

**Смоленское областное государственное бюджетное образовательное
учреждение дополнительного образования
«Спортивная школа олимпийского резерва «Юность России»**

ПРИНЯТА
на заседании тренерского совета
« 10 » 03 2023 года
Протокол № 1



**Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки
по виду спорта «биатлон»**

Программа разработана на основании Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта биатлон, утвержденного приказом Минспорта России от 22 ноября 2022 г. № 1046

Срок реализации программы на этапах:

Этап начальной подготовки – 3 года (с 9 лет)

Этап спортивной специализации – 5 лет (с 12 лет)

Этап совершенствования спортивного мастерства – не устанавливается (с 15 лет)

Этап высшего спортивного мастерства - не устанавливается (с 17 лет)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
1.1. Организация учебно-тренировочного процесса.....	5
1.2. Основные задачи спортивной подготовки учебных групп	6
2. Методическая часть образовательной программы	7
2.1.Организационно-методические особенности многолетней подготовки биатлонистов.....	7
2.2. Организация учебно-тренировочного процесса	16
2.3. Контрольно-нормативные требования	38
2.4. Педагогический и врачебный контроль.....	36
2.5. Воспитательная работа.....	37
2.6. Психологическая подготовка.....	38
Требования к условиям реализации программ спортивной подготовки.....	39
Восстановительные средства и мероприятия.....	41
Антидопинговые мероприятия.....	43
Инструкторская и судейская практика.....	51
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	52

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Одна из самых древнейших дисциплин в биатлоне – это индивидуальная гонка. К концу двадцатого века количество дисциплин возросло до шести. Дистанция мужской индивидуальной гонки равняется 20 км, женской – 15 км. В гонке четыре огневых рубежа, за каждый промах биатлонисту приплюсовывается штрафная минута.

Вторая дисциплина – спринт. В спринте биатлонисты бегут 10 и 7,5 километров. При промахе на огневых рубежах, спортсмен должен пробежать штрафной круг длиной 150 метров.

Третья дисциплина – гонка преследования. Это относительно молодая дисциплина, которая сразу понравилась зрителям. Биатлонисты стартуют с учетом результатов спринта и преодолевают 12,5 и 10 км с четырьмя огневыми рубежами.

В гонке масс-старт принимают участие всего 30 биатлонистов. Побеждает тот, кто допускает меньше промахов на огневом рубеже и первым пересечет финишную линию.

Пятая дисциплина – эстафета. В гонке принимает участие по 4 человека из каждой команды. В случае промаха биатлонист может использовать три дополнительных патрона.

Программа по биатлону разработана в соответствии с п 21.1 ст 6 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и частью 4 ст 84 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Программа включает нормативную, методическую части, планирование и учет учебно-тренировочного процесса, особенности организации воспитательной работы, психологической подготовки спортсменов-биатлонистов, педагогический и медицинский контроль, средства восстановления, рекомендации по инструкторской и судейской практике, программный материал.

Целью программы является: выявление и развитие способностей каждого учащегося, формирование богатой, физически здоровой, творчески мыслящей личности, способной адаптироваться к условиям новой жизни. Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки и предполагает решение следующих основных задач:

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья учащихся;
- воспитание волевых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;

- подготовка из числа занимающихся инструкторов-общественников и судей по биатлону.

Учебная программа предполагает строгую преемственность задач, средств и методов тренировки биатлонистов, неуклонный рост объема общей и специальной физической подготовки, строгое соблюдение принципа постепенности в процессе многолетней тренировки спортсменов-биатлонистов. В ней представлены возрастные границы для занятий и рекомендуемые при этом соревновательные дистанции для различных групп.

Основными показателями выполнения программных требований являются:

на этапе начальной подготовки

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта биатлон;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейшего занятий по виду спорта

на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;

- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта биатлон;

- формирования спортивной мотивации;

- укрепление здоровья спортсменов;

на этапе совершенствования спортивного мастерства

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;

- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;

- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;

- поддержка высокого уровня спортивной мотивации;

- сохранения здоровья спортсменов;

на этапе высшего спортивного мастерства:

- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;

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

Учебная программа является основным государственным документом при проведении занятий в учреждении.

Однако на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства учебная программа не рассматривается в качестве единственно возможного варианта планирования подготовки, так как основными формами учебно-тренировочного процесса на данных этапах являются работа по индивидуальному плану подготовки спортсменов, включая индивидуализацию построения и содержания тренировочных нагрузок, особенности планирования участия в соревнованиях и учебно-тренировочных сборах, медико-восстановительные мероприятия, врачебно-педагогический контроль.

1. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебный материал программы состоит из теоретического и практического разделов. Программа и материал разбит по группам подготовки: начальной, учебно-тренировочной, спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства, что определяет для тренеров-преподавателей учреждения единое направление, выработанное комплексным научным подходом к оценке тренировочного процесса в многолетней системе подготовки биатлонистов от новичков до высококвалифицированных спортсменов.

1.1. Организация учебно-тренировочного процесса

Комплектование спортивных групп, организация учебно-тренировочных занятий, проведение учебно-воспитательной работы с занимающимися осуществляется тренерским советом СОГБОУДО "СШОР "Юность России" и это является одним из наиболее ответственных этапов организационной и методической деятельности всего коллектива.

Этапы и года обучения, минимальный возраст для зачисления, минимальное количество учащихся в группе.

Таблица 1

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ
ЭТАПОВ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ, МИНИМАЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ ЛИЦ
ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ НА ЭТАПЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ И МИНИМАЛЬНОЕ
КОЛИЧЕСТВО ЛИЦ, ПРОХОДЯЩИХ СПОРТИВНУЮ ПОДГОТОВКУ В ГРУППАХ
НА ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА БИАТЛОН**

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	9	10
Тренировочный этап	5	12	6
Этап СС	Без ограничений	15	2
Этап ВСМ	Без ограничений	17	1

Комплектование спортивных групп по биатлону происходит по следующей схеме:

- Учащиеся не должны иметь медицинских противопоказаний к занятиям биатлоном (письменное разрешение врача).
- Учебные группы комплектуются из числа наиболее способных к занятию биатлоном детей и подростков, а также спортсменов, перешедших из других видов спорта, проявивших способности к биатлону, отвечающих требованиям по уровню физической, технической и спортивной подготовленности).
- В отдельных случаях учащиеся, не отвечающие соответствующим требованиям, могут быть зачислены в спортивную группу в порядке исключения по решению тренерского совета при условии, что эти учащиеся имеют определенный разряд и физические данные, позволяющие достичь требуемого уровня спортивной подготовки в течение учебного года.

-На учебно-тренировочный этап первого года обучения переходят учащиеся, прошедшие не менее одного года начальной подготовки и отвечающие требованиям по уровню физической, технической и спортивной подготовленности, при условии сдачи ими контрольно-переводных нормативов по общей и специальной физической подготовке.

-Учащиеся первого и второго годов обучения на этапе начальной подготовки, не выполнившие требований по физической, технической и спортивной подготовке на конец учебного года, на усмотрение тренера-преподавателя могут остаться на повторный год обучения

-Учащиеся всего периода обучения на этапах учебно-тренировочных, не выполнившие требований по физической, технической и спортивной подготовке на конец учебного года, зачисляются в спортивно-оздоровительные группы ,(но не более одного раза) до момента выполнения ими соответствующих требований по физической, технической и спортивной подготовке.

1.2. Основные задачи спортивной подготовки учебных групп

Многолетняя подготовка биатлонистов – сложный процесс становления спортивного мастерства, каждый уровень которого характеризуется своими целями, задачами, средствами и организацией подготовки.

Этап начальной подготовки (НП). На этап начальной подготовки зачисляются лица, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний (имеющие письменное разрешение врача). Продолжительность этапа - 3 года. На этапе НП осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники избранного вида спорта, выбор спортивной специализации и выполнение контрольных нормативов для зачисления на учебно-тренировочный этап подготовки.

Основные задачи этапа:

- улучшение состояния здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;
- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям биатлоном, формирование у них устойчивого интереса, мотивации к систематическим занятиям спортом и к здоровому образу жизни;
- обучение основам техники биатлона и широкому кругу двигательных навыков;
- приобретение детьми разносторонней физической подготовленности: развитие аэробной выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей, меткости;
- воспитание морально-этических и волевых качеств, становление спортивного характера;
- приобретение соревновательного опыта;
- поиск талантливых в спортивном отношении детей на основе морфологических критериев и двигательной одаренности.

Этап спортивной специализации (Учебно-тренировочный этап). Группы учебно-тренировочного этапа формируются на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, проявивших способности к биатлону, прошедших необходимую подготовку не менее двух лет и выполнивших контрольно-

переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Продолжительность этапа - 5 лет. Основные задачи этапа:

- укрепление здоровья, закаливание;
- устранение недостатков в уровне физической подготовленности;
- освоение и совершенствование техники биатлона;
- планомерное повышение уровня общей и специальной физической подготовленности, гармоничное совершенствование основных физических качеств;
- углубленное изучение основных элементов техники лыжных ходов, обучение технике стрельбы;
- приобретение соревновательного опыта;
- формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки;
- воспитание физических, морально-этических и волевых качеств;
- профилактика вредных привычек и правонарушений.

Этап спортивного совершенствования (СС). Группы этапа спортивного совершенствования формируются из спортсменов, успешно прошедших подготовку в учебно-тренировочных группах и сдавших контрольно-переводные нормативы по общей и физической подготовке. Продолжительность этапа – без ограничений. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики роста спортивных показателей. На данном и последующем этапе подготовка спортсменов идет на основании индивидуальных планов.

Основные задачи этапа:

- повышение специальной подготовленности;
- дальнейшее приобретение соревновательного опыта;
- постепенная подготовка организма юных спортсменов к максимальным нагрузкам, характерным для этапа спортивного совершенствования;
- дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности;
- формирование мотивации на перенесение больших тренировочных нагрузок и целевой установки на спортивное совершенствование.

Этап высшего спортивного мастерства (ВСМ). Группы формируются из числа перспективных спортсменов, успешно прошедших этап спортивного совершенствования. Продолжительность этапа – без ограничений, однако возраст спортсмена не ограничивается, если его результаты стабильны и соответствуют требованиям этапа высшего спортивного мастерства.

Основные задачи этапа:

- освоение нагрузок, характерных для современного спорта высших достижений;
- совершенствование специальных физических качеств и поддержание высокого уровня функциональной подготовленности и спортивной мотивации;
- индивидуализация силовой, технико-тактической, психологической и морально-волевой подготовленности;
- сохранение здоровья.

2. Методическая часть образовательной программы

2.1. Организационно-методические особенности многолетней подготовки биатлонистов

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений:

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. Возрастные границы этапов подготовки и границы зоны первых больших успехов в процессе многолетней подготовки биатлонистов ориентированы на данные о среднем возрасте финалистов ОИ.

Таблица 2.

