

**Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Специализированная детско-юношеская спортивная школа
олимпийского резерва «Юпитер»**

УТВЕРЖДЕНО:

1. Решением педагогического совета
МАУ ДО СДЮСШОР «Юпитер»
протокол от « 7 » мая 2015 г.
2. Приказом директора МАУ ДО
СДЮСШОР «Юпитер» № 345/1
от « 1 » августа 20 15 г.

Дополнительная предпрофессиональная программа в области
физической культуры и спорта

БИАТЛОН

Срок реализации – 9 лет

Разработчики программы:

Ларина И.В. – старший инструктор-методист
Инишев В.А. – тренер-преподаватель
Жидиляев В.А. – тренер-преподаватель

Рецензенты:

Жижина И.В. – директор НТф ИРО СО, кпн
Глухова М.Ю. – директор ИМЦ ГГО, кпн

Нижний Тагил
2015

СОДЕРЖАНИЕ

I.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
	1. <i>Общие положения</i>	3
	2. <i>Характеристика биатлона, его отличительные особенности, специфика организации обучения</i>	5
	3. <i>Структура системы многолетней подготовки (этапы, периоды), минимальный возраст зачисления и минимальное количество детей в группе</i>	9
II.	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	11
	1. <i>Продолжительность и объем реализации Программы по предметным областям</i>	11
	2. <i>Соотношение объемов тренировочного процесса по разделам обучения</i>	13
III.	МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	15
	1. <i>Содержание и методика работы по предметным областям, этапам (периодам) подготовки</i>	15
IV.	СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	48
	1. <i>Комплексы контрольных упражнений для оценки результатов освоения программы</i>	
	2. <i>Методические указания по организации промежуточной аттестации обучающихся</i>	51
	3. <i>Требования к результатам освоения Программы, выполнение которых дает основание для перевода на программы спортивной подготовки</i>	52
V.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ	53

І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общие положения

Дополнительная образовательная программа – дополнительная предпрофессиональная программа по виду спорта биатлон (далее Программа) Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва «Юпитер» (далее СДЮСШОР «Юпитер») является основным документом при организации и проведении тренировочных занятий по биатлону и разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изменениями);

- Приказа Министерства спорта Российской Федерации от 30.08.2013 № 686 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта биатлон»;

- Приказа Министерства спорта Российской Федерации от 27.12.2013 № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»;

- Письма Министерства спорта Российской Федерации от 12.05.2014 № ВМ-04-10/2554 «Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации»;

- Приказа Министерства спорта Российской Федерации от 12.09. 2013 № 730 «Об утверждении Федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам»;

- Приказа Минздравсоцразвития Российской Федерации от 09.08.2010 г. № 613н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий».

Программа направлена на отбор одаренных детей, создание условий для их физического воспитания и физического развития, получения ими начальных знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта, и формирование у обучающихся устойчивого интереса к занятиям биатлоном.

В соответствии с этапами спортивной подготовки ставятся следующие задачи:

на этапе начальной подготовки:

- привлечение максимально-возможного числа детей и подростков к систематическим занятиям спортом;

- формирование у детей и подростков интереса к занятиям биатлоном;

- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья обучающихся;

- формирование и развитие творческих и спортивных способностей обучающихся, удовлетворение их индивидуальных потребностей в физическом, интеллектуальном и нравственном совершенствовании;

- изучение широкого круга техники и тактики биатлона;
- изучение теоретического материала;

на тренировочном этапе:

- содействие гармоничному развитию, разносторонней физической и технической подготовленности и укрепление здоровья обучающихся;
- подготовка биатлонистов – резерва сборной команды Свердловской области и России;
- воспитание волевых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых биатлонистов;
- подготовка инструкторов и судей по биатлону.
- совершенствование техники избранного вида спорта;
- постепенное и неуклонное увеличение тренировочных нагрузок;
- повышение спортивного мастерства;
- воспитание специальной выносливости;
- возрастание объема средств локального воздействия на мышечные группы, работа которых является решающей в биатлоне;
- развитие физических качеств;
- углубленная специализация с использованием всей совокупности средств и методов тренировки;
- повышение психической устойчивости спортсмена;
- овладение тактическими действиями в процессе соревнований.

Решение перечисленных задач осуществляется исходя из конкретных требований, учитывающих специализацию и квалификацию обучающихся. В основу отбора и систематизации материала положены принципы комплексности, преемственности и вариативности.

Принцип комплексности выражен в теснейшей взаимосвязи всех сторон тренировочного процесса: теоретической, физической, технической, тактической и психологической подготовок, педагогического и медицинского контролей, восстановительных мероприятий.

Принцип преемственности прослеживается в последовательности изложения теоретического материала по этапам обучения, в углублении и расширении знаний по вопросам теории в соответствии с требованиями возрастающего мастерства обучающихся, в постепенном, от этапа к этапу усложнении содержания тренировок, в росте объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, в единстве задач, средств и методов подготовки в соответствии с требованиями высшего мастерства.

Принцип вариативности дает определенную свободу выбора средств и методов, в определении времени для подготовки обучающихся. Исходя из конкретных обстоятельств, при решении той или иной педагогической задачи педагоги могут вносить свои коррективы в построение тренировочных циклов, занятий, не нарушая общих подходов.

Программа направлена на:

- отбор одаренных детей;
- создание условий для физического образования, воспитания и развития детей;
- формирование знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта, в том числе в виде спорта биатлон;

- подготовку к освоению этапов спортивной подготовки, в том числе в дальнейшем по программам спортивной подготовки;
- подготовку одаренных детей к поступлению в образовательные организации, реализующие профессиональные образовательные программы в области физической культуры и спорта;
- организацию досуга и формирование потребности в поддержании здорового образа жизни.

Программа соответствует федеральным государственным требованиям и учитывает:

1) требования федеральных стандартов спортивной подготовки по виду спорта биатлон;

2) возрастные и индивидуальные особенности обучающихся при занятиях биатлоном.

Программа регламентирует организацию и планирование тренировочного процесса биатлонистов на этапах спортивной подготовки как целостную динамическую систему, где на каждом конкретном этапе спортивной подготовки решаются специфические задачи по развитию физических качеств, формированию технического мастерства и выбору средств, методов и величин тренировочных воздействий.

2. Характеристика биатлона, его отличительные особенности, специфика организации обучения

Название «биатлон» происходит от латинского «би» - двух и греческого «атлон» - состязание, т. е. в одном соревновании два состязания. От биатлониста требуется не только совершенное владение лыжной техникой, но и обладание большим запасом скорости и выносливости, умение во время длительной гонки, проходящей по сильно пересеченной местности, на фоне изнурительного утомления при неблагоприятных погодных условиях (ветер, снег, мороз, дождь) стрелять предельно точно.

Биатлон - это комбинация двух видов спорта - лыжная гонка и стрельба на отдельных огневых рубежах соответствующей дистанции (7,5, 10, 15, 20 км) с разрывами между огневыми рубежами.

В биатлоне используется свободный стиль передвижения на лыжах.

Для стрельбы применяются винтовки с минимальным весом 3,5 кг, которые во время гонки транспортируются на спине.

Современный биатлон включает в себя множество дисциплин:

Вид спорта	Дисциплины	Дистанции (км)
БИАТЛОН	Гонка	10, 12.5, 15, 20
	Командная гонка	6, 7.5, 10
	Масстарт	7.5, 10, 12.5, 15
	Патрульная гонка	15, 20, 25
	Персьют	7.5, 10, 12.5
	Спринт	6.5, 7, 10
	Суперперсьют	6, 7.5,
	Суперспринт	4, 6

Смешанная эстафета	- 2ж x 6км+2м x 7.5 км - 4 чел x 6 км
Эстафета	- 3/4 чел x 6 км - 3/4 чел x 7 км
Кросс- масстарт	5, 6,
Крсс-персьют	4,5,6
Кросс-спринт	3,4
Смешанная кросс-эстафета	2ж x 3 км+ 2м x 4 км
Кросс-эстафета	3/4 чел x 3 км 3/4 чел x 4 км
Кросс	5,6,7
Роллеры-персьют	10, 12
Роллеры- спринт	6, 7.5, 10
Роллеры-эстафета	3/4 чел x 6 км 3/4 чел -x 7 км
Роллеры	10, 12.5, 15, 20

Современные соревнования по биатлону проводятся в шести различных дисциплинах: гонка преследования, пасьют, индивидуальная гонка, масс старт, спринт, эстафета, смешанная эстафета, летний биатлон – бег или гонка на роликовых лыжах и стрельба из винтовки.

Специфическая особенность биатлона заключается в комплексном сочетании в одном соревновании различных по физиологическому воздействию на организм видов спорта— лыжной гонки и стрельбы.

Тренировка юных биатлонистов имеет ряд методических и организационных особенностей.

1. Тренировочные занятия с юными биатлонистами не должны быть ориентированы на достижение в первые годы занятий на этапах начальной подготовки высокого спортивного результата.

2. Тренировочные и соревновательные нагрузки должны соответствовать функциональным возможностям растущего организма.

