа и стоя лежа и стоя лежа и стоя

		3) стрельба с форой 4) эстафета, стрельба командой - холостой тренаж		
27	Совершенствование техники стрельбы	- стрельба по белому листу с заданием направления, т.е. стрельба на 7, 10, 2, 5 ч, лежа с ремня, стоя с упора - холостой тренаж	4x5 выстр. 4x5 выстр. 20 мин.	Лист расчерчен на четыре части для повышения кучности стрельбы
28	Совершенствование техники стрельбы	- участие в соревнованиях по стрельбе из малокалиберной или пневматической винтовки - стрельба на время - холостой тренаж	3x10 выстр. 5x5 выстр. 10x10выстр · 20 мин.	-
29	Совершенствование техники стрельбы	- стрельба в сочетании с бегом на лыжах, лежа с ремня и стоя с упора - холостой тренаж	5x5 выстр. 5x5 выстр. 10 мин.	10 рубежей по 150 м круг, равномерный метод тренировки, винтовка во время передвижения на лыжах находится на рубеже, подход к рубежу, винтовку за спину,

				ВЫПОЛНИТЬ ОДИН ВЫСТРЕЛ, ВИНТОВКУ ЗА СПИНУ, УХОД НА КРУГ И Т.Д. СПОКОЙНО ОТРАБАТЫВАТЬ КАЖДЫЙ ВЫСТРЕЛ
--	--	--	--	---

**Учебно-тренировочные группы.** Выполнение подготовительных и подводящих упражнений, изученных ранее, в более сложных условиях.

Повторение и совершенствование техники способов передвижения, усвоенных ранее. Способы поворотов на месте прыжком с опорой на палки и без опоры. Способы лыжных ходов - попеременный двухшажный, одновременный бесшажный, одновременный одношажный.

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

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

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

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

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

Выполнение указанных упражнений с винтовкой за плечами. Обучение и тренировка в слаломе на малых трассах (желательно на коротких лыжах от 60 до 130 см).

**Упражнения для обучения коньковым способам передвижения.**

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

Упр. 1. и. п. - полуприсед. Задача - ходьба в полуприседе по равнине и в подъемы различной крутизны.

Упр. 2. и. п. - полуприсед. Задача - ходьба в полуприседе вперед-в сторону под углом  $45^{\circ}$  по равнине и в подъемы различной крутизны.

Упр. 3. и. п. - полуприсед. Задача - прыжки в длину на обеих ногах (вперед, назад, вправо, влево). То же вверх с поворотом на  $180$  и  $360^{\circ}$ .

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Поворот переступанием на площадке после небольшого спуска с горы.
2. Поворот переступанием (на равнине) при движении по кругу, вначале в одну сторону, затем в другую.
3. То же, но двигаясь по «восьмерке».

4. Поочередное отталкивание ногами внутренним ребром скользящей лыжи и перенос массы тела на другую лыжу при спуске с пологого склона с широко расставленными лыжами (расстояние между лыжами 50-60 см).
5. То же, но с подтягиванием толчковой ноги к опорной после переноса массы тела.
6. То же, но с постепенным переходом к отведению носка толчковой и скользящей лыжи под углом до  $24^{\circ}$  в направлении движения.
7. Подъем «елочкой» с энергичным отталкиванием внутренним ребром лыжи.
8. Передвижение коньковым ходом без отталкивания руками под уклон  $2-3^{\circ}$ .
9. То же на равнине.
10. То же в подъем  $2-3^{\circ}$ .

## **V. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО СПОРТИВНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ**

### **Особенности осуществления спортивной подготовки**

#### **по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта "биатлон"**

7. 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.

8. 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.

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

11. 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".

#### **Отличительные особенности спортивных дисциплин**

##### **вида спорта «биатлон»**

Одна из самых древнейших спортивных дисциплин в биатлоне - это индивидуальная гонка. К концу двадцатого века количество дисциплин возросло до шести. Дистанция мужской индивидуальной гонки составляет 20 км, женской - 15 км. В гонке четыре

огневых рубежа, за каждый промах биатлонисту плюсуется штрафная минута. На каждом из рубежей биатлонисту надо произвести 5 выстрелов по 5 мишеням соответственно.

Вторая спортивная дисциплина - спринт. В спринте биатлонисты бегут 10 и 7,5 километров. Два рубежа стрельбы - лежа и стоя по разу. При промахе на огневых рубежах спортсмен должен пробежать штрафной круг длиной 150 метров.