<i>Этап предварительной подготовки</i>	<i>Этап начальной спортивной специализации</i>	<i>Этап углубленной тренировки</i>	<i>Этап спортивного совершенствования</i>	<i>Этап ВСМ</i>	
				мужчины	женщины
9-11 лет	12-13 лет	14-16 лет	17-19 лет	21-25 лет	20-24 года

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

2. Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сторон подготовленности спортсмена в процессе многолетней подготовки.

3. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношения между которыми постепенно изменяются: 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.

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

5. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками, юношами и девушками. Всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки

на этапах многолетней подготовки соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена.

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки определяется с учетом сенситивных (чувствительных) периодов развития физических качеств. Вместе с тем необходимо уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, скоростных способностей и силы, т.е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы. Оптимальными периодами для развития физических качеств у мальчиков являются: аэробные возможности организма – возраст от 8 до 10 лет и после 14 лет; анаэробно-алактатный механизм энергообеспечения – 16-18 лет. У девочек сенситивные периоды формирования физических качеств наступают приблизительно на один год раньше.

Таблица 3.

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

№ п/п	Возрастные группы		Возраст	Спецификация соревнований в зимних условиях и протяженность дистанций, км	Спецификация соревнований в летних условиях и протяженность дистанции, км
1	мальчики, 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
			11-12		
2	младший возраст	юноши	13-14	индивидуальная гонка – 6 км; спринт – 4 км; эстафета – 3х6 км без переноски винтовки	индивидуальная гонка – 4 км; спринт – 2 км; летняя эстафета-кросс – 3х2 км без переноски винтовки
		девушки		индивидуальная гонка – 5 км; спринт – 3 км; эстафета – 3х5 км без переноски винтовки	индивидуальная гонка – 3 км; спринт – 2 км; летняя эстафета-кросс – 3х2 км без переноски винтовки
3	средний возраст	юноши	15-16	индивидуальная гонка – 12,5 км;	индивидуальная гонка – 5 км; спринт

				спринт – 7,5 км; эстафета – 3x7,5 км гонка преследования –10км; гонка с массовым стартом –10км без переноски винтовки	10– 3 км; летняя эстафета-кросс – 3x3 км гонка преследования – 4км; гонка с массовым стартом – 4км без переноски винтовки
		девушки		индивидуальная гонка – 10км; спринт – 6 км; эстафета – 3x6км гонка преследования –6км; гонка с массовым стартом –6км без переноски винтовки	индивидуальная гонка – 4км; спринт – 2 км; летняя эстафета-кросс – 3x2 км гонка преследования – 3км; гонка с массовым стартом – 3км без переноски винтовки
4	старший возраст	юноши	17-19	индивидуальная гонка – 12,5км; спринт – 7,5 км; эстафета – 3x7,5км гонка преследования –10км; гонка с массовым стартом –10км	индивидуальная гонка – 6км; спринт – 4 км; летняя эстафета-кросс – 3x4 км гонка преследования – 5км; гонка с массовым стартом – 5км
		девушки		индивидуальная гонка – 10км; спринт – 6 км; эстафета – 3x6км гонка преследования –7,5км; гонка с массовым стартом–7,5км	индивидуальная гонка – 5км; спринт – 3 км; летняя эстафета-кросс – 3x3 км гонка преследования – 4км; гонка с массовым стартом – 4км
5	юниоры	юноши	20-21	индивидуальная гонка – 15км; спринт – 10	индивидуальная гонка – 7км; спринт – 4 км; летняя

			км; эстафета – 4х7,5км гонка преследования –12,5км; гонка с массовым стартом –12,5км	11 эстафета-кросс – 3х4 км гонка преследования – 6км; гонка с массовым стартом – 6км
		девушки	индивидуальная гонка – 12,5км; спринт – 7,5 км; эстафета – 3х6км гонка преследования –10км; гонка с массовым стартом –10км	индивидуальная гонка – 6км; спринт – 3 км; летняя эстафета-кросс – 3х3 км гонка преследования – 5км; гонка с массовым стартом – 5км

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

Таблица 4.

Примерные сенситивные (благоприятные) периоды развития отдельных качеств

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет										
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
рост						+	+	+	+		
мышечная масса						+	+	+	+		
быстрота			+	+	+						
скоростно-силовые качества				+	+	+	+	+			
сила						+	+	+			
выносливость (аэробные возможности)		+	+	+					+	+	+
анаэробные возможности			+	+	+				+	+	+
гибкость	+	+	+	+							
координационные способности			+	+	+	+					
равновесие	+	+		+	+	+	+	+			

**Рекомендовано дополнительно изучить методические пособия по развитию силовых физических качеств.*

**2.2. Организация учебно-тренировочного процесса
Планирование и учет учебно-тренировочного процесса**

Учебно-тренировочный процесс носит круглогодичный характер – 52 учебные недели.

Основными формами занятий являются:

- групповые практические занятия;
- индивидуальные тренировки тренера с отдельными спортсменами;
- самостоятельные тренировки спортсменов по индивидуальным планам и по заданию тренера;
- теоретические занятия (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, киноколясок, кино- или видеозаписей, просмотра соревнований);
- инструкторско-методические занятия;
- занятия в условиях спортивно-оздоровительного лагеря, учебно-тренировочного сбора;
- медико-восстановительные мероприятия;
- культурно-массовые мероприятия, участие в конкурсах и смотрах;
- участие в соревнованиях различного ранга.

При планировании учебно-тренировочного процесса по биатлону в разрабатываются следующие документы:

- учебный план на 52 недели;
- календарь спортивно-массовых мероприятий;
- комплектование спортивных групп на учебный год (для всех спортивных групп);
- расписание занятий (для всех спортивных групп);
- журналы учета групповых занятий (для всех спортивных групп);
- план теоретической подготовки (для всех групп);
- индивидуальный план подготовки спортсмена (СС, ВСМ);
- план воспитательной работы (НП, УТ);
- дневники самоконтроля.

При комплектовании учебных групп необходимо руководствоваться возрастом учащихся, а при планировании объема выполняемой нагрузки в год - количеством часов в неделю, выделяемых на каждую возрастную группу (табл. 1).

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия не может превышать:

- на этапах начальной подготовки – 2 академических часа;
- на учебно-тренировочном этапе – 3 академических часа;
- на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства – 4 академических часа.

Учебный план составляется ежегодно в полном объеме (на 52 учебные недели) и утверждается директором. Объем учебно-тренировочной нагрузки может быть сокращен, но не более чем на 25%, начиная с учебно-тренировочного этапа свыше 2-х лет обучения.

На основании учебного плана составляются учебные планы-графики на учебный год. Общее количество часов, отводимых на каждый вид занятия в плане-графике, распределяется по месяцам. Кроме того, необходимо учитывать соотношение различных сторон подготовки биатлонистов по годам обучения.

Таблица 5

**Учебный план
учебно-тренировочных занятий по биатлону на 52 недели**

№ п/п	Разделы подготовки	Этап начально й подготов ки		Этап учебно-тренировочный					Этап спортивног о совершенство вания		Этап ВСМ	
		Год обучения										Весь пери од
		I	II	I	II	III	IV	V	I	II-III		
1	Общая физическая подготовка, в том числе восстановительные мероприятия	172	250	328	328	374	404	404	350	302	236	
2	Специальная физическая подготовка	30	44	70	70	115	140	140	330	386	456	
3	Технико-тактическая подготовка	43	62	70	70	90	104	104	140	138	126	
4	Стрелковая подготовка, в том числе комплексная подготовка	43	84	118	118	196	230	230	357	551	752	
5	Теоретическая подготовка	10	12	20	20	29	29	29	37	43	54	
6	Контрольно-переводные испытания	8	8	10	10	10	10	10	10	10	12	
7	Инструкторская и судейская практика	-	-	-	-	10	11	11	12	14	16	
8	Медицинское обследование	6	8	8	8	8	8	8	12	12	12	
Общее количество часов		312	468	624	624	832	936	936	1248	1456	1664	
<i>Количество часов в неделю</i>		6	9	12	12	16	18	18	24	28	32	

Объем циклич нагр. в год, км	Юноши	750 ±100	850 ±100	1840 ±165	1840 ±165	2850 ±170	2850 ±170	2850 ±170	3870 ±140	4750 ±150	6370 ±130
	Девушки	750 ±100	850 ±100	1500 ±200	1500 ±200	2150 ±250	2150 ±250	2150 ±250	3025 ±150	3850 ±170	5350 ±200
Кол-во выстрело в за год, шт	Пневматическое оружие	1670 ±100	1810 ±120	2000 ±150	2000 ±150	-	-	-	-	-	-
	Малокалиберное оружие	-	-	3000 ±100	3000 ±100	7000 ±120	7000 ±120	7000 ±120	8500 ±300	8700 ±300	9300 ±200

2.3. Теоретическая подготовка спортсменов

Теоретическая подготовка проводится в форме теоретических занятий: бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, или видеозаписей, просмотра соревнований.

На проведение теоретического занятия тренер-преподаватель может отводить все время учебно-тренировочного занятия или фрагмент занятия в процессе практической подготовки. Учебный материал распределяется на весь период обучения. При проведении теоретических занятий следует руководствоваться учебным планом теоретической подготовки (табл. 9), учитывать возраст занимающихся и излагать материал в доступной форме. В зависимости от конкретных условий работы в план теоретической подготовки можно вносить коррективы.

Таблица 6.

**Учебный план
теоретической подготовки по биатлону**

№ п/ п	Разделы	Этапы подготовки						
		НП		УТ		СС		ВСМ
		до 1 года	свыше 1 года	до 3 лет	свыше 3 лет	до 1 года	свыше 1 года	
1	Лыжный спорт в системе ФВ	1	1	1	1	-	-	-
2	История развития лыжного спорта и биатлона	1	1	1	1	-	-	-
3	Гигиена, закаливание, режим дня и питание спортсмена	2	2	2	2	2	2	2
4	Техника безопасности при занятиях биатлоном	2	2	2	2	2	2	2
5	Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика)	-	-	-	1	2	2	-
6	Техника стрельбы в	1	1	2	2	2	2	2

	биатлоне (внешняя баллистика)					15		
7	Характеристика трасс и стрельбищ для биатлона	-	-	-	1	2	2	4
8	Краткие сведения о строении и функциях организма человека	-	-	1	1	2	2	2
9	Анализ сил, действующих на биатлониста	-	-	-	1	1	1	1
10	Внешние условия применения лыж. Условия скольжения	-	-	-	1	2	3	3
11	Одежда, обувь, лыжный инвентарь и оружие биатлониста. Подготовка лыжного инвентаря и оружия к соревнованиям	1	1	1	2	2	2	4
12	Техника лыжных способов передвижения, применяемых в биатлоне	1	2	4	4	4	6	6
13	Основы методики тренировки в биатлоне	-	-	-	1	2	2	4
14	Специальные тренировочные средства в	-	-	1	2	2	2	2

	подготовке биатлониста					16		
15	Тактическая подготовка биатлониста	-	-	1	1	2	4	4
16	Физические качества биатлониста	-	1	1	1	2	2	4
17	Скоростно-силовая подготовка биатлониста в бесснежное время	-	-	1	1	2	2	4
18	Скоростно-силовая подготовка биатлониста на лыжах	-	-	1	1	2	2	4
19	Тренажёры в лыжных гонках и биатлоне	-	-	-	1	2	2	2
20	Изучение правил соревнований по биатлону	1	1	1	2	2	3	4
	Всего	10	12	20	29	37	43	54

Таблица 7.