3. В процессе всех лет занятий необходимо соблюдать рациональный режим, обеспечить гигиену быта, хорошую организацию врачебно-педагогического контроля за состоянием здоровья, подготовленностью обучающихся и их физическим развитием.

4. Надежной основой успеха обучающихся в избранном виде спорта является приобретенный фонд умений и навыков, всестороннее развитие физических качеств, решение функциональных возможностей организма.

5. С возрастом и подготовленностью юных биатлонистов постепенно уменьшается удельный вес общей физической подготовки и возрастает вес специальной подготовки. Из года в год неуклонно увеличивается рост общего объема тренировочной нагрузки.

6. Необходимо учитывать особенности построения школьного учебного процесса в планировании спортивной тренировки.

В процессе развития организм человека претерпевает закономерные морфофункциональные изменения. Многочисленные исследования онтогенеза позволили выявить определенную гетерохронность в формировании различных органов и систем организма, характерную для различных периодов. Возрастные особенности биологического созревания различных функциональных систем сказываются на эффективности обучения технике двигательных действий и совершенствовании физических качеств.

Педагогическая практика многократно показала, что эффект обучения, кроме других факторов, зависит от возраста обучаемых. Возрастные периоды, когда специфические тренировочные воздействия на организм человека вызывают повышенную ответную реакцию, обеспечивающую значительные темпы роста тренируемой функции, получили название «сенситивных» (или «критических») периодов.

Если в процессе многолетней подготовки биатлониста не использовать периоды, особо благоприятные для совершенствования двигательных качеств, то возместить потерянное оказывается часто невозможным.

Определить возрастные границы «сенситивных» периодов, ориентируясь только на календарный (паспортный) возраст, бывает трудно, поэтому рекомендуется учитывать еще и биологический возраст. Биологический возраст определяют по уровню физиологического развития, двигательным возможностям обучающихся, стадии полового созревания и степени окостенения скелета (т.е. замены хрящевой ткани костной). Календарный возраст может значительно отличаться от биологического.

Различные двигательные качества достигают своего максимального развития в различном возрасте в зависимости от темпов созревания функциональных систем, обеспечивающих их проявление. С этим фактором в значительной степени связан оптимальный возраст начала занятий биатлоном, преимущественная направленность тренировочных воздействий на начальных этапах многолетней подготовки, а также ориентировочные границы высших достижений.

Программа составлена с учетом особенностей биологического развития молодого организма в период начала и активных занятий спортом.

В целом в возрастной динамике биологического развития четко выражены различия по полу: девочкам свойственны более ранние (на 1-2 календарных года) начало и окончание биологического созревания, чем у мальчиков.

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

№ п/п	Возрастные группы	Возраст, кол-во лет	Спецификация соревнований в зимних условиях и протяженность дистанций, км	Спецификация соревнований в летних условиях и протяженность дистанций, км
1	2	3	4	5
1	Малинки, девочки	9-10	Лыжные гонки на дистанцию от 1 до 3 км; стрельба из пневматической винтовки с упора без нагрузки	Кросс на дистанцию от 0,5 до 0,8 км; стрельба из пневматической винтовки с упора без нагрузки
2	Мальчики, девочки	11-12		
3	Младший возраст	Юноши	13-14	Индивидуальная гонка - 4 км; спринт - 2 км; летняя эстафета-кросс - 3x2 км <i>Без переноски винтовки</i>
			Индивидуальная гонка - 6 км; спринт — 4 км; эстафета - 3x6 км <i>Без переноски винтовки</i>	

		Девушки		Индивидуальная гонка - 5 км; спринт - 3 км; эстафета - 3x5 км Без переноски винтовки	Индивидуальная гонка — 3 км; спринт -2 км; летняя эстафета-кросс - 3x2 км Без переноски винтовки
4	Средний возраст	Юноши	15-16	Индивидуальная гонка— 12,5 км; спринт - 7,5 км; эстафета - 3x7,5 км; гонка преследования - 10 км; гонка с массовым стартом - 10 км Без переноски винтовки	Индивидуальная гонка - 5 км; спринт -3 км; летняя эстафета-кросс — 3x3 км; гонка преследования - 4 км; гонка с массовым стартом - 4 км. Без переноски винтовки
		Девушки		Индивидуальная гонка - ! 0 км; спринт - 6 км; эстафета - 3x6 км; гонка преследования - 6 км; гонка с массовым стартом - 6 км Без переноски винтовки	Индивидуальная гонка - 4 км; спринт -2 км; летняя эстафета-кросс - 3x2 км; гонка преследования - 3 км; гонка с массовым стартом - 3 км Без переноски винтовки
5	Старший возраст	Юноши	17-19	Индивидуальная гонка— 12,5 км; спринт - 7,5 км; эстафета — 3x7,5 км; гонка преследования - 10 км; гонка с массовым стартом - 10 км	Индивидуальная гонка - 6 км; спринт -4 км; летняя* эстафета-кросс — 3x4 км; гонка преследования - 5 км; гонка с массовым стартом - 5 км
		Девушки		Индивидуальная гонка — 10 км; спринт- 6 км; эстафета - 3x6 км; гонка преследования - 7,5 км; гонка с массовым стартом - 7,5 км	Индивидуальная гонка - 5 км; спринт -3 км; летняя* эстафета-кросс — 3x3 км; гонка преследования - 4 км; гонка с массовым стартом — 4 км
6	Юниоры	Юноши	20-21	Индивидуальная гонка - 15 км; спринт - 10 км; эстафета - 4x7,5 км; гонка преследования - 12,5 км; гонка с массовым стартом - 12,5 км	Индивидуальная гонка - 7 км; спринт -4 км; летняя эстафета-кросс - 3x4 км; гонка преследования - 6 км; гонка с массовым стартом - 6 км
		Девушки		Индивидуальная гонка - 12,5 км; спринт — 7,5 км; эстафета — 3x6 км; гонка преследования - 10 км; гонка с массовым стартом - 10 км	Индивидуальная гонка — 6 км; спринт -3 км; летняя эстафета-кросс - 3x3 км; гонка преследования — 5 км; гонка с массовым стартом — 5 км

Направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки должна определяться с учетом сенситивных (чувствительных) периодов развития различных физических качеств.

Примерные сенситивные (благоприятные) периоды развития отдельных качеств

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет												
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Рост						+	+	+	+				
Мышечная масса						+	+	+	+				
Быстрота			+	+	+								
Скоростно-силовые качества				+	+	+	+	+					
Сила						+	+	+					
Выносливость (аэробные возможности)		+	+	+					+	+	+	+	+
Анаэробные возможности			+	+	+				+	+	+	+	+
Гибкость	+	+	+	+									
Координационные способности			+	+	+	+							
Равновесие	+	+		+	+	+	+	+					

Этапы многолетней подготовки, как правило, не имеют четких возрастных границ и фиксированной продолжительности. Их начало и завершение может смещаться (в определенных пределах) в зависимости от факторов, влияющих на индивидуальные темпы становления спортивного мастерства. Переход обучающихся от одного этапа

подготовки к другому характеризуется прежде всего степенью решения задач прошедшего этапа.

Учитывая специфику вида спорта биатлон, определяются следующие особенности спортивной подготовки:

- биатлонист должен овладеть всеми способами передвижения на лыжах в том же объеме, в каком ими владеют лыжники-гонщики;

- стрельба - важный компонент биатлона, и ее значимость в конечном результате соревнований весьма ощутима. В биатлоне стрельба ведется после выполнения большой по объему и интенсивности нагрузки, на фоне значительного утомления. Все эти факторы в какой-то мере накладывают свой отпечаток на выполнение стрелковых упражнений, однако общие закономерности техники производства меткого выстрела остаются одинаковыми как для спортивной стрельбы, так и для биатлона;

- спортивная подготовка по виду спорта биатлон осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья обучающихся.

3. Структура системы многолетней подготовки биатлонистов (этапы, периоды), минимальный возраст зачисления и минимальное количество в группе

Спортивная подготовка биатлонистов — многолетний целенаправленный процесс, который представляет собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки спортсменов всех возрастных групп.

Организация тренировочных занятий (обучение) по Программе осуществляется по следующим этапам (периодам) подготовки:

- этап начальной подготовки - до 3 лет;
- тренировочный этап (период базовой подготовки) - до 2 лет;
- тренировочный этап (период спортивной специализации) – до 3 лет;

Для обучающихся, планирующих поступление в образовательные организации профессионального образования, реализующих основные профессиональные образовательные программы в области физической культуры и спорта, срок освоения Программы может быть увеличен на один год.

СДЮСШОР «Юпитер» имеет право реализовывать Программу в сокращенные сроки в случае усвоения программного материала обучающимися.

Минимальный возраст детей, допускаемых к освоению Программы – 9 лет.

Завершение обучения на каждом этапе и возможность перехода на следующий этап обучения осуществляется по результатам тестирования, включающего в себя определение уровня физической подготовленности, технического мастерства и выполнения спортивных разрядов.