Третья спортивная дисциплина - гонка преследования. Это относительно молодая дисциплина, которая сразу понравилась зрителям. Биатлонисты стартуют с учетом результатов спринта и преодолевают 12,5 и 10 км с четырьмя огневыми рубежами (2 лежа и 2 стоя). За каждый промах - штрафной круг.

В спортивной дисциплине - масс-старт принимает участие всего 30 биатлонистов. В данной спортивной дисциплине спортсмены стартуют одновременно. Дистанция масс-старта у мужчин - 15 км, у женщин - 12,5 км. За каждый промах - штрафной круг. Побеждает тот, кто допустит меньше промахов на 4-х огневых рубежах и первым пересечет финишную линию.

Пятая спортивная дисциплина - эстафета. В гонке принимает участие по 4 человека из каждой страны. Каждый из этих спортсменов пробегает по кругу длиной 7,5 км и проходит 2 огневых рубежа (лежа и стоя). На каждую стрельбу по пяти мишеням спортсмену максимум дается 8 патронов (5 в винтовке и 3 дополнительных). Если спортсмен допускает промахи, ему приходится использовать запасные патроны, заряжать их приходится вручную. Предположим, если спортсмену пришлось использовать все 3 запасных патрона и при этом у него остается непораженные мишени. В данном случае биатлонист бежит столько дополнительных кругов, сколько промахов он сделал.

## **VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

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);



## **Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки**

Требования к оборудованию и спортивному инвентарю, спортивной экипировке, необходимые для реализации Программы устанавливаются в дополнительной образовательной программе спортивной подготовки.

Оборудование помещений, в которых проходят спортивную подготовку лица, зачисленные в группы спортивной подготовки организации, должно соответствовать ФССП. Спортивный инвентарь и экипировка, передаваемые в личное пользование занимающихся, представлена в таблицах.

№ 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	штук	10
26.	Парафин с низким содержанием фтора различной температуры (упаковка не менее 180	штук	10
27.	Парафин с высоким содержания фтора различной температуры (упаковка не менее 180	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	штук	5
36.	Стол для подготовки лыж	комплект	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	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



Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование									
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки					
				Этап начальной		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной)			
				количес тво	срок	количес тво	срок эксплу тации (лет)		
Для спортивной дисциплины «биатлон»									
1.	Винтовка пневматическая калибра 4,5 мм пружинно-поршневого типа с дульной энергией до 7,5 Дж	штук	на занимающегося	0,3		1,5		1	1,5
2.	Винтовка пневматическая калибра 4,5 мм газобаллонного типа с дульной энергией до 7,5 Дж	штук	на занимающегося	-		-		1	3
3.	Крепления лыжные	пар	на занимающегося	-		-		1	1
4.	Крепления лыжные для лыжероллеров	пар	на занимающегося	-		-		1	1
5.	Лыжероллеры	пар	на занимающегося	-		-		1	1
6.	Лыжи гоночные	пар	на занимающегося	-		-		1	1
7.	Палка для лыжных гонок	пар	на занимающегося	-		-		1	1
8.	Патрон для спортивного огнестрельного	штук	на занимающегося	-		-		4	1
9.	Пулька для пневматической винтовки	штук	на занимающегося	6000		1		8000	1
10.	Спортивное	штук	на занимающегося	-		-		1	5

## Обеспечение спортивной экипировкой

Таблица № 3

№ 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

### Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию:

К инвентарю и оборудованию относится все, что спортсмен имеет при себе во время соревнования, официальной или неофициальной тренировки. К инвентарю относятся: лыжи, палки, крепления, ботинки, винтовка, патроны и магазины, одежда, а также вспомогательные принадлежности относятся к экипировке:

перчатки, очки, наушники, чехлы для винтовок и зажимы для лыж. **Принципиально запрещены все материалы, которые:**

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

имеют право находиться в месте проведения занятия.

### **Лыжи - технические требования и характеристики.**

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

### **Лыжные палки - технические требования и характеристики.**

- 1) Максимальная длина палок не должна превышать рост спортсмена; замер

производится при размещении наконечника палки на лыже перед креплением;

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

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

4) Ограничений относительно максимального или минимального веса палок нет;

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

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

7) Ручка должна быть постоянно прикреплена к стержню.