Соотношение средств физической, стрелковой и технико-тактической подготовки по годам обучения, %

№ п/ п	Средства подготовки	Этапы подготовки						
		НП		ТГ		СС		ВСМ
		до 1 года	свыше 1 года	до 3-х лет	свыше 3-х лет	до 1 года	свыше 1 года	
1.	Общая физическая подготовка	60	57	56	46	30	22	15
2.	Специальная физическая подготовка	10	10	12	16	28	28	29

3.	Технико-тактическая подготовка	15	14	12	12	17	12	10	8
4.	Стрелковая подготовка	15	19	14	17	10	10	10	8
5.	Комплексная подготовка	-	-	6	9	20	30	30	40

ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Цель теоретической подготовки - привить интерес к избранному виду спорта, формирование культуры здорового образа жизни, умений применять полученные знания в тренировочном процессе в жизни.

Теоретические знания даются непосредственно в тренировочном процессе, а также в форме лекционных занятий, дискуссий, бесед. Эти занятия органически связаны с физической, технической, тактической, психологической и волевой подготовкой.

Программный материал по теоретической подготовке объединен в систему многолетней теоретической подготовки, построен с учетом разновозрастных групп занимающихся и распределен на весь период обучения.

ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Применение средств общей физической подготовки ставит своей основной задачей укрепление здоровья, общее физическое развитие занимающихся, укрепление костно-связочного аппарата, равномерное развитие мышечной системы и укрепление мышц, несущих основную нагрузку в занятиях данным видом спорта, развитие основных двигательных качеств силы, быстроты, общей и специальной выносливости, координации движения, улучшение функции сердечно-сосудистой системы и органов дыхания.

Средства и упражнения общей физической подготовки должны составлять неотъемлемую часть каждого занятия во всех учебных группах и периодах тренировки.

Подбор, содержание применяемых упражнений и их дозировка зависят от уровня физического развития занимающихся, задач тренировочного периода, уровня физической подготовленности, возраста занимающихся и наличия материальной базы.

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. 18

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

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

Перед каждой практической стрельбой следует применять упражнения безпатронов - «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.

ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Теоретическая подготовка

Вводное занятие. Краткие исторические сведения об истории развития лыжного спорта и биатлона. Происхождение и первоначальное применение лыж. Типы лыж и их разновидности; археологические находки, наскальные изображения. Биатлон в Море и России. Значение лыжного спорта как средства активного отдыха. Эволюция экипировки и инвентаря для биатлона. Популярность биатлона в России. Соревнования юных биатлонистов.

Правила поведения и техника безопасности на занятиях. Инвентарь для занятий биатлоном, одежда и обувь. Поведение на улице во время движения к месту занятия на тренировочном занятии. Поведение на стрельбище, в тире.

Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена. Личная гигиена спортсмена. Гигиенические

требования к одежде и обуви биатлониста. Составление рационального режима дня с учетом тренировочных занятий.

Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика). Эволюция оружия в биатлоне.

Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Двигательный аппарат человека. Пассивный и активный двигательные аппараты. Динамическая, статическая и смешанная работа мышц.

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.

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.

Скоростно-силовая подготовка биатлониста в бесснежное время.

Общая физическая подготовка

- общеразвивающие упражнения для развития мышц и костно-связочного аппарата рук, плечевого пояса, ног;
- упражнения для развития мышц туловища. Направлен на укрепление здоровья и развитие физических качеств учащихся по повышению функциональных возможностей их организма;
- прыжки, многоскоки, спортивные игры, эстафеты, плавание, игры на воде;
- упражнения на равновесие;
- одновременные и попеременные, синхронные и асинхронные движения в суставах рук, ног;
- упражнения с гимнастическими палками, мячами и другими предметами в различных исходных положениях стоя, сидя, лежа.

Специальная физическая подготовка

При занятиях на лыжах с юными биатлонистами целесообразно начинать с разучивания классических способов передвижения. Изучение техники стрельбы целесообразно начинать из пневматического оружия, дающего возможность начинающему биатлонисту овладеть навыками стрельбы.

Лыжная подготовка

- специальные подготовительные упражнения в бесснежный период
- кроссовая подготовка
- ходьба, преимущественно направленная на увеличение аэробной

производительности организма и развитие волевых качеств, специфических для лыжника-гонщика

- упражнения с резиновым амортизатором, имитирующие технику лыжных ходов
- специальные упражнения для овладения классическими лыжными ходами
- имитация попеременного двухшажного хода без палок на склоне 3-5 %.
- имитация попеременного двухшажного хода с палками
 - подготовительные упражнения на снегу на месте
- специальные упражнения для овладения коньковыми лыжными ходами
- передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности
- подводящие упражнения в движении по ровной местности с палками в руках, без палок
- подводящие упражнения для овладения техникой спуска на лыжах с горы
- комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

Стрелковая подготовка

- изготовка для стрельбы из положения лежа: положение туловища, ног, рук, головы, оружия
- техника стрельбы лежа с упором
- приемы заряжения и разряжения оружия при стрельбе из положения лежа
- 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
- упражнения по изготовке для стрельбы из положения лежа без учета времени
- упражнения на правильность обработки спускового крючка
- упражнения на удерживание мушки, не выходя за габариты мишени, в течение 3-4 секунд
- упражнения с имитацией процесса выстрела
- упражнения в стрельбе на время в спокойном состоянии
- упражнения по отработке первого выстрела и принятия однообразной изготовки для стрельбы из положения лежа
- упражнения по совершенствованию элементов прицеливания из положения лежа с упора
- упражнения по совершенствованию приемов снятия оружия с плеч и его надевание на плечи

Технико-тактическая подготовка

- способы подъёмов
- преодоление спусков и неровностей
- способы торможений
- повороты в движении и на месте
- подвижные игры на лыжах
- передвижение на роликовых коньках
- техника лыжного бега

- обгон при беге
- смена техники
- поведение на стрельбище
- правило соревнований

Восстановительные мероприятия

В процессе занятий в группе начальной подготовки используют педагогические средства восстановления путем правильного чередования физических нагрузок и отдыха, правильной установки интервалов отдыха, рационального чередования различных упражнений, использования игровых форм и влияния на психику ребенка положительных эмоций.

Медицинское обеспечение

2 раза в год все занимающиеся должны пройти медицинский осмотр. Необходимо обеспечить также систематический текущий контроль за состоянием здоровья занимающихся и переносимостью ими физических нагрузок. Для этого периодически определяют период восстановления после простых стандартных нагрузок (например, определяют ЧСС сразу после двадцати приседаний и после 1-2 мин отдыха).

УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП

Эффективность спортивной тренировки на тренировочном этапе специализации обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой катания на лыжах 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 и скоростно-силовых качеств.

Теоретическая подготовка

Правила поведения и техника безопасности на занятиях.

Правила обращения с оружием на занятии. Правила переноса, хранения оружия. Правила ухода за лыжным инвентарем и его хранение. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям. Особенности одежды биатлониста при различных погодных условиях.

Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена. Значение и способы закаливания. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма.

Техника стрельбы в биатлоне (внутренняя баллистика). 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.

Характеристика трасс и стрельбища для биатлона. Выбор места для сооружения трасс различного назначения.

Классификация трасс по биатлону. Оборудование стрельбища. Размеры установок для стрельбы в биатлоне.

Краткие сведения о строении и функциях организма 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).

Анализ сил, действующих на биатлониста. Силы, действующие на биатлониста при передвижении на лыжах по дистанции и при 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. Сила трения лыж о снег. Сила сопротивления воздуха.

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. Лыжные мази и парафины.

Одежда, обувь, лыжный инвентарь и оружие биатлониста.

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.

Техника лыжных способов передвижения, применяемых в биатлоне.

Способы поворотов на месте и в движении, способы спусков, способы торможений, подъемов, преодолений неровностей. Передвижение на лыжах с оружием. Отличительные особенности техники передвижения лыжника-гонщика и биатлониста. Просмотр учебных фильмов, видеоманускриптов записей. Изменения лыжного инвентаря, вызванные появлением коньковых ходов. Тренажеры и специально-подготовительные упражнения для освоения коньковых ходов.

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,

Специальные тренировочные средства в подготовке биатлониста.

Общая характеристика имитационных упражнений и лыжероллерной подготовки. Особенности техники.

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 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.

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.). Развитие быстроты: подбор средств для развития быстроты, методы развития быстроты. Выносливость. Определение выносливости. Воспитание выносливости. Гибкость. Воспитание гибкости. Средства и методы воспитания гибкости. Равновесие и ловкость.

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.

Скоростно-силовая подготовка биатлониста на лыжах. Методика развития скоростно-силовых качеств при тренировках на снегу. Использование повышенных скоростей в отличных условиях скольжения, тренировки на местности под уклон, последовательное применение скоростных тренировок. Применение более коротких соревновательных дистанций.

Общая физическая подготовка

- упражнения с отягощениями гантелями, набивными мячами, мешочками с песком для рук, ног
- упражнения для развития мышц туловища, ног, рук и костно-связочного аппарата из положений лежа, сидя, стоя
- прыжки в длину, высоту, тройной
- гребля
- спортивные игры - ручной мяч, баскетбол, футбол, регби
- гимнастические упражнения на равновесие, акробатические упражнения: кувырки, вращения, перевороты, способствующие совершенствованию вестибулярного аппарата
- велосипед
- туризм

- упражнения с резиновым амортизатором, имитирующие технику лыжных ходов;
- ходьба, бег различной интенсивности с грузом по стадиону и пересеченной местности;
- ходьба в полуприседе по равнине и на подъемах различной крутизны;
- прыжки в длину на обеих ногах вперед, назад, вправо, влево. То же с поворотом на 180° и 360°;
- комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса;
- кросс по пересеченной местности с имитацией попеременного двухшажного хода в подъем;
- многоскоки с ноги на ногу, тройной, 5-скок, 10 – скок;
- передвижение на лыжах с оружием;
- упражнения, имитирующие технику лыжных ходов на месте, в движении без палок, слыжными палками на ровной местности и на подъеме.

В зимнее время:

- 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 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.

Стрелковая подготовка

- изготовка для стрельбы из положения лежа и стоя без учета времени;
- совершенствование приемов изготовки;
- стрельба на время в спокойном состоянии. Время, отводимое на выполнение пятивыстрелов 40,30,20 с;
- отработка первого выстрела и принятия однообразной изготовки для стрельбы как из положения лежа, так и стоя (эстафеты, спринтерские гонки);
- стрельба из положения стоя после выполнения различных вращений на специальных тренажерах;
- совершенствование элементов прицеливания из положения лежа с упора, с ремня;
- надевание и снятие оружия и палок на время в покое и после физической нагрузки;
- то же самое, но со стрельбой по одному выстрелу (без лыж, на лыжах, на

- лыжероллерах);
- стрельба из положения стоя при различных вариантах изготовления: на балансе, силоваяизготовка, метод силовых включений;
 - стрельба на различных пульсовых режимах с ограничением и без ограничения во времени.
 - имитация стрельбы как малокалиберными патронами, так и «вхолостую».