Важным условием успеха тренера-преподавателя в работе с биатлонистами является соблюдение основополагающих принципов многолетней подготовки:

- строгой преемственности задач, средств и методов построения тренировочных занятий;

- постепенности возрастания общего объема нагрузок при увеличении объемов средств специальной физической подготовки и уменьшении объемов средств общефизической подготовки;

- увеличения общих тренировочных нагрузок за счет повышения интенсивности;
- тщательного соблюдения постепенности увеличения тренировочных и соревновательных нагрузок;
- строгого следования дидактическому принципу – «от простого к сложному» при обучении и совершенствовании во всех видах подготовки.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

В процессе многолетней тренировки чрезвычайно важна рациональная система применения тренировочных и соревновательных нагрузок. Она строится на основе следующих методических положений:

- ориентация уровней нагрузок юных спортсменов на соответствующие показатели, достигнутые сильнейшими спортсменами;
- увеличение темпов роста нагрузок от этапа начальной подготовки на последующих этапах;
- соответствие уровня тренировочных и соревновательных нагрузок возрастным особенностям и уровню подготовленности юных спортсменов;
- учет закономерностей развития и взаимосвязи различных систем растущего организма спортсмена.

1. Продолжительность и объемы реализации Программы

Учреждение организует работу с учащимися в течение всего календарного года, увеличивая объем в каникулярное время. Для обеспечения круглогодичных учебных занятий и активного отдыха обучающихся в период зимних и летних каникул в Учреждении организуются спортивно-оздоровительные лагеря.

Продолжительность учебного года составляет 46 недель учебно-тренировочных занятий, непосредственно в условиях Учреждения и дополнительных 6-ти недель – в условиях спортивно-оздоровительных лагерей, тренировочных мероприятий, самостоятельной работы. В период активного отдыха учащиеся занимаются по рекомендациям тренера-преподавателя.

Основные формы организации тренировочного процесса:

- групповые тренировочные занятия,
- индивидуальные тренировочные занятия, проводимые с несколькими занимающимися, объединенными в команду для подготовки к участию в соревнованиях,
- самостоятельная работа по индивидуальным планам,
- тренировочные мероприятия,
- участие в соревнованиях и иных мероприятиях,
- инструкторская и судейская практика, медико-восстановительные мероприятия,
- промежуточная и итоговая аттестация.

Продолжительность одного занятия в группах начальной подготовки первого года обучения не должна превышать двух академических часов, в группах начальной подготовки второго, третьего года обучения и учебно-тренировочных группах – трех академических часов, в группах спортивного совершенствования – четырех академических часов, а при двухразовых занятиях в день – трех академических часов.

Установленная недельная учебно-тренировочная нагрузка является максимальной, устанавливается в зависимости от специфики вида спорта, периода и задач подготовки.

Группы начальной подготовки первого года обучения комплектуются из всех желающих заниматься избранным видом спорта, выполнивших приемные контрольные нормативы по общефизической подготовке и не имеющих медицинских противопоказаний. Группы начальной подготовки второго (третьего) года обучения

комплекуются из учащихся прошедших спортивную подготовку не менее одного года обучения и выполнивших контрольно-переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке.

На тренировочный этап подготовки зачисляются здоровые и практически здоровые спортсмены, прошедшие не менее одного года необходимую подготовку, выполняющие нормативы по ОФП и СФП согласно учебной Программе. Обучающиеся, не выполнившие контрольно-переводные нормативы в тренировочные группы не зачисляются. В тренировочные группы соответствующего возраста и спортивной подготовленности могут быть зачислены обучающиеся из других спортивных школ или переведены из групп начальной подготовки, достигшие определенных спортивных результатов и выполняющие соответствующие нормативы по ОФП и СФП согласно учебной Программе.

Отдельные обучающиеся, не достигшие установленного возраста для перевода в группу следующего года обучения, но выполнившие программные требования предыдущего года, могут переводиться раньше срока на следующий этап подготовки решением тренерско-педагогического совета школы при персональном разрешении врача.

Объем выполняемой нагрузки в год - количество часов в неделю, выделяемых на каждую возрастную группу, минимальный возраст для зачисления, минимальное количество обучающихся представлены в таблице 1.

Общее количество часов, отводимых на каждый вид подготовки представлено в таблице 2.

Таблица 1

Режимы тренировочной работы

этап обучения	Год обучения	Минимальный возраст для зачисления, лет	Минимальное число обучающихся в группе	Максимальное количество учебных часов в неделю	Требования к подготовке
НП	До 1 года	8-9	12	6	Выполнение нормативов ОФП
	Свыше 1 года	9-11	10	8	
ТГ	До 2-х лет	11-12	8	12	Выполнение нормативов ОФП, СФП, ТП
	Свыше 2-х лет	12-16	6	18	

Таблица 2

Учебный план тренировочных занятий

№	Разделы подготовки	Этапы подготовки
---	--------------------	------------------

п/п		НП		ТЭ	
		До 1 года	Свыше 1 года	До 2-х лет	Свыше 2-х лет
1.	Общая физическая подготовка, в том числе восстановительные мероприятия*	124	160	152	205
2.	Специальная физическая подготовка	48	66	135	234
3.	Технико-тактическая подготовка	44	56	108	183
4.	Стрелковая подготовка, в том числе комплексная подготовка	50	62	119	148
5.	Теоретическая подготовка	10	12	20	29
6.	Контрольно-переводные испытания	-	8	10	10
7.	Инструкторская и судейская практика	-	-	-	11
8.	Медицинское обследование	-	4	8	8
Количество в неделю, ч		6	8	12	18
Общее количество, ч		276	368	552	828

2. Соотношение объемов тренировочного процесса

В процессе реализации Программы по виду спорта биатлон предусмотрено следующее соотношение объемов различных сторон подготовки биатлонистов по годам обучения (Таблица 3).

Таблица 3

Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки по виду спорта биатлон

Разделы подготовки	Этапы подготовки			
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
	1 год	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет
Общая физическая подготовка (%)	51 - 65	49 - 63	42 - 54	35 - 45
Специальная физическая подготовка (%)	9 - 12	9 - 12	10 - 14	14 - 18
Техническая подготовка (%)	13 - 17	12 - 16	10 - 14	10 - 14
Техническая стрелковая подготовка (%)	13 - 17	14 - 18	12 - 16	13 - 17
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	1 - 2	1 - 3	2 - 4	2 - 4

Комплексная (интегральная) подготовка (%)	-	-	5 - 7	7 - 9
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%)	1 - 2	1 - 3	2 - 4	4 - 6

Немаловажное значение имеет количество соревнований, в которых участвует спортсмен в течение учебного года и их уровень (таблица 4).

Таблица 4

**Показатели соревновательной нагрузки в годичном цикле,
количество соревнований**

Уровень соревнований	Этапы подготовки			
	ГНП		ТГ	
	До 1 года	Свыше 1 года	До 2-х лет	Свыше 2-х лет
Первенство отделений ДЮСШ, СДЮШОР	4-6	6-8	До 15	До 18
Первенство города, области				
Всероссийские соревнования				
Первенство России (юноши, девушки)				

Примечание. Количество стартов регламентируется календарным планом соревнований на год.

III. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Содержание и методика работы по этапам (периодам) подготовки

Реализация объема и характера тренировочной нагрузки юных биатлонистов в СДЮСШОР «Юпитер» проводится по двум возрастным категориям. Первая категория (9-11 лет) - этап начальной подготовки. Вторая категория (12-17 лет) - тренировочный этап подготовки.

Одно из важнейших условий в начальной подготовке юных биатлонистов - разносторонняя физическая подготовка с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей развивающегося организма. Основным средством подготовки на этом этапе должна быть спортивная игра.

В этом же периоде закладываются основы техники передвижения на лыжах, основы навыков в стрелковой подготовке.

Здесь преимущественное внимание уделяется укреплению здоровья, овладению двигательными навыками необходимыми для биатлона. Широко применяются разнообразные физические упражнения для разносторонней физической и функциональной подготовки юных биатлонистов. Основная задача этого этапа - создание фундамента функциональной и физической подготовленности для дальнейшей специализированной тренировки.

На первом этапе - в группах начальной подготовки ведется обучение стрельбе и лыжной подготовке. Ставятся ограниченные задачи - овладение элементами техники лыжных ходов и техникой стрельбы из положения лежа с упора (правильное однообразное положение, отработка спуска, прицеливание и производство выстрела с упора), с использованием для этой цели средств, применяемых в спортивно-пулевой стрельбе. К концу этапа дети должны сдать норму по стрельбе; уметь спускаться с гор в «обычной стойке», тормозить «плугом», «полуплугом» и переступанием; подниматься в гору обычным ходом, «лесенкой», «елочкой» и их разновидностями и сдать контрольный норматив второго юношеского разряда по лыжам на дистанции три километра.

На втором этапе - в тренировочных группах юные биатлонисты начинают более углубленную работу над овладением техникой лыжных ходов и специальной стрелковой подготовки (стрельба без нагрузки и с нагрузкой).

На этих же занятиях осваивается техника и тактика применения лыжных ходов в зависимости от рельефа местности и условий скольжения.