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

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

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

### **Одежда - технические требования и характеристики.**

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

2) Утепляющая подкладка может находиться только на внутренней стороне гоночного костюма спортсмена. Общая толщина утепляющей подкладки, подкладки и ткани одежды для Дисциплины при измерении в несжатом состоянии не должна превышать 6 мм. Исключение составляет зона на спине, на которой переносится



винтовка. Ограничений по толщине подкладки данной части гоночного костюма нет;

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

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

### **Винтовки - технические требования и характеристики.**

1) Не разрешается использование винтовок автоматической или полуавтоматической конструкции.

Заряжание или разряжение могут выполняться только с помощью силы мускулов (мышечной силы) спортсмена.

2) Винтовки со следующими видами затворов разрешены к использованию:

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

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

4) Толщина щеки приклада не должна превышать 40 мм.

5) Запрещается использовать складной приклад.

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

7) Калибр ствола должен быть 5,6 мм.

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

- 9) Спусковой механизм должен быть закрыт жесткой предохранительной скобой.
- 10) К винтовке может быть прикреплен стрелковый ремень; винтовка должна быть оснащена плечевыми ремнями. Ширина ремня и манжеты не должна превышать 40 мм.
- 11) Минимальный вес винтовки со всеми принадлежностями - за исключением магазинов и патронов - должен составлять 3,5 кг.
- 12) Магазины должны быть такой конструкции, чтобы в них можно было поместить не более 5 патронов. В эстафете три запасных патрона могут переноситься в магазине, предназначенном для данной Дисциплины или в специальном быстроразъемном устройстве. Транспортировка дополнительного патрона в патроннике запрещена. Магазины могут быть закреплены в цевье ложи или в полости приклада;
- 13) Реклама, размещенная на винтовке, должна отвечать требованиям действующих Правил по рекламе Федерации;
- 14) С обеих сторон цевья ложи должна быть оставлена гладкая (т.е. ровная или практически ровная) поверхность прямоугольной формы для нанесения маркировки Федерации или ОК. 15 см перед спусковым крючком или рукояткой затвора или передней частью предохранительной скобы (право выбора остается за участником соревнования) по всей ширине ложи; высота поверхности должна составлять минимум 4 см.

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

### **Патроны - технические требования и характеристики.**

- 1) Разрешается использование только патронов кольцевого воспламенения для длинноствольной винтовки международного стандарта .22LR(5,6 мм). Запрещается проносить на место проведения соревнования патроны, не соответствующие данным

правилам.

2) Пули должны быть выполнены из однородного вещества - свинца или схожего мягкого материала, например, свинцового сплава. Вес пули не должен превышать 2,75 грамма и должен быть не менее 2,55 грамма;

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

4) Ударный импульс пули, выпущенной с расстояния 50 м, не должен превышать 0,9 Н-с (=0,09 кг-м/с) с максимальным допустимым отклонением 11%, т.е. 0,099 Н-с. Таким образом, максимально допустимая сила удара составляет 1,0 Н-с (= 0,1 кг-м/с).

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

## Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование

№ п./п.	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки			
				Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной)	
				Количество	срок эксплуатации	Количество	срок эксплуатации
1.	Ботинки лыжные	пар	на занимающегося	-	-	3	1
2.	Жилет утепленный	штук	на занимающегося	-	-	1	1
3.	Кепка	штук	на занимающегося	-	-	1	1
4.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на занимающегося	-	-	1	2
5.	Костюм ветрозащитный	штук	на занимающегося	-	-	1	2
6.	Костюм разминочный	штук	на занимающегося	-	-	1	1
7.	Костюм тренировочный	штук	на занимающегося	-	-	1	1
8.	Костюм утепленный	штук	на занимающегося	-	-	1	1
9.	Кроссовки для зала	пар	на занимающегося	-	-	1	1
10.	Кроссовки легкоатлетические	пар	на занимающегося	-	-	2	1
11.	Носки	пар	на занимающегося	-	-	1	1
12.	Очки солнцезащитные	штук	на занимающегося	-	-	1	1
13.	Перчатки лыжные	пар	на занимающегося	-	-	1	1
14.	Рюкзак	штук	на занимающегося	-	-	1	1
15.	Сланцы	пар	на занимающегося	-	-	1	1
16.	Термобелье	комплек	на занимающегося	-	-	1	1
17.	Футболка с длинным рукавом	штук	на занимающегося	-	-	1	1
18.	Футболка с коротким рукавом	штук	на занимающегося	-	-	1	1
19.	Чехол для лыж	штук	на занимающегося	-	-	1	3
20.	Шапка	штук	на занимающегося	-	-	1	1
21.	Шорты	штук	на занимающегося	-	-	1	1