Ошибки при стрельбе и факторы, влияющие на результат стрельбы

При освоении техники стрельбы юный биатлонист сталкивается с рядом трудностей:

- неудобством положения, сопряженным вначале с болезненными ощущениями от туго натянутого ремня и подвернутого под винтовку локтя левой руки;
- необходимостью долго пребывать в позе подготовки; сосредоточением внимания на неподвижности оружия, требующим подавления мышечной активности;
- замедленным давлением на спусковой крючок, тогда как растет желание поскорее выполнить выстрел и увидеть результат. В связи с этими условиями при обучении технике стрельбы начинающие биатлонисты допускают ошибки, приведенные в табл. 8.

Таблица 8

Ошибки, возникающие при стрельбе из малокалиберной винтовки

<i>Ошибки и методические приемы и способы устранения их</i>	
мышцы ног сильно напряжены	научиться расслаблять мышцы
большой угол разворота туловища	проверить положение туловища, помнить, что большой угол разворота требует сильного поворота левой руки и вызывает напряжение мышц шеи
сильный наклон головы вперед, откидывание назад	найти оптимальное положение головы, при котором расслаблены шейные мышцы
наклон головы вправо, влево сильное давление щеки на приклад	подогнать оружие
сильное напряжение мышц шеи	упражняться в однообразном положении головы
неоднообразная сила сжатия ложи, напряжение кисти левой руки	закреплять кисть не за счет напряжения мышц, сжатие производить однообразно
избыточный угол между плечом и предплечьем	контролировать величину угла в соответствии с правилами
левая рука слишком продвинута вперед	укоротить ремень, антабку придвинуть к себе
удержание винтовки на весу	уменьшить длину ремня
напряжение мышц плеча и	контролировать расслабление

предплечья	26
зависание кисти на рукоятке приклада	контролировать удержание рукоятки

Технико-тактическая подготовка

- техника лыжного бега, биатлонной стрельбы и их взаимосвязь с физическим состоянием и психологическими особенностями;
- влияние погодных условий и меры по минимизации их влияния;
- спортивные сооружения в биатлоне;
- выбор скользящих поверхностей лыж колодок, мазей и техника нанесения мазей на лыжи;
- последовательность стартов и информация о спортивных соперниках;
- характер поведения на подходе к стрельбищу и о действиях на огневом рубеже;
- знакомство с материальной частью малокалиберного оружия. Индивидуальный подбор прицельных приспособлений (размер мушки и диоптра), защитных приспособлений с учетом индивидуальных особенностей. Индивидуальный подбор ложи винтовки и ремней для переноски оружия и изготовления для стрельбы из положения лежа;
- углубленное изучение и совершенствование элементов классического хода, конькового хода;
- формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами;
- формирование совершенного двигательного навыка, применение разнообразных методических приемов для формирования скоростной техники, создание облегченных условий для отработки отдельных элементов и деталей;
- достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий биатлонистов, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами;
- многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам;
- техническое совершенствование связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма биатлониста. В этом случае у биатлониста формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений;
- изучение и совершенствование техники стрельбы в передвижении на лыжах;
- корректировка и самокорректировка стрельбы;
- отработка быстроты прицеливания и техники перезарядки оружия;
- выработка автоматических навыков в тренаже и на комплексных тренировках.

Восстановительные мероприятия

В процессе занятий в тренировочных группах используют педагогические

средства восстановления путем правильного чередования физических нагрузок и отдыха, правильной установки интервалов отдыха, рационального чередования различных упражнений, использования игровых форм и влияния на психику ребенка положительных эмоций.

Медицинское обеспечение

Спортсмены находятся под постоянным наблюдением медицинского персонала школы и врачебно-физкультурного диспансера. 2 раза в год все занимающиеся должны пройти тщательный медицинский осмотр. Необходимо обеспечить также систематический текущий контроль за состоянием здоровья занимающихся и переносимостью ими физических нагрузок. Результаты врачебных наблюдений используются тренерами - преподавателями для коррекции индивидуальных планов подготовки спортсменов.

ЭТАП СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Теоретическая подготовка

Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена

Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома.

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. 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 пробоев при стрельбе, средняя точка попадания СТП. Методы определения СТП. Понятие о темпе и ритме стрельбы в биатлоне. Зависимость темпа стрельбы от степени устойчивости оружия, метеорологических условий и индивидуальных особенностей биатлониста.

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. 28

Краткие сведения о строении и функциях организма человека.

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.

Анализ сил, действующих на биатлониста. Понятие импульса и градиента силы. Сила инерции. Направление отталкивания. Изменение вектора отталкивания во времени. Угол активного отталкивания. Пути увеличения эффективности отталкивания ногой и рукой.

Внешние условия применения лыж. Условия скольжения. Способы определения коэффициентов трения скольжения и сцепления. Влияние различных факторов на силы трения, скольжения и сцепления. Зависимость спортивных результатов от условий скольжения. Выбор лыжной мази и парафина в зависимости от состояния снега и метеорологических условий.

Техника лыжных способов передвижения, применяемых в биатлоне. Важнейшие кинематические показатели техники лыжных ходов: скорость и ее составляющие (длина и частота шагов, длина и время скольжения). Характеристика позы биатлониста. Анализ техники сильнейших российских и зарубежных биатлонистов. Энергетическая «стоимость» различных способов передвижения на лыжах.

Специальные тренировочные средства в подготовке биатлониста. 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.

Тактическая подготовка биатлониста. Совершенствование приемов решения тактических задач во время гонки на различные дистанции; совершенствование приемов в борьбе с соперником при непосредственном контакте. Анализ результатов проведенных соревнований. 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.

Физические качества биатлониста Основные методы развития силы: использование неопредельных отягощений с предельным числом повторений, предельных и околопредельных отягощений, изометрических (статических) упражнений. Быстрота (скоростные способности). Критерии оценки быстроты: латентное время двигательной реакции, скорость одиночного движения, частота движений. Объем и интенсивность физической нагрузки для развития быстроты. Виды утомления. Общая и специальная выносливость. Средства и методы совершенствования динамического, статического равновесия и воспитания ловкости. Тесты контроля за

Скоростно-силовая подготовка биатлониста на лыжах. Использование трасс с сильнопересеченным рельефом с показателями суммы перепадов высот, превышающих аналогичные показатели соревновательных трасс. Прохождение части трассы со скоростью выше соревновательной. Использование отягощений. Подготовка на глетчерах; в местах, где снег лежит круглый год; передвижение по искусственному снегу.

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

Общая физическая подготовка

Физическая подготовка должна быть неотъемлемой частью специализированной подготовки, создавая ее основу, на всех этапах совершенствования спортивного мастерства.

Средства физической подготовки способствуют приобретению необходимых двигательных возможностей:

- хорошую развитую мышечную систему;
- выносливость, общую и специальную;
- оптимальное сочетание напряжения и расслабления отдельных групп мышц, обеспечивающих необходимое техническое действие, дозированно и избирательно;
- точно и тонко координированные двигательные усилия;
- хорошо развитое чувство равновесия;
- быстрое и полное восстановление после больших нагрузок.

Общая физическая подготовка (ОФП) обеспечивает решение следующих задач:

- укрепление здоровья и нервной системы;
- подъем функциональных возможностей организма;
- повышение необходимых физических качеств;
- устранение недостатков в развитии;
- приобретение и совершенствование разнообразных двигательных навыков;
- повышение и восстановление работоспособности, необходимых во время тренировок и соревнований;
- развитие силы, скорости, выносливости, координации движений, точности действий и других менее важных жизненных навыков;
- ликвидация застойных процессов в организме;
- активный отдых для центральной нервной системы.

ОФП помогает спортсмену легче переносить физические нагрузки, быстрее восстанавливать работоспособность, достигать высокого уровня спортивного

Средства ОФП: ежедневная утренняя зарядка, разнообразные движения из других видов спорта, серьезные отношения к урокам физкультуры в школе, участие в спортивных мероприятиях, самостоятельные игры и т. д.

Специальная физическая подготовка

Специальная физическая подготовка (СФП) необходима для дальнейшего совершенствования двигательных качеств, лежащих в основе ТТП.

Она направлена на развитие определенных физических качеств тех групп мышц, которые участвуют в работе. СФП тесно связана с ОФП и выделение ее носит условный характер; развивать необходимо также качество, что и для успешного выполнения действий в биатлоне. Чем выше уровень мастерства у спортсменов, тем эффективнее протекает совершенствование специальных качеств и навыков.

СФП должна решать следующие задачи:

- тренировка строго определенных групп мышц
- развитие специальных качеств биатлониста: общей выносливости, скоростно-силовой выносливости, быстроты, хорошей реакции, координированности.

Технико-тактическая подготовка:

Тактико-техническая подготовка (ТТП) должна вестись в соответствии с теоретическими положениями. Их необходимо использовать при изучении и освоении нового материала, соблюдая методические принципы.

Первой предпосылкой для овладения техникой является курс последовательного методического обучения.

Вторая не менее важная предпосылка – постоянный рост тренированности спортсменов и равномерное развитие наиболее важных специальных физических качеств.

Третья предпосылка совершенствования техники заключается в развитии двигательного диапазона спортсмена с применением разнообразных и специализированных средств тренировки с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и недостатков в их технике:

- автоматизированная последовательность движений на стрельбище (с момента вступления на стрельбище до покидания его, включая все необходимые приемы);
- автоматизированная техника стрельбы;
- автоматизированный ритм стрельбы;
- построение скорости;
- шумовые помехи на стрельбище;
- специфические тактические способности в эстафете;
- совершенствование технического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсменов и всего многообразия условий, характерных для соревновательной деятельности биатлониста;
- обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативных функций, совершенствование способностей с максимальной реализацией

функционального потенциала(силового, скоростного, энергетического и др.) при передвижении коньковым стилем;

- эффективное применение всего арсенала технических элементов при изменяющихся внешних условиях и различном функциональном состоянии организма спортсмена в процессе стрельбы.

На этапе совершенствование технического мастерства, как правило, проводится в ходе выполнения основной тренировочной нагрузки. В подготовительном периоде широко используются различные специальные подготовительные упражнения.

Медико-биологический контроль

Контроль за состоянием здоровья спортсмена осуществляется врачом школы и специалистами врачебно-физкультурного диспансера.

Углубленное медицинское обследование спортсмены проходят два раза в год, как правило, в конце подготовительного (осень) и соревновательного (весна) периодов. Углубленное медицинское обследование включает: анамнез; врачебное освидетельствование для определения уровня физического развития и биологического созревания; электрокардиографическое исследование; клинический анализ крови и мочи; обследование у врачей-специалистов: хирурга, невропатолога, окулиста, отоларинголога, дерматолога, стоматолога, гинеколога.