Наряду с равномерным методом спортивной тренировки по мере роста физических возможностей юных спортсменов и овладением техникой и тактикой лыжных гонок и стрельбы в тренировочной работе используются как переменный, так и повторно-переменный методы спортивных тренировок. Применение повторного метода спортивной тренировки с девушками проводятся весьма умеренно и преимущественно без оружия.

Уделяется большое внимание общей физической и специально-силовой подготовке и развитию специальных качеств спортсменов. Большое место отводится кроссу, имитации лыжных ходов в подъемы с лыжными палками и без них, езда на велосипеде, применению лыжероллеров, специально-силовым упражнениям.

Согласно Программе дети к концу этого периода должны иметь первый спортивный разряд по лыжным гонкам, участвовать в соревнованиях по биатлону по календарному плану спортивных мероприятий. Здесь уместно обратить внимание на то, что чрезвычайное увлечение как объемами, так и интенсивностью тренировочных

нагрузок могут иметь и негативную сторону, так как погоня за быстрым ростом спортивно-технических результатов может привести к ущербу здоровья спортсменов или к «натаскиванию» их на результат. Это приводит к тому, что юные спортсмены, не имеющие приличного фундамента общефизической подготовки, много внимания уделяют вместе с тренером специальной подготовке, добиваются определенных результатов, но, не имея стабильности в спортивных результатах, зачастую теряются в перспективных, молодых спортсменах и не имеет выхода в «большой спорт», или очень долго пробивает себе путь среди взрослых биатлонистов.

В спортивной подготовке следует выделить ряд относительно самостоятельных ее сторон, видов, имеющих существенные признаки, отличающие их друг от друга: технические, тактические, физические, психологические, теоретические. Это упорядочивает представление о составляющих спортивного мастерства, позволяет в определенной мере систематизировать средства и методы их совершенствования, систему контроля и управления тренировочным процессом. Вместе с тем следует учитывать, что в тренировочной и особенно в соревновательной деятельности ни один из этих видов подготовки не проявляется изолированно, они объединяются в сложный комплекс, направленный на достижение наивысших спортивных показателей.

Следует учитывать, что каждый вид спортивной подготовки зависит от других видов, определяется ими и, в свою очередь, влияет на них. Например, техника находится в прямой зависимости от уровня развития физических качеств, т.е. от силы, быстроты, гибкости и других. Уровень проявления физических качеств (например, выносливости) тесно связан с экономичностью техники, специальной психической устойчивостью к утомлению, умением реализовать рациональную тактическую схему соревновательной борьбы в сложных условиях. Вместе с тем тактическая подготовка не может быть осуществлена без высокого уровня технического мастерства, хорошей функциональной подготовленности, развития смелости, решительности, целеустремленности и т.д.

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений:

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах.

Этап начальной подготовки	Тренировочный этап (период базовой подготовки)	Тренировочный этап (период спортивной специализации)
8-11 лет	12-13 лет	14-16 лет

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

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

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

объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки.

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

6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками, юношами и девушками.

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

Теоретическая подготовка (для всех групп)

Примерный план занятий по теоретической подготовке для каждого года обучения представлен в Таблице 7.

Таблица 7

№ п/п	Разделы	Этапы подготовки			
		НП		ТЭ	
		До 1 года	Свыше 1 года	До 2-х лет	Свыше 2-х лет
1.	Лыжный спорт в системе физического воспитания	1	1	1	1
2.	История развития лыжного спорта и биатлона	1	1	1	1
3.	Гигиена, закаливание, режим дня и питание спортсмена	2	2	2	2
4.	Техника безопасности при занятиях биатлоном	2	2	2	2
5.	Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика)	-	-	-	1
6.	Техника стрельбы в биатлоне (внешняя баллистика)	1	1	2	2
7.	Характеристика трасс и стрельбищ для биатлона	-	-	-	1
8.	Краткие сведения о строении и функциях организма человека	-	-	1	1
9.	Анализ сил, действующих на биатлониста	-	-	-	1
10.	Внешние условия применения лыж. Условия скольжения	-	-	-	1
11.	Одежда, обувь, лыжный инвентарь и оружие биатлониста. Подготовка	1	1	1	2

	лыжного инвентаря и оружия к соревнованиям				
12.	Техника лыжных способов передвижения, применяемых в биатлоне	1	1	4	4
13.	Основы методики тренировки в биатлоне	-	-	-	1
14.	Специальные тренировочные средства в подготовке биатлониста	-	-	1	2
15.	Тактическая подготовка биатлониста	-	-	1	1
16.	Физические качества биатлониста	-	-	1	1
17.	Скоростно-силовая подготовка биатлониста в бесснежное время	-	-	1	1
18.	Скоростно-силовая подготовка биатлониста на лыжах	-	-	1	1
19.	Тренажеры в лыжных гонках и биатлоне	-	-	-	1
20.	Изучение правил соревнований по биатлону	1	1	1	2
Всего		10	12	20	29

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. Применение лыж на Руси. Лыжный спорт в России. Первые лыжные клубы; спортивные соревнования. Лыжные переходы на большие расстояния. Техника передвижения.

Участие советских лыжников в зимних Олимпийских играх и первенствах мира.

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. Питательной 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 оружием в закрытых тирах и на стрельбищах. Безопасность при организации и проведении пристрелки и тренировки. Меры обеспечения безопасности во время соревнований.

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

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

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

Траектория полета пули. Действие силы тяжести и сопротивления воздуха на пулю. Зависимость формы траектории полета пули от угла вылета ее из канала ствола винтовки. Элементы траектории. Зависимость формы траектории от величины начальной скорости пули, ее формы и поперечной нагрузки, метеорологических условий. Внесение поправок в прицел в зависимости от метеорологических условий (ветер, освещение, температура воздуха). Рассеивание пробоин при стрельбе, средняя точка попадания (СТП). Методы определения СТП.

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

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

Способы держания оружия при изготовке для стрельбы.

Тема № 7. Характеристика трасс и стрельбища для биатлона

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

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

Классификация трасс по биатлону.

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

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

Двигательный аппарат человека. Пассивный и активный двигательные аппараты. Динамическая, статическая и смешанная работа мышц. Работа мышц по поддержанию устойчивой позы. Статика человеческого тела (равновесие, устойчивость, внешние и внутренние силы). Анализаторы. Роль анализаторов в поддержании устойчивости позы.

Основные сведения о кровообращении. Сердце и сосуды. Дыхание и газообмен. Постановка дыхания в процессе занятий биатлоном. Органы пищеварения, выделения.

Нервная система - центральная и периферическая. Элементы ее строения, основные функции. Влияние занятий физической культурой и спортом на организм человека.

Тема № 9. Анализ сил, действующих на биатлониста

Силы, действующие на биатлониста при передвижении на лыжах по дистанции и стрельбе. Сила тяжести. Сила реакции опоры. Величины вертикальной и горизонтальной составляющих отталкивания рукой и ногой при передвижении на лыжах. Продолжительность отталкивания рукой и ногой при передвижении на лыжах. Понятие импульса и градиента силы. Сила инерции. Направление отталкивания. Изменение вектора отталкивания во времени. Угол активного отталкивания. Пути увеличения эффективности отталкивания ногой и рукой. Сила трения лыж о снег. Сила сопротивления воздуха.

Тема № 10. Внешние условия применения лыж. Условия скольжения

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

Теория скольжения. Сцепление твердого предмета со снегом и льдом. Силы трения. Коэффициенты трения скольжения и сцепления. Способы определения коэффициентов трения скольжения и сцепления. Влияние различных факторов на силы трения, скольжения и сцепления. Зависимость спортивных результатов от условий скольжения. Лыжные мази и парафины. Выбор лыжной мази и парафина в зависимости от состояния снега и метеорологических условий.

Тема № 11. Одежда, обувь, лыжный инвентарь и оружие биатлониста. Подготовка лыжного инвентаря и оружия к соревнованиям

Лыжи, палки, ботинки, крепления, используемые в биатлоне. Конструкция и размеры лыж. Характеристика палок и креплений.

Одежда, обувь и снаряжение для биатлона: комбинезоны, шапочки, лыжные ботинки, кроссовки, подсумок для мазей, чехлы для лыж и оружия. Подготовка инвентаря и выбор одежды в зависимости от конкретных метеорологических условий. Приспособления для подготовки лыж (различные цикли, щетки, утюги, приспособления для нанесения бороздок на скользящую поверхность лыжи).

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

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

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

Характеристика позы биатлониста. Условия для выполнения отталкивания ногой.

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

Передвижение на лыжах с оружием. Отличительные особенности

Отличительные особенности техники передвижения лыжника-гонщика и биатлониста.

Просмотр видеоматериалов, анализ техники сильнейших российских и зарубежных биатлонистов.

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

Тема № 13. Основы методики тренировки в биатлоне

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

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

Тема № 14. Специальные тренировочные средства в подготовке биатлониста

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

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

Тема № 15. Тактическая подготовка биатлониста

Понятие о тактике. Тактическая подготовка как один из разделов тренировки спортсменов. Разделы тактической подготовки: планирование тактики соревнований; совершенствование в распределении сил по дистанции; совершенствование приемов решения тактических задач во время гонки на различные дистанции; совершенствование приемов в борьбе с соперником при непосредственном контакте. Анализ результатов проведенных соревнований. Совершенствование тактики в передвижении на лыжах в процессе тренировочных занятий и соревнований. Тактика прохождения дистанции различной длины в зависимости от профиля местности, метеорологических условий, состояния лыжни, целевой установки, состава участников соревнований, степени подготовленности и т.д.