## **Требования к кадровым и материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки и иным условиям**

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать

требованиям, определенным Единым квалификационным справочником должностей руководителей,

специалистов и служащих (далее – ЕКСД), раздел «Квалификационные характеристики должностей

работников в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минздравсоцразвития

России от 15.08.2011 № 916н (Зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный №

22054) в том числе на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного

мастерства к работе допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование и стаж работы

по специальности не менее трех лет.

Лица, не имеющие специальной подготовки или стажа работы, установленных в разделе

«Требования к квалификации» ЕКСД, но обладающие достаточным практическим опытом и

выполняющие качественно и в полном объеме возложенные на них должностные обязанности, по

рекомендации аттестационной комиссии назначаются на соответствующие должности так же, как и

лица, имеющие специальную подготовку и стаж работы.

1. Организации, реализующие дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, должны обеспечить соблюдение требований к кадровым и материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки и иным условиям, установленным ФССП.

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

2.1. 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).

## VII. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Баянкина Д. Е. Организация и методика проведения тренировочных занятий биатлонистов по стрельбе: учеб.-метод. пособие по направлению подгот. бакалавриата 49.03.01 / Д. Е. Баянкина; Алтайский гос. пед. ун-т. - Барнаул: АлтГПУ, 2019. - URL: <https://e.lanbook.com/book/> (дата обращения: 17.05.2021). - Текст: электронный.
2. Виды допинга и причины его запрета. Санкции к спортсменам, уличенным в применении допинга. - [Электронный ресурс]. - [http://www.shootin\\_gua.com/books/book\\_266.htm](http://www.shootin_gua.com/books/book_266.htm).
3. Дунаев К. С. Теория и методика спортивной подготовки в биатлоне: допол. проф. программа для слушателей ФПК / Е. В. Чубанов, А. С. Солнцева; Московская гос. акад. физ. культуры. - Малаховка: [б. и.], 2017. - 1 файл. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный.
4. Иссурин В. Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки / В. Б. Иссурин. - 2-е изд. - М.: СПОРТ, 2019. - 464 с. - Повторное издание без изменений в содержании книги 2016 года с аналогичным названием. - ISBN 978-5-9500185-8-9.
5. Лыжные гонки: учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов - М.: «Буки Веди», 2015 - 564 с.

### Дополнительная литература

6. Бальсевич В.К. Очерки по возрастной кинезиологии человека. - М.: Советский спорт, 2009. - 220 с.
7. Биатлон: учебник для образоват. учреждений высш. проф. образования по направлению - «Физ. культура» / авт.: Н. Г. Безмельницын, В. Ф. Маматов, Н. В. Астафьев; под общ. ред. Н. Г. Безмельницына; Омское училище (техникум) олимп. резерва ; Союз биатлонистов России. - Омск: [б. и.], 2014. - Повторное издание без изменений в содержании книги 2014 года с аналогичным названием вышло в 2015 году. - URL: <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 06.05.2020). - ISBN 22278397. - Текст: электронный.