Кроме болезней и патологии, являющихся противопоказанием для занятий всеми циклическими видами спорта, к биатлону не допускаются дети с доброкачественными новообразованиями носовой полости, гнойными и смешанными формами заболеваний придаточных полостей носа.

Восстановительные средства и мероприятия

Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

ЭТАП ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

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

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

Наряду с планированием важной функцией управления является контроль за эффективностью тренировочного процесса.

Критерием оценки эффективности подготовки служит достижение спортсменами стабильно высокого уровня спортивных результатов, а также

модельных показателей физической подготовленности и функционального состояния организма.

Этап высшего спортивного мастерства определяется достижением стабильно высокой спортивной результативности на наиболее крупных всероссийских и международных соревнованиях. Таким образом, одним из основных направлений тренировки является подготовка и успешное участие в соревнованиях. По сравнению с предыдущими этапами тренировочный процесс все более индивидуализируется. Спортсмены используют весь комплекс наиболее эффективных специальных средств, методов и организационных форм тренировки. Важное место в тренировке занимает организованная подготовка на учебно-тренировочных сборах, что позволяет значительно увеличить как общее количество тренировочных занятий, так и занятий с повышенными нагрузками. Продолжается совершенствование спортивной техники. При этом особое внимание уделяется индивидуализации и повышению надежности в экстремальных условиях спортивных состязаний.

Факторы, определяющие достижение высокого спортивного результата

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

Высокая спортивная работоспособность определяется суммой следующих факторов:

- морфофункциональными показателями;
- физической (функциональной) подготовленностью;
- психологической подготовленностью;

- эффективностью и экономичностью спортивной техники и тактической подготовленностью.

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

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

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

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

Методические принципы спортивной подготовки

Наиболее значимые методические положения и принципы подготовки биатлонистов на этапах высшего спортивного мастерства:

- перспективное (минимум на 2-4 года) планирование подготовки, комплексная увязка ее составляющих и систем обеспечения (научного, медицинского, материально-технического, финансового и др.);
- целевой подход, согласно которому прогнозируемый конечный результат спортсмена на всероссийских и международных соревнованиях определяет содержание и характер процесса подготовки, при этом разрабатывается индивидуальная целевая перспективная модель различных сторон подготовленности спортсмена;
- базовая подготовка с опережающим развитием физической, функциональной и психологической подготовленности, на основе которых формируется новый уровень реализационной готовности психофизического потенциала и технико-тактического мастерства спортсмена в соревновательной деятельности;
 - целенаправленное применение в тренировочном процессе инновационных технологий повышения работоспособности;
 - углубленная индивидуализация тренировочного и соревновательного процесса;
 - стабилизация объемов тренировочных нагрузок при одновременном увеличении доли специализированных упражнений, с включением в тренировочный процесс блоков нагрузок соревновательной и сверхсоревновательной напряженности;
 - единство и оптимальное сочетание нагрузки и факторов восстановления;
 - динамичность системы подготовки, гибкое планирование, оперативная коррекция тренировочного процесса в микро- и макроструктуре в соответствии с текущим состоянием спортсмена.

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

тренажерные устройства, дополнительные средства, стимулирующие работоспособность.

Теоретическая подготовка

1. Основы совершенствования спортивного мастерства. Анализ индивидуальных особенностей технической подготовленности по критериям эффективности, стабильности, вариативности и экономичности двигательных действий. Средства и методы совершенствования технического мастерства и двигательных способностей биатлонистов на этапах подготовительного и соревновательного периодов.

2. Основы методики тренировки. Характеристика тренировочных нагрузок, применяемых при подготовке биатлонистов по величине, интенсивности и направленности физиологического воздействия. Методические особенности развития и поддержания уровня общей и специальной выносливости, силовых, скоростных и координационных способностей на различных этапах годичного цикла подготовки квалифицированных биатлонистов. Особенности управления тренировочным процессом. Закономерности построения тренировочных занятий, микро-, мезо- и макроциклов подготовки спортсменов различной квалификации.

3. Основные факторы, влияющие на эффективность выстрела. Высокая техника стрельбы предполагает высокую сформированность у спортсмена следующих умений: изготовления, прицеливания, спуска курка, непосредственно стрельбы и ее темпа и т.д. В стрелковой технике движения эффективны только тогда, когда они рациональны и выполняются без чрезмерного напряжения, достаточно быстро и предельно координированно. Можно говорить о совершенной технике, если стрельба выполняется легко и плавно, движения мастера четки, спокойны, оружие заряжается своевременно, подготовка к стрельбе уверенная и всегда единообразная. Успешная стрельба обеспечивается предварительным осмыслением предстоящего процесса стрельбы и точным исполнением движений. Большое значение в технике стрельбы имеет напряжение и расслабление мышц: в момент стрельбы - предельная собранность, после выстрела - расслабление и отдых.

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

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

6. Восстановительные средства и мероприятия. Педагогические средства восстановления: рациональное построение тренировочных занятий;

рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины и адаптогены. Психологическая подготовка. Специфика биатлониста, прежде всего, способствует формированию психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитании воли.

Общая физическая подготовка

Физическая подготовка должна быть неотъемлемой частью специализированной подготовки, создавая ее основу на этапе высшего спортивного мастерства.

Средства общей физической подготовки способствуют приобретению необходимых двигательных возможностей, целенаправленного развития специальных физических качеств, дальнейшему совершенствованию технической подготовленности, повышению надежности спортивной техники и стабильности выступлений на крупномасштабных соревнованиях, получению звания мастера спорта и мастера спорта международного класса.

Специальная физическая подготовка

СФП направлена на развитие определенных физических качеств тех групп мышц, которые участвуют в работе спортсмена. Чем выше уровень мастерства у спортсменов, тем эффективнее протекает совершенствование специальных качеств и навыков.

Технико-тактическая подготовка

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

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

Педагогические задачи технической подготовки на этапе высшего спортивного мастерства:

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

2. Обеспечение максимальной согласованности двигательной и вегетативной функций, совершенствование способности к максимальной реализации функционального потенциала (силового, скоростного, энергетического и др.);

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

На этом этапе совершенствование технического мастерства, как правило, проводится в ходе выполнения основной тренировочной нагрузки.

- совершенствование техники стрельбы из положения лежа и стоя в комплексе с гонкой на лыжах на различных дистанциях и с различной интенсивностью;
- совершенствование мастерства выполнения отдельных элементов стрельбы в зависимости от метеорологических условий и степени подготовленности спортсмена;
- тренировка в изготопке для стрельбы из положения лежа и стоя без учета времени, но с самоконтролем за расположением и работой костно-мышечного аппарата;
- тренировка с увеличением натяжения спускового крючка у малокалиберной винтовки (800, 1000, 1500 г);
- тренировка для развития и совершенствования вестибулярного аппарата;
- изготопка для стрельбы из положения стоя после выполнения различных вращений на специальных тренажерах;
- 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;
- упражнения по совершенствованию приемов снятия оружия с плеч и его надевания на плечи;
- стрельба из положения стоя при различных вариантах изготопки: на балансе, силовая изготопка, метод силовых включений;
- стрельба на различных пульсовых режимах с ограничением и без ограничения времени стрельбы;
- имитация стрельбы (холостой тренаж) в сочетании со средствами ОФП и СФП;
- использование идеомоторной тренировки в стрелковой подготовке;
- 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»).

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

С выходом на снег совершенствование техники осуществляется с интенсивностью, не превышающий 75-80% от соревновательной скорости для данного этапа подготовки.

Особое внимание уделяется совершенствованию техники под влиянием утомления.

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

2.3. Контрольно-нормативные требования

Одним из важных вопросов в управлении тренировочным процессом биатлонистов является система педагогического контроля. Для оценки эффективности средств и методов тренировки контроль используется в соответствии с контрольно-переводными нормативами по годам обучения для выявления динамики спортивной формы и прогнозирования спортивных достижений, осуществления перевода учащихся на следующий этап обучения.

Таблица 9.

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

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

Таблица 10

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе спортивной специализации (УТЭ)

развивающее физическое качество	контрольные упражнения (тесты)	
	юноши	девушки
быстрота	Бег 60 м (не более 10 с)	Бег 60м (не более 11с)
	Бег 100 м (не более 15с)	-
Скоростно-силовые качества	Подъем туловища в положение лежа за 30 с (не менее 20 раз)	Подъем туловища в положение лежа за 30 с (не менее 20 раз)
	Прыжок в длину с места (не менее 170см)	Прыжок в длину с места (не менее 160см)
	Подтягивание на перекладине (не менее 4 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 3раз)

	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 15 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 12 раз)
выносливость	Бег 1000м (не более 4 мин.)	Бег 500м (не более 2мин.10с)
	Лыжная гонка 3км (не более 16 мин.)	Лыжная гонка 3км (не более 21 мин.30с)
Техническое мастерство	Обязательно техническая программа	Обязательно техническая программа

Таблица 11

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

развивающее физическое качество	контрольные упражнения (тесты)	
	юноши	девушки
быстрота	Бег 100 м (не более 13,5с)	Бег 100 м (не более 16с)
Скоростно-силовые качества	Подъем туловища в положение лежа за 30 с (не менее 35раз)	Подъем туловища в положение лежа за 30 с (не менее 30 раз)
	Подтягивание на перекладине (не менее 8 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 6 раз)
	Прыжок в длину с места (не менее 200см)	Прыжок в длину с места (не менее 190см)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 30 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 20 раз)
выносливость	Бег 1500м (не более 5 мин. 30с)	Бег 1000м (не более 4 мин.15с)
	Лыжная гонка 10км (не более 41 мин.30с.)	Лыжная гонка 5км (не более 25 мин.38с)
Техническое мастерство	Обязательно техническая программа	Обязательно техническая программа
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	

Таблица 12

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

развивающее физическое качество	контрольные упражнения (тесты)	
	юноши	девушки
быстрота	Бег 100м (не более 13,2с)	Бег 100м (не более 15с)
Скоростно-силовые качества	Подъем туловища в положение лежа за 30 с (не менее 40раз)	Подъем туловища в положение лежа за 30 с (не менее 35раз)
	Подтягивание на перекладине (не менее 12 раз) Прыжок в длину с места (не менее 220см)	Подтягивание на перекладине (не менее 7раз) Прыжок в длину с места (не менее 200см)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 40 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 30 раз)
выносливость	Бег 1500 м (не более 5 мин)	Бег 1000м (не более 4 мин)
	Лыжная гонка 10км (не более 39 мин.)	Лыжная гонка 5км (не более 21 мин.)
Техническое мастерство	Обязательно техническая программа	Обязательно техническая программа
Спортивное звание	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса	

2.5.Педагогический и врачебный контроль

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

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

Повторные (ежегодные) врачебные обследования позволяют судить о правильности проведения 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. График проведения врачебного обследования составляется тренером-преподавателем совместно с главным врачом врачебно-физкультурного диспансера. Не рекомендуется проводить врачебные обследования после напряженной тренировки, тяжелого трудового дня, сгонки веса в бане. Желательно, чтобы врачебные обследования начинались в утренние часы или через 3-4 часа после работы или приема пищи. Не следует обследоваться после бессонницы, в первые 1-2 дня менструации.