Особенности спортивной борьбы при передвижении на лыжах и при стрельбе на огневых рубежах. Тактика подхода и ухода с огневого рубежа. Тактика ведения стрельбы на огневых рубежах.

Тема № 16. Физические качества биатлониста

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

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

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

Тема № 18. Скоростно-силовая подготовка биатлониста на лыжах

Методика развития скоростно-силовых качеств при тренировках на снегу. Использование трасс с сильнопересеченным рельефом с показателями суммы перепадов высот, превышающих аналогичные показатели соревновательных трасс. Использование повышенных скоростей в отличных условиях скольжения, тренировки на местности под уклон, последовательное применение скоростных тренировок. Прохождение части трассы со скоростью выше соревновательной. Применение более коротких соревновательных дистанций. Использование отягощений. Подготовка на глетчерах; в местах, где снег лежит круглый год; передвижение по искусственному снегу.

Тема № 19. Тренажеры в лыжных гонках и биатлоне

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

Тема № 20. Изучение правил соревнований по биатлону

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ И ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ

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

Первичные врачебные обследования проводятся перед началом регулярных тренировок.

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

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

Врачебные обследования проходят не реже одного раза в 6 месяцев. В начале и конце учебного года занимающиеся проходят углубленное медицинское обследование, которое, с одной стороны, позволяет установить исходный уровень состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности, а с другой стороны, позволяет проследить за динамикой различных показателей в процессе многолетней подготовки.

Формой врачебного контроля является диспансеризация - система врачебных мероприятий, направленных на укрепление здоровья, предупреждение и выявление ранних признаков нарушений в состоянии здоровья, которая включает в себя диспансерные, углубленные медицинские обследования, этапные комплексные и текущие обследования. Диспансерные и углубленные медицинские обследования проводятся 1-2 раза в год в условиях врачебно-физкультурного диспансера.

Этапные обследования используются для контроля за динамикой здоровья и тренированности, оценки эффективности занятий, контроля за выполнением рекомендаций, данных при углубленных обследованиях.

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

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Главной задачей воспитательной работы с юными биатлонистами является воспитание высоких моральных качеств, любви к Родине, чувства коллективизма, дисциплинированности и трудолюбия.

Центральной фигурой во всей воспитательной работе является тренер-педагог, который не ограничивает свои воспитательные функции лишь руководством поведением подопечного во время тренировок и соревнований. Успешность воспитания юных биатлонистов во многом определяется способностью тренера каждый день сочетать задачи спортивной подготовки и общего воспитания.

Эти мероприятия ставят своей целью развитие личности юного спортсмена, рост его самосознания, чувства ответственности перед командой, школой, страной.

Необходимо широко использовать воспитательные возможности вечеров отдыха, концертов самодеятельности. В таких мероприятиях пробуждается активность юного спортсмена, чувство коллективизма, теснее и многообразнее становятся контакты спортсменов. Этим же целям служат и фотовитрины, плакаты наглядной агитации, выпуск стенных газет и спортивных листков, стенды славы сборных команд, правильно подобранные книги, журналы, газеты, лекции, встречи с интересными людьми.

В ходе проведения воспитательной работы предлагается использовать такие формы, как:

- закрепление за опытными спортсменами более юных спортсменов с целью оказания помощи в подготовке и воспитании;

- создание «Летописи славы» спортивной школы в виде альбома с фотографиями и сведениями о достижениях спортсменов;
- активное привлечение вновь принятых занимающихся в спортивную школу ко всем общественным мероприятиям с конкретными поручениями и контролем за их выполнением;
- собрания команды; проведение торжественного приема в спортивную школу и выпуск по окончании ее; проведение праздников, посвященных итогам зимнего спортивного сезона;
- внедрение различных поощрений за успехи своих подопечных как в спортивной, так и общественной жизни;
- использование в качестве воспитательного дисциплинарных воздействий;
- участие в субботниках и работах на подшефных предприятиях; встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, труда и спорта.

Определенное место в воспитательной работе с юными биатлонистами должно отводиться соревнованиям. Наблюдая за особенностями выступления, поведения и высказываний спортсмена, тренер может сделать вывод, насколько прочно сформировались у спортсмена высокие морально-волевые качества. Напряженная атмосфера ответственных соревнований проверяет не только устойчивость спортивно-технических навыков, но и морально-психологической подготовленности спортсмена.

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

Психологическая подготовка - воспитательный процесс, направленный на развитие и совершенствование значимых свойств личности. Психологическая подготовка включает мероприятия, которые обеспечивают формирование у спортсменов таких психологических качеств, которые необходимы для успешного решения задач тренировки и участия в соревнованиях.

Психологическая подготовка осуществляется в процессе всего учебного года, на каждом занятии. Для целенаправленного формирования психики юного биатлониста тренеру необходимо планомерно применять систему психологических воздействий, которая должна пронизывать все виды подготовки – физическую, техническую, тактическую и теоретическую. Тренер-преподаватель должен знать, что совершенствование психологических возможностей гораздо сложнее физической и технической подготовки.

К числу главных методов психологической подготовки относятся беседы, убеждения, педагогическое внушение, методы моделирования соревновательной ситуации через игру. В программу занятий следует вводить ситуации, требующие преодоление трудностей (ситуация преодоление страха, волнения, неприятных ощущений и т.д.) Используя их в учебно-тренировочном процессе, необходимо соблюдать постепенность и осторожность.

Психологическая подготовка состоит из общепсихологической подготовки (круглогодичной) и специальной психологической подготовки непосредственно к соревнованиям.

Общая психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, правильную мотивацию, развитие

спортивного интеллекта, основ спортивного характера. К ней относится формирование у спортсменов дисциплинированности, организованности, коллективизма, а так же способности произвольно управлять собой в условиях соревнований. Общая психологическая подготовка направлена на развитие навыков преодоления определенных трудностей в спортивной деятельности, т. е. волевой подготовки. Воля – это одна из сторон психики, которая в единстве с разумом и чувствами позволяют человеку управлять собой.

Специальная психологическая подготовка обеспечивает готовность к выступлению в конкретном соревновании. Она характеризуется уверенностью в себе, высоким уровнем желания бороться до конца и победить, значительной эмоциональной устойчивостью, умением управлять своими действиями, настроением, чувствами. Важно формировать способности спортсмена к самооценке и оценке возможностей соперников в соответствии с задачами в конкретных соревнованиях, умение настраиваться на игру, независимо от ее исхода. Успешность психологической подготовки обеспечивает ее индивидуализация.

Волевые качества спортсмена - настойчивость, инициативность, целеустремленность, выдержка, уверенность в своих силах, смелость и решительность - в основном развиваются непосредственно в тренировочном процессе, при выполнении различных требований данной спортивной деятельности.

Психологическая подготовка к соревнованиям диктуется задачами, которые надо решить в конкретном соревновании. К их числу относятся:

- осознание своеобразия спортивных задач предстоящего соревнования;
- изучение сильных и слабых сторон противников, подготовка к двигательным действиям в соответствии с учетом этих особенностей;
- формирование твердой уверенности в своих силах и возможностях для достижения победы;
- преодоление отрицательных эмоций, вызванных предстоящим соревнованием, и создание состояния психологической готовности;
- приобретение готовности к максимальным волевым и физическим напряжениям и умение проявить их в условиях соревнования;
- умение максимально расслабиться после дистанции и вновь мобилизоваться к последующей дистанции (дисциплине).

Следовательно, сущность психологической подготовки биатлонистов сводится к направлению его сознания и действий на решение тренировочных и соревновательных задач.

Итогом психологической подготовки обучающегося должно явиться состояние психической готовности, которое находит свое выражение в максимальной мобилизованности, отдаче всех сил для достижения наилучших результатов в соревнованиях.

По содержанию средства и методы психологической подготовки делятся на следующие группы:

- психолого-педагогические - убеждающие, направляющие, двигательные, поведенческо-организующие, социально-организующие;
- психологические - суггестивные, ментальные, социально-игровые;
- психофизиологические - дыхательные.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ

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

В тренировочном процессе используются следующие средства восстановления:

1. Педагогические.

1.1. Рациональное планирование тренировок в соответствии с функциональными возможностями спортсмена.

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

1.3. Планирование тренировок в условиях отличных от привычных.

2. Гигиенические.

К гигиеническим средствам следует отнести: душ, сауна, посещение бассейна, соблюдение режима дня и питания.

3. *Медико-биологические средства восстановления* включают в себя:

3.1. Правильную оценку и учет состояния здоровья.

3.2. Информацию о текущем функциональном состоянии.

3.3. Рациональное питание.

3.4. Использование комплекса фармакологических средств, в том числе и витаминных препаратов.

4. Психологические.