8. Гибадуллин И.Г. Структура физической подготовленности и система комплексного контроля в многолетней подготовке биатлонистов: монография. - Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2009. - 108 с.
9. Гужаловский А.А. Проблемы критических (сенситивных) периодов развития и их значение в физическом воспитании школьников и тренировке юных спортсменов // Физическая культура и здоровый образ жизни: тез. Всесоюз. науч. конф. - Севастополь, 1990. - С. 31-37.
10. Дунаев К. С. Отбор юных спортсменов для занятия биатлоном / К. С. Дунаев, Ю. Н. Сивкова, С. В. Левин // Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. Ученые записки университета / Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. - СПб., 2016. - Вып. 9 (139). - С. 42-45. - ISBN 1994-4683.
11. Загурский Н. С. Теория и методика биатлона (Биатлон в России, состояние и перспективы развития): учеб. пособие / Н. С. Загурский, Ю. Ф. Кашкаров, Г. А. Сергеев; Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. - СПб.: [б. и.], 2018. - 1 файл. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный.
12. Зубрилов Р. А. Становление, развитие и совершенствование техники стрельбы в биатлоне: монография / Р. А. Зубрилов. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Сов. спорт, 2013. - 352 с.: ил. - ISBN 978-5-9718-0693-6.
13. Иссурин В. Б. Спортивный талант: прогноз и реализация: монография / В. Б. Иссурин. - М.: Спорт, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-906839-83-1.
14. Ковязин В.М., Потапов В.Н., Субботин В.Я. Методика тренировки в лыжных гонках от новичка до мастера спорта: учеб. пособие в 5-и ч. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 1999. - 133 с.
15. Лыжные гонки: учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов - М.: «Буки Веди», 2015 - 564 с.
16. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. для тренеров высш. квалиф. и студентов вузов физ. воспитания и спорта: в 2 кн. Кн. 1 / В. Н. Платонов. - Киев:



Олимп. лит., 2015. - 680 с. - ISBN 978-966-8708-88-6.

17. Плохой В. Н. Подготовка юных лыжников-гонщиков и ее особенности в биатлоне, двоеборье и роллерах: науч.-метод. пособие / В. Н. Плохой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Спорт, 2018. - 278 с. - (Б-чка тренера). - ISBN 978-5-9500180-3-9.

18. Программа спортивной подготовки по виду спорта: биатлон / авт.-сост.: Н. С. Загурский, Я. С. Романова ; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта, Науч.-исслед. ин-т деятельности в экстремал. условиях. - Омск: ООО «ЮНЗ», 2020. - 110 с. - ISBN 978-5-919-301-57-8.

19. Реуцкая Е. А. Отбор и ориентация в системе подготовки спортсменов в лыжных гонках и биатлоне: учеб. пособие / Е. А. Реуцкая ; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта. - Омск: СибГУФК, 2021. - 104 с.

20. Реуцкая Е. А. Совершенствование процесса подготовки юных биатлонистов на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе: метод. рекомендации / Е. А. Реуцкая, Н. С. Загурский, Я. С. Романова ; Сибирский гос. ин-т физ. культуры и спорта, Науч.-исслед. ин-т деятельности в экстремал. условиях. - Омск: [б. и.], 2018. - 1 файл. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-91930-113-4. - Текст: электронный.

21. Романова Я. С. Современная система подготовки спортивного резерва в биатлоне: учеб. пособие / Я. С. Романова; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта. - Омск: СибГУФК, 2021. - 84 с. - ISBN 978-5-91930-181-3.

22. Сергиенко Л. П. Спортивный отбор: теория и практика: монография / Л. П. Сергиенко. - М.: Сов. спорт, 2013. - 1048 с. - (Спорт без границ). - ISBN 978-59718-0458-1.

23. Совершенствование процесса подготовки юных биатлонистов на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) (промежуточный, этап 1) отчет о науч.-исследоват. работе / руководитель темы Е. А. Реуцкая ; Сибирский гос. ун-т физ. культуры. - Омск, 2018. - 404 с.

24. Теория и методика физического воспитания детей младшего школьного возраста с практикумом. Профессиональный модуль: Преподавание по программам

начального общего образования: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / под ред. Т. Ю. Торочковой. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 272 с. - (Проф. образование). - ISBN 978-5-4468-2138-9.

25. Тимакова Т. С. Факторы спортивного отбора или Кто становится олимпийским чемпионом: монография / Т. С. Тимакова. - М.: Спорт, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-9500180-5-3.

26. Чубанов Е. В. Теория и методика подготовки юных и квалифицированных спортсменов в лыжных гонках: допол. проф. программа для слушателей ФПК / Е. В. Чубанов, С. А. Пяткина; Московская гос. акад. физ. культуры. - Малаховка: [б. и.], 2018. - 1 файл. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный.

27. Официальный интернет-сайт Союза биатлонистов России (НФБР) [электронный ресурс] <https://biathlonrus.com>. (дата обращения: 17.12.2021).