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

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

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

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

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

2.6. Воспитательная работа

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

Центральной фигурой во всей воспитательной работе является тренер-преподаватель, который не ограничивает свои воспитательные функции лишь руководством поведением подопечного во время тренировок и соревнований.

Успешность воспитания юных биатлонистов во многом определяется способностью тренера-преподавателя 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, спортивной школой, страной.

Дисциплинированность следует воспитывать с первых занятий. Строгое соблюдение правил тренировки и участия в соревнованиях, четкое исполнение указаний тренера-преподавателя, отличное поведение на тренировочных занятиях, в школе и дома – на все это должен постоянно обращать внимание тренер-преподаватель. Важно с самого начала спортивных занятий воспитывать спортивное трудолюбие – способность преодолевать специфические трудности, что достигается прежде всего систематическим выполнением тренировочных заданий, связанных с возрастающими нагрузками. На конкретных примерах нужно убеждать спортсмена, что успех в современном спорте зависит прежде всего от трудолюбия. Тем не менее в работе с детьми необходимо придерживаться строгой последовательности в увеличении нагрузок. При занятии с юными спортсменами все более важное значение приобретает интеллектуальное воспитание, основными задачами которого являются: овладение учащимися специальными знаниями в области спортивной тренировки, гигиены и других дисциплин.

Спортивный коллектив является важным фактором нравственного формирования личности юного спортсмена. В коллективе спортсмен развивается всесторонне – нравственно, умственно, физически, здесь возникают и проявляются разнообразные отношения: спортсмена к своему коллективу, между членами коллектива, между спортивными коллективами.

Воспитание волевых качеств – одна из важнейших задач в деятельности педагога-тренера. Волевые качества формируются в процессе сознательного преодоления трудностей объективного и субъективного характера. Для их преодоления используются необычные для спортсмена волевые напряжения. Поэтому основным методом воспитания волевых качеств является метод постепенного усложнения задач, решаемых в процессе тренировочных занятий и соревнований.

Определенное место в воспитательной работе с 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.

Систематические занятия и выступления на соревнованиях являются эффективными средствами воспитания волевых качеств у спортсмена.

При подготовке биатлониста следует знать, что воспитательная работа – это сложный и многогранный процесс, включающий различные виды воспитания:

- **гражданско-патриотическое:** воспитание патриотизма, любви к Родине и верности Отечеству;
- **профессионально-спортивное:** развитие волевых и физических качеств в биатлоне; воспитание эмоционально-волевой устойчивости к неблагоприятным факторам, способности переносить большие физические и психологические нагрузки;
- **нравственное:** воспитание преданности и любви к Отечеству; развитие чувства долга, чести, воспитание интернационализма, дружбе товарищам по команде; уважение к тренеру; приобщение к истории, традициям лыжного спорта;
- **правовое:** воспитание законопослушности; формирование неприятия нарушений спортивной дисциплины; развитие потребности в здоровом образе жизни.

Воспитание спортивного коллектива должно включать в себя следующее:

- варианты взаимодействия коллектива и личности спортсмена;
- повышение знаний тренера-преподавателя о коллективе;
- формирование личности спортсмена;
- изучение спортсмена как члена коллектива;
- изучение учебной группы как коллектива;
- изучение среды коллектива (семья, школа, внешкольное учреждение) –

межличностные отношения в коллективе, деловое взаимодействие, гражданское взаимодействие;

- управление коллективом – изучение тренером-преподавателем личностных свойств спортсменов, изучение состояний коллектива, регулирование отношений в коллективе, изучение общения спортсменов.

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. Спортивный коллектив является важным фактором формирования личности юного спортсмена; в нем спортсмен формируется всесторонне - в умственном и физическом отношении, а также в нравственном;

- внедрение различных поощрений за успехи своих подопечных, как в спортивной, так и общественной жизни. Поощрение может быть в виде одобрения, похвалы, благодарности тренера и коллектива. Любое поощрение должно соответствовать действительным заслугам спортсмена;

- использование в качестве воспитательного воздействия при дисциплинарных нарушениях следующих видов наказаний: замечание, устный выговор, выговор в письменном виде, обсуждение неправильного поведения спортсмена коллективом группы, отстранение от занятий или соревнований;

Направленное влияние на развитие личности спортсмена лишь тогда эффективно, когда оно согласуется с законами формирования личности.

Эффективное использование средств воспитания, правильное применение воспитательно-методических мер зависят от многих условий. Важнейшее субъективное условие - это знание воспитательной ситуации и существующих в данном случае компонентов воздействия, а также педагогическое мастерство.

Отсюда ясно, что педагогические и особенно теоретико-воспитательные знания и умения педагога составляют необходимую основу его эффективной воспитательной работы. Изолированное методическое мышление без понимания всего процесса образования и воспитания личности спортсмена ведет к узкому практицизму.

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

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

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

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

Педагогические правила этических суждений и оценки:

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

Поощрение и порицание строятся на этических суждениях и оценках. Если в поощрении выражается признание уже достигнутых успехов, то наказание должно оттеснить или исключить отрицательные явления и тенденции развития.

Таким образом, поощрение и наказание, решают одну и ту же задачу - способствовать полноценному развитию личности спортсмена.

В воспитательной работе часто применяется и похвала. Каждый факт даже простого одобрения по поводу выполненных требований вызывает у спортсменов положительный отклик. Они чувствуют себя «утвержденными» в своей установке и в поведении, это стимулирует их к дальнейшим устремлениям и действиям в том же направлении. Особенно стимулирует похвала в присутствии всего коллектива. Она побуждает к действиям и остальных членов коллектива. Однако поспешная или неоправданная похвала недопустима. Она воспринимается спортсменами, помимо всего прочего, как неумение тренера правильно оценивать воспитательную ситуацию.

2.7. Психологическая подготовка

Психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта.

Психологическая подготовка и личностные характеристики спортсменов выявляются при специальном тестировании, а в повседневном учебно-тренировочном процессе характеризуются мотивацией, нацеленностью, умением сосредоточиться, творческим осмысленным отношением, умением преодолевать трудности, верой в успех и оптимистическим, доброжелательным настроением. Эти качества особенно ярко раскрываются в условиях соревновательной деятельности и выражаются в умении побеждать опытных соперников (жажда борьбы, желание создать нечто новое, преодолеть ранее недоступное) с установлением новых личных рекордов в самых ответственных соревнованиях, где спортсмены демонстрируют бойцовский характер, сильную личность и отличную психологическую готовность.

Поражения (да еще с худшим, чем в тренировках, результатом) свидетельствуют о серьезных пробелах в подготовке, в том числе (а возможно, и главным образом) в психологической.

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

1. **Вербальные** (словесные) - лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировки.

2. **Комплексные** - всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные. Сопряженные методы включают общие психолого-педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности. Специальными методами психологической подготовки являются: стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения.

На этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации важнейшей задачей общей психологической подготовки является формирование спортивного интереса, перспективной цели,

дисциплины, самооценки, образного мышления, произвольного внимания, психосенсорных процессов.

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение. Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон учебно-тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

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

Цель, которую тренер-преподаватель ставит перед спортсменом, должна быть реальной, основанной на знании его возможностей и объективных предпосылок для достижения запланированного результата. Только при глубокой убежденности спортсмена в том, что у него есть все возможности достичь намеченной цели в заданный промежуток времени, при осознании ее важности у юного спортсмена возникает внутренняя готовность бороться за ее достижение. Тренер должен умело поддерживать стремление и внутреннюю готовность спортсмена к достижению поставленной цели. Этот процесс обязательно предусматривает регулярную информацию тренера-преподавателя о достижениях юного спортсмена, о том, что еще ему осталось сделать, чтобы выполнить намеченную программу.

Появление объективных трудностей, связанных с нарастанием утомления и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием в процессе гонки, вызывает изменения в организме биатлонистов, выражающиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

В учебно-тренировочной деятельности и в соревнованиях спортсмену приходится преодолевать трудности, которые, в отличие от объективных, обусловлены индивидуально-психологическими особенностями его личности. Они возникают в сознании спортсмена в виде соответствующих мыслей, чувств, переживаний и психологических состояний в связи с необходимостью действовать в определенных условиях и не могут быть поняты в отрыве от них.

В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному: от малозаметных сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти эффективных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля за своими действиями. Это оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма. Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого нужно включать в

тренировку отдельные дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Проводить тренировки в любую погоду (дождь, ветер, повышенная влажность, низкая температура). Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолевать развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

Готовность к преодолению неожиданных трудностей вырабатывается с помощью анализа возможных причин их возникновения. Иногда в процессе подготовки к соревнованиям следует специально создавать сложные ситуации, которые вынуждали бы спортсмена проявлять все волевые качества.

Если же трудности, встречающиеся на соревнованиях, невозможно смоделировать на тренировке (болевые ощущения, поломка инвентаря, потертости и др.), то спортсмен должен иметь о них четкое представление и знать, как действовать при их появлении.

Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных биатлонистов уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки собственных возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

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

Восстановительные средства и мероприятия

Восстановительные мероприятия являются основной 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 спортивных школ.

Средства восстановления подразделяются на:

1. Педагогические.

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

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

1.3. Планирование тренировок в условиях среднегорья, высокогорья.

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

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

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

3.1. Правильную оценку и учет состояния здоровья.

3.2. Информацию о текущем функциональном состоянии.

3.3. Рациональное питание с использованием препаратов и продуктов повышенной биологической ценности.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Суточная потребность спортсменов в витаминах, мг

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

Суточная потребность спортсменов в минеральных элементах, г

Группа спортсменов	фосфор	кальций	магний	калий	железо	хлористый натрий
юные (14 – 17 лет)	3,0	1,6	0,3	3,0	10,0	10,0-15,0
взрослые	4,0	2,0	0,8	5,0	20,0	20,0-25,0

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.

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

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

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

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

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

Гидромассаж включает в себя подводный массаж водяной струей под высоким давлением. Спортсмен погружается в ванну с температурой воды +36-38⁰С и в течение 5 минут отдыхает. Затем струей воды (давление 3-4 атм) массируются конечности, а далее – туловище и область живота (давление 1,0-1,5 атм). Массаж области сердца и половых органов исключается.

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

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

Антидопинговая деятельность - антидопинговое образование и информирование, планирование распределения тестов, ведение Регистрируемого пула тестирования, управление Биологическим паспортом спортсмена, проведение тестирования, организация анализа проб, сбор информации и проведение расследований, обработка запросов на получение Разрешения на терапевтическое использование, обработка результатов, мониторинг и обеспечение исполнения применяемых последствий нарушений, а также иные мероприятия, связанные с борьбой с допингом, которые осуществляются антидопинговой организацией или от ее имени в порядке, установленном Всемирный антидопинговый кодексом и (или) международными стандартами.