Применяют различные приемы воздействия на организм спортсмена через психическую сферу - психогигиена, психопрофилактика, психотерапия. Перечисленные приемы носят сугубо индивидуальный характер.

К психологическим средствам относятся: аутогенная тренировка и их модификации - психорегулирующая тренировка, самовнушение.

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

Самовнушение может оказать значительное влияние на мобилизацию резервных возможностей организма спортсмена и ускорение восстановительных процессов.

5. Фармакологические.

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

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

6. Физиотерапевтические

К эффективным средствам повышения или восстановления работоспособности перед повторной или двухразовой тренировкой следует отнести парную баню в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды не выше +12-15 °С). При длительности перерывов между тренировками свыше 12-16 часов используется парная баня и душ с температурой около +36-37 °С. и контрастный душ в течение 5-7 мин.

7. Применение массажа.

Восстановительный массаж применяется с целью снятия утомления. При двухразовых тренировочных занятиях вначале проводится ручной массаж спустя 1-2 часа после первой тренировки.

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

Предварительный (мобилизационный) массаж проводится с разогревающими мазями за 30-40 мин до соревнований и длится 10-20 мин.

Реабилитационный массаж применяется после травм и заболеваний. Массаж продолжается 10-15 мин.

Спортивный массаж у женщин имеет свои особенности и выполняется по общепринятой методике.

ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

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

Тренировочные группы до 2-х лет обучения

Обучающиеся должны:

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

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

Тренировочные группы свыше 2-х лет обучения

Обучающиеся должны:

- уметь проводить подготовительную часть занятия (по заданию тренера);
- продемонстрировать технику отдельных упражнений (способы передвижения на лыжах и лыжероллерах, упражнения в стрельбе и тренаж);
- уметь выделить наиболее грубые ошибки в технике передвижения на лыжах и лыжероллерах, подходе к рубежу, изготровки, стрельбе и показать подводящие упражнения для их исправления.

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

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

Практика судейства внутришкольных, районных соревнований по биатлону.

ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ.

ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- укрепление здоровья;
- привитие интереса к занятиям биатлоном;
- приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных и спортивных игр;
- овладение основами техники лыжных ходов и других физических упражнений;
- формирование задатков, способностей и спортивной одаренности.

I. Теоретическая подготовка

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.

II. Практическая подготовка

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. План-график начальной стрелковой подготовки

№	Наименование занятий	Кол-во часов
1.	Изучение мер безопасности. Обучение изготовке и держанию оружия для стрельбы	6-7
2.	Обучение подъему оружия для стрельбы	6-7

3.	Подготовка винтовок для биатлониста	6-8
4.	Устройство и назначение частей и механизмов винтовки. Прицеливание и техника задержки дыхания.	6-8
5.	Изучение конструкции винтовки. Тренировка в изготовке	7-8
6.	Уход за оружием. Обучение прицеливанию	6-8
7.	Обучение нажиму на спусковой крючок	6-8
8.	Особенности спускового механизма и его отладки. Тренировка в подъеме оружия и прицеливании	7-8
	ВСЕГО	50-62

5. 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 1-3км, в годичном цикле.

Соревнования и эстафеты со стрельбой из пневматической винтовки.

ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП **1-2 года обучения (период базовой подготовки)**

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.

I. Теоретическая подготовка.

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 прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение времени и результатов в спринтерской гонке.

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

Для результативной стрельбы в биатлоне следует отработать быструю прикладку, прицеливание и технику 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 у спортсменов должно быть сформировано правильное понимание происходящих процессов и физических действий.

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ГРУППЫ 3-5 ГОДА ОБУЧЕНИЯ. **(период спортивной специализации)**

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

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

Этап углубленной тренировки приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки.

Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения. На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические и стрелковые способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

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

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

Программный материал

I. Теоретическая подготовка.

1. Перспективы подготовки юных биатлонистов в ТГ.

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 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.

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.

Техническая подготовка

Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной специализации является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий биатлонистов, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

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

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

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

Изготовка. Существуют три способа изготовки: на балансе, силовой и силовых включений (пассивный, активный, активно-пассивный). При невысокой технике управления своими мышечными усилиями активный способ изготовки приводит к далекому «отрывам». Для тренировки спортсменов такой способ оправдывает себя, особенно в условиях значительного эмоционального напряжения и при стрельбе во время сильного ветра.

При отработке изготовки нужно уделить должное внимание совершенствованию тонких мышечных ощущений. Колебания ствола у новичков быстрые и хаотичные, а у биатлонистов более высокой квалификации плавные и замедленные. Для уменьшения резкости колебаний рекомендуется выполнять тренировочные движения по замкнутой линии в форме восьмерки, по вертикали и горизонтали, по перекрестию в

вертикальном и горизонтальном направлениях, круговые движения разных диаметров. Такие упражнения позволяют спортсмену приобрести стойкий навык в упражнении своими движениями в тонкой их дифференциации.

Следует помнить, что приемы 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 обработка спуска включает пять фаз:

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

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 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 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.

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.

Упражнения по стрелковой подготовке

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

2. Тренировка по совершенствованию приемов изготовления.

3. Тренировка без патрона:

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

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

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

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

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

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

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

8. Тренировка по отработке первого выстрела и принятия однообразной изготовки для стрельбы как из положения лежа, так и из положения стоя (различные эстафеты,

спринтерские гонки). Круг длиной от 30 до 100 м. Количество патронов - один. Задача - поразить мишень.

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

10. Тренировка для развития и совершенствования вестибулярного аппарата:

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

11. Тренировка по совершенствованию элементов прицеливания:

11.1. Тренировка в прицеливании из положения лежа с упора, с ремня. Задача - направить оружие в цель и удерживать его до начала утомления без нажатия на спусковой крючок.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

20. Использование идеомоторной тренировки в стрелковой подготовке

21. Тренировка с использованием технических средств. Применение световых датчиков, расположенных на конце канала ствола, с целью регистрации вертикальных и горизонтальных колебаний ствола винтовки, перемещение канала ствола по отношению к центру мишени при подготовке и выполнении непосредственно выстрела (прибор «SCATT»).

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 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 выше согнутую ногу и как можно дольше удерживать лыжу горизонтально;
- покажи маятник - поочередное поднимание лыж и маховые движения ногой вперед-назад;
- нарисуй гармошку - переступание в сторону поочередно носками и пятками лыж.

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

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

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

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

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

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

- спуски в основной, высокой, низкой стойках;
- то же после разбега;
- спуски с переходом из одной стойки в другую и обратно;
- спуски в основной и высокой стойках с изменением ширины постановки лыж;
- одновременный спуск нескольких человек шеренгой, взявшись за руки;

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

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

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

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

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

Знакомство с основами техники передвижения коньковыми ходами.

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

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

Тренировочные группы.

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

Повторение и совершенствование техники способов передвижения, усвоенных ранее.

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

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

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

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

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

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

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

Выполнение указанных упражнений с винтовкой за плечами.

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

Упражнения для обучения коньковым способам передвижения

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Требования техники безопасности в процессе реализации Программы

Выполнению правил безопасности, контролю над их усвоением необходимо уделять самое пристальное внимание. Каждый занимающийся стрельбой должен знать, что государственным законодательством установлена уголовная ответственность за незаконное хранение огнестрельного оружия и боеприпасов.

Все перечисленные пункты правил требуют детального разъяснения с приведением конкретных примеров из практики стрельбы. Начинающие биатлонисты должны четко осознать, что неумелое обращение с оружием представляет крайнюю опасность не только для самого спортсмена, но и для окружающих его людей и что несоблюдение элементарных правил безопасного обращения с оружием рано или поздно приводит к непроизвольному выстрелу и несчастному случаю.

Тренер-преподаватель обязан дать полную информацию о поражающей способности различных видов оружия, патронов, детально объяснить, какие последствия может иметь непроизвольный выстрел, какие травмы можно нанести человеку, находящемуся на различных расстояниях от стреляющего. Прочные навыки безопасного обращения с оружием должны быть сформированы у биатлонистов уже в процессе занятий с оружием в классе, во время тренировок без патрона.

К занятиям в тирах и на стрельбище допускаются те занимающиеся, которые твердо усвоили и неукоснительно выполняют правила безопасного обращения с оружием, сдавшие зачет и расписавшиеся в книге регистрации по сдаче зачета.

Все случаи нарушения правил безопасности должны разбираться в присутствии группы. При повторных нарушениях спортсмен отстраняется от одного или нескольких занятий, а при грубых нарушениях отчисляется из учебной группы.