28. Официальный интернет-сайт Олимпийского комитета России [электронный ресурс] <https://olympic.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

29. Официальный интернет-сайт международного союза биатлонистов (IBU) <https://www.biathlonworld.com/ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

30. Официальный интернет-сайт Всероссийского физкультурно спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [электронный ресурс] URL: <https://www.gto.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

31. Официальный интернет-сайт РУСАДА [электронный ресурс] <https://www.rusada.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

32. Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации [электронный ресурс] <https://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 17.12.2021) .

33. Официальный интернет-сайт Всемирного антидопингового агентства (ВАДА) [электронный ресурс] <https://www.wada-ama.org/> (дата обращения: 17.11.2021).

34. Единая Всероссийская спортивная классификация: Бадминтон [электронный ресурс] <https://minsport.gov.ru/sport/high-sport/edinava-vserossivska/> (дата обращения: 17.11.2021). Примерный перечень информационного обеспечения

#### Основная литература

35. Баянкина Д. Е. Организация и методика проведения тренировочных занятий биатлонистов по стрельбе: учеб.-метод. пособие по направлению подгот. бакалавриата 49.03.01 / Д. Е. Баянкина; Алтайский гос. пед. ун-т. - Барнаул: АлтГПУ, 2019. - URL: <https://e.lanbook.com/book/> (дата обращения: 17.05.2021). - Текст: электронный.

36. Виды допинга и причины его запрета. Санкции к спортсменам, уличенным в применении допинга. - [Электронный ресурс]. - [http://www.shootin-gua.com/books/book\\_266.htm](http://www.shootin-gua.com/books/book_266.htm).

37. Дунаев К. С. Теория и методика спортивной подготовки в биатлоне: допол. проф. программа для слушателей ФПК / Е. В. Чубанов, А. С. Солнцева; Московская гос. акад. физ. культуры. - Малаховка: [б. и.], 2017. - 1 файл. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный.

38. Иссурин В. Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки / В. Б. Иссурин. - 2-е изд. - М.: СПОРТ, 2019. - 464 с. - Повторное издание без изменений в содержании книги 2016 года с аналогичным названием. - ISBN 978-5-9500185-8-9.

39. Лыжные гонки: учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов - М.: «Буки Веди», 2015 - 564 с.

#### Дополнительная литература

40. Бальсевич В.К. Очерки по возрастной кинезиологии человека. - М.: Советский спорт, 2009. - 220 с.

41. Биатлон: учебник для образоват. учреждений высш. проф. образования по направлению - «Физ. культура» / авт.: Н. Г. Безмельницын, В. Ф. Маматов, Н. В. Астафьев; под общ. ред. Н. Г. Безмельницына; Омское училище (техникум) олимп. резерва ; Союз биатлонистов России. - Омск: [б. и.], 2014. - Повторное издание без

изменений в содержании книги 2014 года с аналогичным названием вышло в 2015 году. - URL: <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 06.05.2020). - ISBN 22278397.

- Текст: электронный.

42. Гибадуллин И.Г. Структура физической подготовленности и система комплексного контроля в многолетней подготовке биатлонистов: монография. - Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2009. - 108 с.

43. Гужаловский А.А. Проблемы критических (сенситивных) периодов развития и их значение в физическом воспитании школьников и тренировке юных спортсменов // Физическая культура и здоровый образ жизни: тез. Всесоюз. науч. конф. - Севастополь, 1990. - С. 31-37.

44. Дунаев К. С. Отбор юных спортсменов для занятия биатлоном / К. С. Дунаев, Ю. Н. Сивкова, С. В. Левин // Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. Ученые записки университета / Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. - СПб., 2016. - Вып. 9 (139). - С. 42-45. - ISBN 1994-4683.

45. Загурский Н. С. Теория и методика биатлона (Биатлон в России, состояние и перспективы развития): учеб. пособие / Н. С. Загурский, Ю. Ф. Кашкаров, Г. А. Сергеев; Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. - СПб.: [б. и.], 2018. - 1 файл. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный.

46. Зубрилов Р. А. Становление, развитие и совершенствование техники стрельбы в биатлоне: монография / Р. А. Зубрилов. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Сов. спорт, 2013. - 352 с.: ил. - ISBN 978-5-9718-0693-6.

47. Иссурин В. Б. Спортивный талант: прогноз и реализация: монография / В. Б. Иссурин. - М.: Спорт, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-906839-83-1.

48. Ковязин В.М., Потапов В.Н., Субботин В.Я. Методика тренировки в лыжных гонках от новичка до мастера спорта: учеб. пособие в 5-и ч. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 1999. - 133 с.