Антидопинговая организация - ВАДА или Подписавшаяся сторона, ответственная за принятие правил, направленных на инициирование, внедрение и реализацию любой части процесса Допинг-контроля. В частности, Антидопинговыми организациями являются Международный олимпийский комитет, Международный паралимпийский комитет, другие Организаторы крупных спортивных мероприятий, которые проводят Тестирование на своих Спортивных мероприятиях, Международные федерации и Национальные антидопинговые организации.

ВАДА - Всемирное антидопинговое агентство.

Внесоревновательный период – любой период, который не является соревновательным.

Всемирный антидопинговый Кодекс (Кодекс) - основополагающий и универсальный документ, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Цель Кодекса заключается в повышении эффективности борьбы с допингом в мире путем объединения основных элементов этой борьбы.

Запрещенная субстанция - любая субстанция или класс субстанций, приведенных в Запрещенном списке.

Запрещенный список - список, устанавливающий перечень Запрещенных субстанций и Запрещенных методов.

Запрещенный метод - любой метод, приведенный в Запрещенном списке.

Персонал спортсмена - любой тренер, инструктор, менеджер, агент, персонал команды, официальное лицо, медицинский, парамедицинский персонал, родитель или любое иное лицо, работающие со спортсменом, оказывающие ему медицинскую помощь или помогающие спортсмену при подготовке и в участии в спортивных соревнованиях.

РУСАДА – Российское антидопинговое агентство «РУСАДА».

Соревновательный период - период, начинающийся в 23:59 накануне дня спортивного соревнования, на котором запланировано участие спортсмена, и заканчивающийся в момент окончания соревнования или процесса отбора проб, относящегося к данному соревнованию.

Спортсмен - любое Лицо, занимающееся спортом на международном уровне (как это установлено каждой Международной федерацией) или национальном уровне (как это установлено каждой Национальной антидопинговой организацией). Антидопинговая организация имеет право по собственному усмотрению применять антидопинговые правила к Спортсмену, который не является Спортсменом ни международного, ни национального уровня, распространяя на него определение «Спортсмен». В отношении Спортсменов, которые не являются Спортсменами ни международного, ни национального уровня, Антидопинговая организация может действовать следующим образом: свести к минимуму Тестирование или не проводить Тестирование вообще; анализировать Пробы не на весь перечень Запрещенных субстанций; требовать предоставления меньшего количества информации о местонахождении или вообще не требовать ее предоставления; не требовать заблаговременной подачи запросов на Разрешения на терапевтическое использование. Однако если Спортсмен, находящийся под юрисдикцией Антидопинговой организации и выступающий на уровне ниже международного и национального, совершает нарушение антидопинговых правил, предусмотренное в статьях 2.1, 2.3 или 2.5, то к нему применяются Последствия, предусмотренные Кодексом. Для целей статей 2.8 и 2.9, а также для проведения информационных и образовательных программ Спортсменом является любое Лицо, занимающееся спортом под юрисдикцией любой Подписавшейся стороны, правительства или другой спортивной организации, которая приняла Кодекс.

В соответствии с ч.2 ст. 34.3 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» организации, осуществляющие спортивную подготовку, обязаны реализовывать меры по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним, в том числе ежегодно проводить с лицами, проходящими спортивную подготовку, занятия, на которых до них доводятся сведения о последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил; знакомить лиц, проходящих спортивную подготовку под роспись с локальными нормативными актами, связанными с осуществлением спортивной подготовки, а также с антидопинговыми правилами по соответствующим виду или видам спорта.

Меры, направленные на предотвращение применения допинга в спорте и борьбе с ним, включают следующие мероприятия:

- проведение ежегодных семинаров/лекций/уроков/викторин для спортсменов и персонала спортсменов, а также родительских собраний;
- ежегодное обучение ответственных за антидопинговое обучение в организациях, осуществляющих спортивную подготовку;
- ежегодная оценка уровня знаний.

Всемирный антидопинговый Кодекс является основополагающим и универсальным документом, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Антидопинговые правила, как и правила соревнований, являются спортивными правилами, по которым проводятся соревнования. Спортсмены принимают эти правила как условие участия в соревнованиях и обязаны их соблюдать.

Допинг определяется как совершение одного или нескольких нарушений антидопинговых правил. К нарушениям антидопинговых правил относятся:

1. Наличие запрещенной субстанции, или ее метаболитов, или маркеров в пробе, взятой у спортсмена.
2. Использование или попытка использования спортсменом запрещенной субстанции или запрещенного метода.
3. Уклонение, отказ или неявка спортсмена на процедуру сдачи проб.
4. Нарушение спортсменом порядка предоставления информации о местонахождении.
5. Фальсификация или попытка фальсификации любой составляющей допинг контроля со стороны спортсмена или иного лица.
6. Обладание запрещенной субстанцией или запрещенным методом со стороны спортсмена или персонала спортсмена.
7. Распространение или попытка распространения любой запрещенной субстанции или запрещенного метода спортсменом или иным лицом.
8. Назначение или попытка назначения спортсменом или иным лицом любому спортсмену в соревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, или назначение или попытка назначения любому спортсмену во внесоревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, запрещенного во внесоревновательный период.
9. Соучастие или попытка соучастия со стороны спортсмена или иного лица.
10. Запрещенное сотрудничество со стороны спортсмена или иного лица.
11. Действия спортсмена или иного лица, направленные на воспрепятствование или преследование за предоставление информации уполномоченным органам.

В отношении спортсмена действует «принцип строгой ответственности». Персональной обязанностью каждого спортсмена является недопущение попадания запрещенной субстанции в его организм, а также неиспользование запрещенного метода. Всемирное антидопинговое агентство обращает особое внимание на использование спортсменами пищевых добавок, так как во многих странах правительства не регулируют соответствующим образом их производство. Это означает, что ингредиенты, входящие в состав препарата, могут не соответствовать субстанциям, указанным на его упаковке.

Информация о видах нарушений антидопинговых правил, сервисах по проверке препаратов, рисках использования биологически-активных добавок, процедуре допинг-контроля, а также о документах, регламентирующих антидопинговую деятельность, должна быть размещена на информационном стенде организации, осуществляющей спортивную подготовку. Также, должен быть актуализирован раздел «Антидопинг» на сайте организации со всеми необходимыми материалами и ссылками на сайт РАА «РУСАДА».

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

Таблица 13

Этап спортивной подготовки	Содержание мероприятия и его форма		Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий
Начальной подготовки	1. Веселые старты	«Честная игра»	1-2 раза в год	Составление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео
	2. Теоретическое занятие	«Ценности спорта. Честная игра»	1 раз в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в регионе
	3. Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)		1 раз в месяц	Научить юных спортсменов проверять лекарственные препараты через сервисы по проверке препаратов в виде домашнего задания (тренер называет спортсмену 2-3 лекарственных препарата для самостоятельной проверки дома).
	4. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	По назначению	Проведение викторины на крупных спортивных мероприятиях в регионе.
	5. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы

				53 антидопингового образования.
	6. Родительское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов
	7. Семинар для тренеров	«Виды нарушений антидопинговых правил», «Роль тренера и родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	1. Веселые старты	«Честная игра»	1-2 раза в год	Предоставление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео.
	2. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования.
	3. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	По назначению	Проведение викторины на спортивных мероприятиях
	4. Семинар для спортсменов и тренеров	«Виды нарушений антидопин	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации

		говых правил» «Проверка лекарственных средств»		54
	5. Родительское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов
Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства	1. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования
	2. Семинар	«Виды нарушений антидопинговых правил» «Процедура допинг-контроля» «Подача запроса на ТИ» «Система АДАМС»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации

Инструкторская и судейская практика

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

Учащиеся *учебно-тренировочных групп до 3-х лет обучения* 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.

Учащиеся учебно-тренировочных групп свыше 3-х лет обучения должны:

- уметь составлять план-конспект тренировочного занятия по отдельным видам подготовки до 3-х лет обучения;
- проводить отдельные части занятия по обучению различным способам передвижения на лыжах и лыжероллерах (по заданию тренера-преподавателя);
- уметь выделить наиболее грубые ошибки в технике передвижения на лыжах и лыжероллерах и показать подводящие упражнения для их исправления.

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

Практика судейства соревнований: в роли судьи на штрафном круге; в роли помощника судьи на финише; в роли помощника начальника трассы. Учащиеся этапа спортивного совершенствования и этапа высшего спортивного мастерства должны уметь подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельно проводить ее по заданию тренера-преподавателя, правильно демонстрировать технику упражнений, замечать и исправлять ошибки при выполнении упражнений другими учащимися, помогать занимающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений. Необходимо уметь самостоятельно составлять конспект занятия и комплексы тренировочных занятий для различных частей урока: разминки, основной и заключительной частей, проводить учебно-тренировочные занятия на Э.Н.П. Принимать участие в районных соревнованиях в роли судьи на огневом рубеже, секретаря-ассистента начальника стрельбища.

Требования к условиям реализации программ спортивной подготовки, в том числе кадрам, материально-технической базе и инфраструктуре организаций, осуществляющих спортивную подготовку, и иным условиям.

Учреждение обеспечивает соблюдение требований к условиям реализации Программы, в том числе кадрам, материально-технической базе,

инфраструктуре, и иным условиям, установленным ФЭСП по виду спорта биатлон.

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, установленным профессиональным стандартом «Тренер», утвержденным приказом Минтруда России от 28.03.2019 № 191н (зарегистрирован Минюстом России 25.04.2019, регистрационный № 54519), профессиональным стандартом «Инструктор-методист», утвержденный приказом Минтруда России от 08.09.2014 № 630н (зарегистрирован Минюстом России 26.09.2014, регистрационный № 34135)*, или Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054).

**с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12.12.2016 N 727н (зарегистрирован Минюстом России 13.01.2017, регистрационный N 45230).*

Требования к материально-технической базе и инфраструктуре учреждения:

- обеспечение (в том числе на основании договоров, заключенных в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, существенным условием, которых является право пользования
- соответствующей материально-технической базой и/или объектом инфраструктуры) наличия:
 - лыжно-биатлонных трасс;
 - комнаты хранения спортивного оружия и патронов к нему;
 - помещения, специально приспособленного для спортивной стрельбы;
 - участка местности, специально приспособленного для спортивной стрельбы;
 - лыже-роллерных трасс;
 - тренировочного спортивного зала;
 - тренажерного зала;
 - комнаты хранения спортивного инвентаря;
 - комнаты для подготовки лыж и лыжного инвентаря;
 - раздевалок, душевых;
 - медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 01.03.2016 № 134н «О Порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»;
 - обеспечение проезда к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;

обеспечение питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий; осуществление медицинского обеспечения лиц, проходящих спортивную подготовку, в том числе организацию систематического медицинского контроля, за счет средств, выделяемых организации, осуществляющей спортивную подготовку, на выполнение государственного (муниципального) задания на оказание услуг по спортивной подготовке либо получаемых по договору об оказании услуг по спортивной подготовке;

- обеспечение спортивным инвентарем и оборудованием;
- обеспечение спортивной экипировкой.