Общие требования безопасности при занятии биатлоном:

1) к занятиям биатлоном, допускаются лица не младше 9 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья;

2) при проведении занятий по биатлону соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы занятий и отдыха;

3) при проведении занятий по биатлону возможно воздействие на обучающихся следующих опасных факторов:

- обморожения при проведении занятий при ветре более 1,5-2,0 м/с и при температуре воздуха ниже – 20°;

- травмы при ненадежном креплении лыж и лыжероллеров к обуви;

- потертости ног при неправильной подгонке лыжных и лыжероллерных ботинок;

- травмы при падении во время спуска с горы;

- падения при занятиях на лыжероллерах;

- нарушение техники безопасности при использовании оружия;

4) при проведении занятий по биатлону должна быть медицинская аптечка, с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой медицинской помощи при травмах;

5) при несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить тренеру-преподавателю, который сообщает об этом администрации учреждения. При неисправности спортивного инвентаря прекратить занятия и сообщить об этом тренеру-преподавателю;

6) в процессе занятий обучающиеся должны соблюдать порядок проведения учебных занятий и правила личной гигиены;

7) обучающиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми обучающимися, проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

Требования техники безопасности перед началом занятий:

1) надеть легкую, теплую, не стесняющую движений одежду, в зимнее время и при холодной погоде - шерстяные носки и перчатки или варежки.

2) проверить исправность лыжного инвентаря и подогнать крепление лыж и лыжероллеров к обуви. Лыжные и лыжероллерные ботинки должны быть подобраны по размеру ноги;

3) проверить подготовленность лыжни или трассы, отсутствие в месте проведения занятий опасностей, которые могут привести к травме;

4) перед выходом с базы к месту занятий тренер-преподаватель обязан объяснить правила передвижения с лыжами в условиях, которые могут встретиться на пути передвижения – движение в строю с лыжами и т.п.

Требования техники безопасности во время занятий:

1) соблюдать интервал при движении на лыжах по дистанции 3-4 м, при спусках с горы – не менее 30 м;

2) при спуске с горы не выставлять вперед лыжные палки; после спуска с горы не останавливаться у подножия горы во избежание столкновений с другими лыжниками;

3) следить друг за другом и немедленно сообщить тренеру-преподавателю о первых же признаках обморожения;

4) во избежание потертостей ног не ходить на лыжах в тесной или слишком свободной обуви;

5) не снимать и не использовать оружие вне зоны стрельбы.

Требования техники безопасности в аварийных ситуациях:

1) при поломке или порче лыжного снаряжения, и невозможности починить его в пути, сообщить об этом тренеру-преподавателю и с его разрешения двигаться к месту расположения учреждения;

2) при первых признаках обморожения, а также при плохом самочувствии, сообщить об этом тренеру-преподавателю;

3) при получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение;

4) при поломке или обнаружении какой либо неисправности оружия, ни в коем случае не пытаться починить его самостоятельно, а немедленно сообщить о неисправности тренеру-преподавателю;
или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

Требования техники безопасности при обращении с оружием на стрельбище. Техника безопасности на соревнованиях:

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

На стрельбище запрещается:

- появление в зоне огня;
- выход на стрелковое место без тренера;
- использование случайно найденных патронов;
- стрельбу по предметам, не относящимся к выполнению упражнения;
- продолжение стрельбы при появлении в зоне выстрела человека или животных, а также при предупреждающем сигнале (стрелок обязан сразу же разрядить и положить оружие).

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

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

По окончании времени тренировки и/или пристрелки спортсмен должен провести проверку безопасности перед уходом со стрельбища открытием затвора и выниманием

магазина при положении ствола винтовки направленным в сторону мишеней или вверх.

4. Направление выстрелов. Все выстрелы должны быть прицельными и произведены только по мишеням. Снятие винтовки на стрельбище. Спортсмен не должен снимать заплечный ремень винтовки, используемый для переноски винтовки, до того как он достигнет места для выполнения стрельбы. Он должен пересечь линию разметки места для стрельбы двумя ногами и положить обе палки на землю горизонтально до того момента, как снимет винтовку из положения переноски.

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

Правила техники безопасности при обращении с оружием и патронами:

На занятиях по технико-тактической подготовке начинающие и опытные спортсмены обязаны неукоснительно выполнять следующие основные правила обращения с оружием и патронами:

- 1) оружие брать только с разрешения тренера;
- 2) взяв оружие в руки, необходимо открыть затвор и убедиться в том, что в стволе не осталось патрона (даже при уверенности, что оружие разряжено);
- 3) нельзя наводить оружие в сторону нахождения и возможного появления людей;
- 4) нельзя оставлять оружие без присмотра;
- 5) нельзя перемещаться в тире, на стрельбище и вне их с незачехленным оружием;
- 6) если у спортсмена во время стрельбы появились вопросы к тренеру, необходимо, прежде всего, открыть затвор, положить его на стрелковый коврик, а затем уже обращаться с вопросом;
- 7) оружие заряжается и разряжается только на стрелковом месте, при этом ствол должен быть обращен всегда в зону огня. Обращение с оружием требует повышенной внимательности. Следует помнить, что выстрелом можно не только ранить человека, но и лишить его жизни.

Занимающихся необходимо приучать к строгому самоконтролю и взаимному контролю над выполнением правил обращения с оружием и патронами.

Четкая организация занятий, постоянный контроль и высокая требовательность преподавателя в классе и на стрельбище дисциплинируют спортсменов, формируют у них необходимые навыки, чувство ответственности за свои действия и действия своих товарищей.

IV. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Один из главных вопросов в управлении тренировочным процессом - правильный выбор контрольных упражнений (тестов). Они наиболее полно характеризуют развитие основных физических качеств. Этапный контроль позволяет объективно характеризовать состояние спортсмена только в том случае, если показатели в

контрольных упражнениях соотносятся со спортивными результатами и являются действенными в управлении подготовкой спортивного резерва. Задача этапного контроля - выявление изменений в состоянии спортсмена на протяжении относительно длительного периода тренировки. Частота обследований может быть различной и зависит от особенностей построения годичного цикла тренировки и специфики биатлона.

Контрольное тестирование проводится в процессе тренировки на протяжении 1-2 недель за 1-1,5 недели до соревнований.

Способами контроля результатов обучения являются: повседневное систематическое наблюдение за обучающимися, мониторинг личных достижений обучающихся и собеседование. Используются методы анкетирования, опроса, тестирования, анализа полученных данных.

**НОРМАТИВЫ
ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Развиваемое качество	Контрольные упражнения (тесты)	ЮНОШИ	ДЕВУШКИ
ОФП	НП-1		
Быстрота	Бег на 30 м (с)	6,20	6,40
Сила	Подтягивание на перекладине (раз)	2	-
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	-	10
	Поднимание туловища из положения лёжа за 30 сек. (раз)	15	12
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (см)	160	150
СФП			
Сила	Пневматика: стрельба стоя (10 выстрелов) 75 оч. (оч)	45	45

Развиваемое качество	Контрольные упражнения (тесты)	ЮНОШИ	ДЕВУШКИ
ОФП	НП-2		
Выносливость	Бег на 100 м (с)	17	17,5
	Бег на 500 м (мин)	-	2,20
	Бег на 1000 м(мин)	4,10	-
Сила	Подтягивание на перекладине (раз)	4	-
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	35	15

	Поднимание туловища из положения лёжа за 30 сек. (раз)	20	17
Скоростно-силовые качества	Тройной прыжок с места (м)	4,80	4,20
СФП			
Сила	Пневматика: стрельба стоя (10 выстрелов) 75 оч. (оч)	52,5	52,5

Развиваемое качество	Контрольные упражнения (тесты)	ЮНОШИ	ДЕВУШКИ
ОФП		НП-3	
Выносливость	Бег на 100 м (с)	16	16,5
	Бег на 500 м (мин)	-	2,00
	Бег на 1000 м (мин)	4,00	-
Сила	Подтягивание на перекладине (раз)	6	-
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	35	20
	Поднимание туловища из положения лёжа за 30 сек. (раз)	25	23
Скоростно-силовые качества	Тройной прыжок с места (м)	4,90	4,30
СФП			
Сила	Пневматика: стрельба стоя (10 выстрелов) 75 оч. (оч)	60	60

Содержание и методические указания

к выполнению нормативов для зачисления в группы начальной подготовки

1. *Бег 30м, 100 м, 500 м, 1000 м.* Выполняется на беговой дорожке с высокого старта по общепринятой методике. Фиксируется время преодоления дистанции.

2. *Подъем туловища, в положении лежа за 30с.* И.п. лежа на спине, руки за голову, ноги согнуты, ступни прижаты партнером к полу (закреплены за рейку гимнастической стенки). Фиксируется максимальное количество поднимания туловища за 30с, с последующим возвратом в и.п.

3. *Прыжок в длину с места.* И.п. стойка ноги врозь, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Допускается мах руками. Измерение производится по перпендикулярной

прямой от места отталкивания до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника. Фиксируется длина прыжка в см.

4. *Тройной прыжок с места.* Выполняется от линии отталкивания линией отталкивания, принимается сбалансированное положение и ставятся ноги на ширине плеч. Затем слегка сгибаются ноги в коленях, а руки в локтях. выполняется выпрыгивает с двух ног вперед. Приземляемся на не толчковую ногу и тот час же выпрыгиваем вперед. Приземляемся на толчковую ногу, а затем, выпрыгнув вперед, максимально насколько это возможно, приземляется на обе ноги. Упражнение выполняется на ровной площадке с любым покрытием, с размеченной линией отталкивания и местом приземления и контрольными отметками через каждые 5 см.

5. *Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.* Выполняется из и.п. - упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45°, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию, стопы упираются в пол без опоры. Фиксируется количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук.