49. Лыжные гонки: учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов - М.: «Буки Веди», 2015 - 564 с.

50. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. для для тренеров высш. квалиф. и студентов вузов физ. воспитания и спорта: в 2 кн. Кн. 1 / В. Н. Платонов. - Киев: Олимп. лит., 2015. - 680 с. - ISBN 978-966-8708-88-6.
51. Плохой В. Н. Подготовка юных лыжников-гонщиков и ее особенности в биатлоне, двоеборье и роллерах: науч.-метод. пособие / В. Н. Плохой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Спорт, 2018. - 278 с. - (Б-чка тренера). - ISBN 978-5-9500180-3-9.
52. Программа спортивной подготовки по виду спорта: биатлон / авт.-сост.: Н. С. Загурский, Я. С. Романова ; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта, Науч.-исслед. ин-т деятельности в экстремал. условиях. - Омск: ООО «ЮНЗ», 2020. - 110 с. - ISBN 978-5-919-301-57-8.
53. Реуцкая Е. А. Отбор и ориентация в системе подготовки спортсменов в лыжных гонках и биатлоне: учеб. пособие / Е. А. Реуцкая ; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта. - Омск: СибГУФК, 2021. - 104 с.
54. Реуцкая Е. А. Совершенствование процесса подготовки юных биатлонистов на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе: метод. рекомендации / Е. А. Реуцкая, Н. С. Загурский, Я. С. Романова ; Сибирский гос. ин-т физ. культуры и спорта, Науч.-исслед. ин-т деятельности в экстремал. условиях. - Омск: [б. и.], 2018. - 1 файл. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-91930-113-4. - Текст: электронный.
55. Романова Я. С. Современная система подготовки спортивного резерва в биатлоне: учеб. пособие / Я. С. Романова; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта. - Омск: СибГУФК, 2021. - 84 с. - ISBN 978-5-91930-181-3.
56. Сергиенко Л. П. Спортивный отбор: теория и практика: монография / Л. П. Сергиенко. - М.: Сов. спорт, 2013. - 1048 с. - (Спорт без границ). - ISBN 978-59718-0458-1.
57. Совершенствование процесса подготовки юных биатлонистов на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) (промежуточный, этап 1) отчет о науч.-исследоват. работе / руководитель темы Е. А.

Реуцкая ; Сибирский гос. ун-т физ. культуры. - Омск, 2018. - 404 с.

58. Теория и методика физического воспитания детей младшего школьного возраста с практикумом. Профессиональный модуль: Преподавание по программам начального общего образования: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / под ред. Т. Ю. Торочковой. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 272 с. - (Проф. образование). - ISBN 978-5-4468-2138-9.

59. Тимакова Т. С. Факторы спортивного отбора или Кто становится олимпийским чемпионом: монография / Т. С. Тимакова. - М.: Спорт, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-9500180-5-3.

60. Чубанов Е. В. Теория и методика подготовки юных и квалифицированных спортсменов в лыжных гонках: допол. проф. программа для слушателей ФПК / Е. В. Чубанов, С. А. Пяткина; Московская гос. акад. физ. культуры. - Малаховка: [б. и.], 2018. - 1 файл. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный.

61. Официальный интернет-сайт Союза биатлонистов России (НФБР) [электронный ресурс] <https://biathlonrus.com>. (дата обращения: 17.12.2021).

62. Официальный интернет-сайт Олимпийского комитета России [электронный ресурс] <https://olympic.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

63. Официальный интернет-сайт международного союза биатлонистов (IBU) <https://www.biathlonworld.com/ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

64. Официальный интернет-сайт Всероссийского физкультурно спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [электронный ресурс] URL: <https://www.gto.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

65. Официальный интернет-сайт РУСАДА [электронный ресурс] <https://www.rusada.ru/> (дата обращения: 17.11.2021).

66. Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации [электронный ресурс] <https://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 17.12.2022) .

67. Официальный интернет-сайт Всемирного антидопингового агентства (ВАДА) [электронный ресурс] <https://www.wada-ama.org/> (дата обращения:

17.11.2021).

68. Единая Всероссийская спортивная классификация: Бадминтон [электронный ресурс] <https://minsport.gov.ru/sport/high-sport/edinava-vserossivska/> (дата обращения: 17.11.2021).