Таблица 14

**Оборудование и спортивный инвентарь,
необходимые для осуществления спортивной подготовки**

№ п/п	Наименование оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Кол-во изделий
1.	Велосипед спортивный	штук	12
2.	Весы медицинские	штук	1
3.	Гантели массивные (от 0,5 до 5 кг)	комплект	2
4.	Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг)	комплект	5
5.	Доска информационная	штук	2
6.	Зеркало настенное (0,6x2 м)	штук	4
7.	Измеритель скорости ветра	штук	2
8.	Коврики для стрельбы	штук	10
9.	Крепления лыжные	пар	10
10.	Крепления лыжные для лыжероллеров	пар	10
11.	Лыжероллеры	пар	10
12.	Лыжи гоночные	пар	10
13.	Мази лыжные (для различной температуры)	штук	10
14.	Мази лыжные (порошкообразные) (для различной t)	штук	10
15.	Мат гимнастический	штук	6
16.	Мишени бумажные для стрельбы из спортивного оружия калибра 5,6 мм	штук	10000
17.	Мишени бумажные для стрельбы из пневматических винтовок калибра 4,5 мм	штук	10000
18.	Мяч баскетбольный	штук	3
19.	Мяч волейбольный	штук	3
20.	Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 5 кг)	комплект	3
21.	Мяч футбольный	штук	3
22.	Накаточный инструмент с тремя роликами	комплект	2
23.	Палка гимнастическая	штук	12
24.	Палки для лыжных гонок	пар	10
25.	Парафин лыжный СН (для различной температуры)	штук	10
26.	Парафин лыжный LF (для различной температуры)	штук	10
27.	Парафин лыжный HF (для различной температуры)	штук	10

28.	Пробка синтетическая для обработки скользящей поверхности лыж	58	штук	40
29.	Рулетка металлическая (50 м)		штук	1
30.	Скакалка гимнастическая		штук	12
31.	Скамейка гимнастическая		штук	2
32.	Скребок стальной для обработки лыж		штук	50
33.	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо ратрак (снегоуплотнительн. машина для прокладки лыжных трасс)		штук	1
34.	Стенка гимнастическая		штук	4
35.	Стереотрубы для контроля стрельбы и тренога к ней		штук	5
36.	Стол для подготовки лыж		комплект	4
37.	Стол опорный для подготовки лыж		штук	4
38.	Стрелковые металлические установки для стрельбы из спортивного оружия калибра 5,6 мм		штук	10
39.	Стрелковые металлические установки для стрельбы из пневматических винтовок калибра 4,5 мм		штук	10
40.	Стрелковый компьютерный тренажер		комплект	2
41.	Термометр наружный, для измерения температуры снега и влажности воздуха		штук	4
42.	Тренажер для тренировки мышц верхнего плечевого пояса		штук	5
43.	Флажки для разметки лыжных трасс		комплект	1
44.	Шкурка шлифовальная		штук	20
45.	Щетка для обработки лыж		штук	40
46.	Электромегафон		комплект	2
47.	Электронный откатчик для установления скоростных характеристик лыж		комплект	1
48.	Эмульсии лыжные (для различной температуры)		штук	10
49.	Эспандер лыжника		штук	12
50.	Чехол для лыж		штук	16

Таблица 15

Обеспечение спортивной экипировкой

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

**Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное
пользование**

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				НП		УТ		СС		ВСМ	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Винтовка пневматическая калибра 4,5 мм пружинно-поршневого типа с дульной энергией до 7,5 Дж	штук	на заним-ся	0,3	1,5	1	1,5	-	-	-	-
2.	Винтовка пневматическая калибра 4,5 мм газобаллонного типа с дульной энергией до 7,5 Дж	штук	на заним-ся	-	-	1	3	1	5	1	5
3.	Крепления лыжные	пар	на заним-ся	-	-	1	1	2	1	3	1
4.	Крепления лыжные для лыжероллеров	пар	на заним-ся	-	-	1	1	2	1	2	1
5.	Лыжероллеры	пар	на заним-ся	-	-	1	1	2	1	2	1
6.	Лыжи гоночные	пар	на заним-ся	-	-	1	1	2	1	3	1
7.	Палки для лыжных гонок	пар	на заним-ся	-	-	1	1	2	1	3	1
8.	Патроны для спортивного ргнестрельного оружия с нарезным стволом калибра 5,6 мм	штук	на заним-ся	-	-	4	1	6	1	8	1
9.	Пульки для пневматической винтовки калибра 4,5 мм	штук	на заним-ся	6000	1	8000	1	1000	1	1000	1
10.	Спортивное огнестрельное оружие с нарезным стволом калибра 5,6 мм	штук	на заним-ся	-	-	1	5	1	5	1	5
11.	Чехол для лыж	штук	на заним-ся	-	-	1	3	1	2	2	2

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				НП		УТ		СС		ВСМ	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Ботинки лыжные	пар	на заним-ся		-	3	1	3	1	4	1
2.	Жилет утепленный	штук	на заним-ся			1	1	1	1	1	1
3.	Кепка	штук	на заним-ся			1	1	1	1	1	1
4.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на заним-ся			1	2	1	2	2	2
5.	Костюм ветрозащитный	штук	на заним-ся			1	2	1	2	1	2
6.	Костюм разминочный	штук	на заним-ся			1	1	1	1	1	1
7.	Костюм тренировочный	штук	на заним-ся			1	1	1	1	1	1
8.	Костюм утепленный	штук	на заним-ся			1	1	1	1	1	1
9.	Кроссовки для зала	пар	на заним-ся			1	1	2	1	2	1
10.	Кроссовки л/а	пар	на заним-ся			2	1	2	1	2	1
11.	Носки	пар	на заним-ся			1	1	2	2	2	2
12.	Очки солнцезащитные	штук	на заним-ся			1	1	1	1	1	1
13.	Перчатки лыжные	пар	на заним-ся			1	2	2	1	3	1
14.	Рюкзак	штук	на заним-ся			1	1	1	1	1	1
15.	Сланцы	пар	на заним-ся	-	-	1	1	1	1	1	1
16.	Термобелье	комплект	на заним-ся	-	-	1	1	1	1	1	1
17.	Футболка с длинным рукавом	штук	на заним-ся	-	-	1	1	1	1	1	1
18.	Футболка с коротким рукавом	штук	на заним-ся	-	-	1	1	2	2	2	2
19.	Чехол для лыж	штук	на заним-ся	-	-	1	3	1	2	2	2
20.	Шапка	штук	на заним-ся	-	-	1	1	1	1	1	1
21.	Шорты	штук	на заним-ся	-	-	1	1	1	1	1	1

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

61

Информационное обеспечение Программы включает в себя следующие информационные материалы:

Список литературных источников, рекомендуемых при реализации Программы:

1. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. М.: Физкультура и спорт, 1985.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988.
3. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1977.
4. Грачев Н.П. Интегральная оценка разносторонней подготовленности юных лыжников-гонщиков (методические рекомендации). М.: ВНИИФК, 2001.
5. Зеленский А.В., Зрыбнев Н.А. Структура стрелковой подготовки биатлонистов. Учебник- Москва ; КноРус, 2021
6. Ермаков В.В. Техника лыжных ходов. Смоленск: СГИФК, 1989.
7. Иванов В. А., Филимонов В.Я., Мартынов В. С. Оптимизация тренировочного процесса лыжников-гонщиков высокой квалификации (методические рекомендации). М.: Госкомитет СССР по физической культуре и спорту, 1988.
8. Лекарства и БАД в спорте. Под общ. ред Р.Д. Сейфуллы, З.Г. Орджоникидзе. М.: Литтерра, 2003.
9. Лыжный спорт. Под ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б.И. Сергеева. М.: Физкультура и спорт, 1989.
10. Камаев О.И. Теоретические и методические основы оптимизации системы многолетней подготовки лыжников-гонщиков. Дисс. ... докт. пед. наук. - Харьков, 2000.
11. Кубеев А.В., Манжосов В.Н., Баталов А.Г. Исследование информативности показателей при оценке и нормировании интенсивности тренировочных нагрузок. (Методическая разработка для студентов ГЦОЛИФК). М., 1992.

12. Макарова Г. А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов. М.: Советский спорт, 2003.

62

13. Манжосов В.Н., Огольцов И.Г., Смирнов Г.А. Лыжный спорт. М.: Высшая школа, 1979.

14. Манжосов В.Н. Тренировка лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1986.

15. Мартынов В. С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта. М., 1990.

16. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки. Теория и практика физической культуры, № 2, № 3, 2000.

17. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. Киев: Здоровья, 1990.

18. Основы управления подготовкой юных спортсменов. Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. М.: Физкультура и спорт, 1982.

19. Поварницын А.П. Волевая подготовка лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1976.

20. Раменская Т.И. Лыжный спорт. М., 2000.

21. Система подготовки спортивного резерва. Под общ. ред. В.Г. Никитушкина. М.: МГФСО, ВНИИФК, 1994.

22. Современная система спортивной подготовки. Под ред. Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. М.: Издательство «СААМ», 1995.

23. Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. Общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта. Вестник спортивной науки. - М.: Советский спорт, № 1, 2003.

24. Физиология спорта. Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. Киев.: Олимпийская литература, 2001.

25. Афанасьев В.Г. Экспериментальное обоснование методики подготовки лыжников-биатлонистов на завершающих этапах: Автореф. канд. дис. - М.: ВНИИФК, 1978. - 27 с.

26. Каширцев Ю.А. Повышение эффективности стрелковой подготовки в биатлоне с использованием пневматического оружия: Автореф. канд. дис. М., 1980. - 24 с.

27. Кинль В.А. Биатлон.- Киев: Здоровье, 1987, с. 123.

28. Кинль В.А. Пулевая стрельба. М., 1989, с. 112 - 147.
29. Гибадуллин И.Г. Планирование тренировочного процесса у юных биатлонистов 10-12 лет: Метод. реком. - Ижевск: УдГУ, 1988.
30. Гибадуллин И.Г. Биатлон: Метод. пос. Многолетнее планирование тренировочного процесса в подготовке спортивного резерва по биатлону. - Ижевск: УдГУ, 1990.
31. Каширцев Ю.А. Методика применения пневматического оружия при подготовке биатлонистов //Теор. и практ. физ. культ. 1974, № 12, с. 12.
32. Каширцев Ю.А., Савицкий Я.И. Использование пневматической винтовки в подготовке биатлонистов //Теор. и практ. физ. культ. 1985, № 2, с. 11.
33. Корх А.Я. Стрелковый спорт и методика преподавания //М.: ФиС, 1986.
34. Савицкий Я.И. Особенности учебно-тренировочного процесса при подготовке юных биатлонистов. -М.: ФиС, 1981.
35. Кедяров А.П. Методические рекомендации для стрелков и биатлонистов. Рекомендации для стрелков и биатлонистов, пособие для тренеров и спортсменов.

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

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