6. *Стрельба из МК винтовки.* Выстрелов –10. Время на стрельбу 10 минут. Время на подготовку – 3 минуты. Стрельба производится из положения стоя и лежа.

**НОРМАТИВЫ
ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ
(ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ)**

Развиваемое качество	Контрольные упражнения (тесты)	ЮНОШИ	ДЕВУШКИ
ОФП	ТГ-1,2		
Выносливость	Бег 100 м.(с)	15	15,5
	Бег 500 м.(мин)	-	1,90
	Бег 1000 м. (мин)	3,80	-
Сила	Подтягивание на перекладине (раз)	8	-
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	-	25
	Поднимание туловища из положения лёжа за 30 сек. (раз)	27	25
Скоростно-силовые качества	Тройной прыжок с места (м)	5,00	4,40
СФП			
Сила	Пневматика: стрельба стоя (10 выстрелов) 75 оч. (оч)	67,5	67,5

Развиваемое качество	Контрольные упражнения (тесты)	ЮНОШИ	ДЕВУШКИ
ОФП	ТГ-3,4,5		
Быстрота	Бег на 30 м (с)	6,20	6,40
Сила	Подтягивание на перекладине (раз)	2	-
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	-	30
	Поднимание туловища из положения лёжа за 30 сек. (раз)	29	27
Скоростно-силовые качества	Тройной прыжок с места (м)	5,10	4,50
СФП			
Сила	Пневматика: стрельба стоя (10 выстрелов) 75 оч. (оч)	75	75

Содержание и методические указания

к выполнению нормативов для зачисления в тренировочные группы

1). *Бег 60, 100 метров.* Проводится на беговой дорожке или ровной местности (старт произвольный). Результат фиксируется с помощью секундомера с точностью до 0,1 сек.

2). *Кросс 500, 1000 метров.* Проводится на беговой дорожке или ровной местности с высокого старта. Результат фиксируется с помощью секундомера с точностью до 0,1 сек.

3). *Тройной прыжок.* Выполняется от линии отталкивания линией отталкивания, принимается сбалансированное положение и ставятся ноги на ширине плеч. Затем слегка сгибаются ноги в коленях, а руки в локтях. выполняется выпрыгивает с двух ног вперед. Приземляемся на не толчковую ногу и тот час же выпрыгиваем вперед. Приземляемся на толчковую ногу, а затем, выпрыгнув вперед, максимально насколько это возможно, приземляется на обе ноги. Упражнение выполняется на ровной площадке с любым покрытием, с размеченной линией отталкивания и местом приземления и контрольными отметками через каждые 5 см.

4). *Подтягивание на перекладине.* Выполняется из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч, стопы вместе. Подтягиваются непрерывным движением так, чтобы подбородок оказался над перекладиной. Опускаются в вис, самостоятельно останавливая раскачивание и фиксируя на 0,5 сек. видимое для судьи положение вися. Не допускается: скрещивать ноги, сгибать руки поочередно, делать рывки ногами или туловищем, отпускать хват, останавливаться при выполнении очередного подтягивания. Пауза между повторениями не должна превышать 3 секунды.

5). *Сгибание, разгибание рук в упоре лежа.* Выполняется из исходного положения упор лежа на полу. Голова, туловище и ноги составляют прямую линию. Расстояние между кистями рук не более 50 см. Сгибание рук выполняется до касания грудью предмета высотой не более 5 см, не нарушая прямой линии тела, а разгибание производится до полного выпрямления рук при сохранении прямой линии тела. Пауза между повторениями не должна превышать 3 секунды. Фиксируется количество правильно выполненных отжиманий.

6). *Подъем туловища, в положении лежа за 30с.* И.п. лежа на спине, руки за голову, ноги согнуты, ступни прижаты партнером к полу (закреплены за рейку гимнастической стенки). Фиксируется максимальное количество поднимания туловища за 30с, с последующим возвратом в и.п.

7). *Стрельба из МК винтовки.* Выстрелов –10. Время на стрельбу 10 минут. Время на подготовку – 3 минуты. Стрельба производится из положения стоя и лежа.

8). Проведение зачёта по теоретической подготовке осуществляется тренером-преподавателем методом опроса и педагогических наблюдений.

Требования к результатам освоения и условиям реализации Программы

Результатом освоения Программы является приобретение обучающимися следующих знаний, умений и навыков в предметных областях:

1) в области теории и методики физической культуры и спорта:

- история развития биатлона;
- место и роль биатлона в физическом воспитании подрастающего поколения;
- основы спортивной подготовки и тренировочного процесса;
- основы законодательства в сфере физической культуры и спорта (правила соревнований, требования, нормы и условия выполнения спортивных разрядов и присвоения спортивных званий, общероссийские антидопинговые правила, предотвращение противоправного влияния на результаты официальных соревнований и об ответственности за такое противоправное влияние);

- необходимые сведения о строении и функциях организма;

- гигиенические знания, умения, навыки;

- режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни;

- основы спортивного питания;

- требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке;

- требования техники безопасности при занятиях биатлоном.

2) в области общей и специальной физической подготовки:

- освоение комплексов физических упражнений для проведения разминки и подготовительных упражнений для освоения техники лыжных ходов, стрельбы в положении лежа и стоя;

- развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости) и их гармоничное сочетание применительно к специфике занятий биатлоном;

- укрепление здоровья, повышение уровня физической работоспособности и функциональных возможностей организма, содействие гармоничному физическому развитию;

3) в области лыжной и стрелковой подготовки:

- овладение основами техники и тактики ходьбы на лыжах коньковым и классическим способом и стрельбы из пневматической винтовки на точность;
- приобретение соревновательного опыта путем участия в соревнованиях;
- повышение уровня функциональной подготовленности;
- освоение соответствующих возрасту, полу и уровню подготовленности обучающихся тренировочных и соревновательных нагрузок;
- выполнение требований, норм и условий их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по биатлону.

4) в области других видов спорта и подвижных игр:

- умение точно и своевременно выполнять задания, связанные с обязательными для всех в подвижных играх правилами;
- умение развивать профессионально необходимые физические качества в избранном виде спорта других видов спорта и подвижных игр;
- умение соблюдать требования техники безопасности при самостоятельном выполнении упражнений;
- навыки сохранения собственной физической формы.

V. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изменениями);
3. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 30.08.2013 № 686 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта биатлон»;
4. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 27.12.2013 № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»;
5. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 12.09. 2013 № 730 «Об утверждении Федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам»;
6. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 09.08.2010 г. № 613н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий»;
7. Письмо Министерства спорта Российской Федерации от 12.05.2014 № ВМ-04-10/2554 «Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации».

Учебно-методическая литература

1. Багин Н.А. Лыжный спорт. Учебн. Пособие для студ. заочного обучения. – Великие Луки, 1999.
2. Биатлон: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва/ М.И. Шикунов и др. – М.: Советский спорт, 2005.
3. Волков В. М. Восстановительные процессы в спорте. - М., ФиС, 1977.
4. Гибадулин И. Г. Управление тренировочным процессом в системе многолетней подготовки биатлонистов. - Ижевск, 2005.Справочник по спортивной стрельбе. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2006 .
5. Зациорский В. М. Физическая качества спортсмена. – М.:ФиС, 1970.
- Каширцев Ю., Кузьмин Н. Пневматическая винтовка и биатлон. - М.: ДОСААФ, 1975.
6. Кондратов А.В., Манжосов В.Н. Методика совершенствования техники лыжника-гонщика.- М.: РИО ГЦОЛИФК, 2004
7. Корбит М.И., Проволоцкий Н.П. Первые шаги в биатлоне. – Минск: «Полымя», 1985.
8. Лыжные гонки: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / П.В.Квашук и др. – М.:Советский спорт, 2003
9. Маматов В. Ф. Обучение и совершенствование навыков стрельбы в биатлоне (методическое пособие). – М.: Спортивная книга, 2006.

10. Раменская Т. И. Юный лыжник: Учебно-популярная книга о многолетней тренировке лыжников-гонщиков. – М.: СпортАкадемПресс, 2004.

11. Семенов Л.А. Определение спортивной пригодности детей и подростков: биологические и психолого-педагогические аспекты: учебно-методическое пособие. - М.: Советский спорт, 2005.

13. Федотов В.Г. Федотов В.Н. Основы обучения в лыжном спорте: лекция. МОГИФК, 1988.

14. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. – М.: ФиС, 1980.

Интернет ресурсы

1. Министерство спорта Российской Федерации <http://minsport.gov.ru/>

2. Министерство физической культуры, спорта и молодежной политики Свердловской области <http://minsport.midural.ru/>

3. Федеральный центр подготовки спортивного резерва <http://sport-rezerv.ru/>

4. Союз биатлонистов России <http://statik.biathlonrus.com/>

5. Федерация биатлона Свердловской области <http://biatlon66.ru/>

6. Официальный сайт МАУ ДО СДЮСШОР «Юпитер» г. Нижний Тагил www.юпитерспорт.рф

7. Учебно-спортивная база «Динамо» www.biatlon-ek.ru

