

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА
№ 5 ГОРОДА СТАВРОПОЛЯ**

ПРИНЯТА:
Решением педагогического Совета
МБУ ДО СШ № 5 г. Ставрополя

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ ДО СШ № 5
г. Ставрополя


Е.И. Панченко
Приказ от 16.12 2025 г. № 210-01



Протокол от 17.12 2025 г. № 3

СОГЛАСОВАНО:
руководитель комитета физической
культуры и спорта
администрации города Ставрополя


А.И. Куриленко
2025 г.

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

Разработана на основе Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «радиоспорт», утвержденного приказом министерства спорта Российской Федерации от 29.09.2025 г. № 786

Срок реализации Программы – 10 лет

Разработчики:
Павлова Т.В. – заместитель директора
Зеленский К.Г. – тренер-преподаватель

г. Ставрополь,

Содержание

1.	Общие положения	3
2.	Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки	3-15
3.	Система контроля	15-19
4.	Рабочая программа по виду спорта (спортивной дисциплине)	20-73
5.	Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам	73-74
6.	Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки	74-77
7.	Приложение № 1. Годовой учебно-тренировочный план	
8.	Приложение № 2. Календарный план воспитательной работы	
9.	Приложение № 3. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним	
10.	Приложение № 4. Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки	
11.	Приложение № 5. Обеспечение спортивной экипировкой	
12.	Приложение № 6. Программный материал для учебно-тренировочных занятий	

1. Общие положения

1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «радиоспорт» (далее – Программа) разработана в соответствии с нормативными документами:

Федеральным законом от 14.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;

Федеральным законом от 30.04.2021 г. № 127-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «Радиоспорт», утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 29.09.2025 г. № 786 (далее – ФССП);

Приказами Министерства спорта Российской Федерации от 30.10. 2015 № 999 «Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации», от 07.07.2022 № 575 «О внесении изменений в требования к обеспечению подготовки спортивного резерва для сборных команд Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства спорта Российской Федерации от 30.10. 2015 г. № 999», от 03.08.2022 № 634 «Об особенностях организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки».

2. Основными целями реализации Программы являются:

достижение спортивных результатов в спортивной радиопеленгации на основе соблюдения спортивных и педагогических принципов в учебно-тренировочном процессе в условиях многолетнего, круглогодичного и поэтапного процесса спортивной подготовки;

подготовка спортивного резерва для сборных команд города Ставрополя и Ставропольского края по виду спорта «радиоспорт»;

Программой решаются задачи организации, планирования, проведения тренировочного процесса и участия в соревнованиях в группе спортивных дисциплин радиоспорта «спортивная радиопеленгация».

2. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

3. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки (Таблица 1).

Таблица № 1 – Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет) по ФССП	Наполняемость групп (человек) по ФССП		
			минимальная	оптимальная	максимальная
Этап начальной подготовки	2	9	8	12	16

Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	10	до 3-х лет	6	8	12
			свыше 3-х лет	5	8	10
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	13	2		5	15
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	16	1		3	6

4. Объем программы (Таблица 2)

Таблица 2 – Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		
Количество часов в неделю	4,5	6	8	10	18	18
Общее количество часов в год	234	312	416	520	936	936

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

Групповые, индивидуальные, смешанные учебно-тренировочные занятия.

Учебно-тренировочные занятия с использованием дистанционных технологий.

Самостоятельная подготовка по индивидуальным планам, в том числе с использованием дистанционных технологий.

Организация и проведение мероприятий по набору и отбору обучающихся на различные этапы многолетней подготовки.

Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Учебно-тренировочные мероприятия

№ п/п	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество суток) (без учета времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятий и обратно)			
		Этап начальной подготовк	Учебно-тренировочный этап	Этап совершенствован ия спортивного	Этап высшего спортивного

		и	(этап спортивной специализации)	мастерства	мастерства
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям					
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	-	21	21
1.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14	18	21
1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	-	14	18	18
1.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	14	14	14
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия					
2.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и (или) специальной физической подготовке	-	14	18	18
2.2.	Восстановительные мероприятия	-	-	До 10 суток	
2.3.	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	-	До 3 суток, но не более 2 раз в год	
2.4.	Учебно-	До 21 суток подряд и не более		-	-

	тренировочные мероприятия в каникулярный период	двух учебно-тренировочных мероприятий в год		
2.5.	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия		До 60 суток	

Таблица 4 – Показатели и объемы соревновательной деятельности по виду спорта

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		
Контрольные	2	2	2	3	4	4
Отборочные	-	-	2	2	4	6
Основные	-	1	2	2	4	4

Контрольные соревнования. Результаты этих соревнований служат основой для суждения об уровне подготовленности спортсмена и целесообразности процесса подготовки. Контрольные соревнования, как правило, завершают отдельные этапы и периоды подготовки. В них оценивается уровень развития физических качеств, технического и тактического совершенства, интеллектуальных и психологических возможностей спортсмена, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования, так и специально организованные контрольные соревнования.

В радиоспорте, функцию контрольных соревнований могут выполнять подготовительные соревнования, результатом которых является степень решенности поставленных задач. Установка на максимальный результат не играет ведущей роли, хотя это не исключает возможность демонстрации высоких результатов.

В свою очередь, среди подготовительных соревнований в зависимости от задач, которые ставятся перед спортсменом, могут быть выделены:

- тренирующие, способствующие совершенствованию технико-тактических навыков, действий, приемов. Эти соревнования направлены на формирование психомоторных и других способностей спортсмена;

- подводящие, способствующие созданию непосредственной соревновательной готовности. Отрабатывается модель соревновательной деятельности, которую спортсмен предполагает реализовать в главных соревнованиях. Подводящие соревнования проводятся в условиях, максимально приближенных к условиям главных соревнований.

Отборочные соревнования. В отборочных соревнованиях ставится задача показать результат (результаты) позволяющий попасть в состав сборной команды для участия в основных (главных) соревнованиях и выполнение требований и норм Единой всероссийской спортивной классификации.

Основные (главные) соревнования являются способом достижения цели

подготовки спортсмена. Такой целью может быть: занятие высокого места на соревнованиях высокого ранга, показ спортсменом результата позволяющего набрать рейтинговые очки, улучшающие его положение в рейтинге сильнейших спортсменов, выполнение требований и нормативов Единой всероссийской спортивной классификации. В кульминационных соревнованиях спортсмен ориентируется на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических, тактических и психических возможностей.

К участию в спортивных соревнованиях допускаются обучающиеся:

- возраст, пол и уровень спортивной квалификации которых соответствует положениям и регламентам об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта «радиоспорт»;

- имеющие медицинское заключение о допуске к участию в спортивных соревнованиях;

- соблюдающие общероссийские антидопинговые правила и антидопинговые правила, утвержденные международными антидопинговыми организациями.

Таблица 5 – Годовой учебно-тренировочный план

№ п/п	Виды подготовки	Этапы и годы подготовки					
		Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет				
Недельная нагрузка в часах							
		4,5	6	8	10	18	18
Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах							
		2	2	3	3	4	4
Наполняемость групп (человек)							
		от 8	от 8	от 6	от 5	от 2	от 1
1.	Общая физическая подготовка	82	70	71	62	50	50
2.	Специальная физическая подготовка	25	60	109	178	400	400
3.	Спортивные соревнования	5	9	16	30	60	60
4.	Техническая подготовка	100	146	141	137	180	180
5.	Тактическая подготовка	9	13	38	63	184	184
6.	Теоретическая подготовка	8	8	10	12	14	14
7.	Психологическая подготовка			6	6	12	12

8.	Контрольные мероприятия (тестирование и контроль)	3	4	8	8	8	8
9.	Инструкторская практика			4	6	8	8
10.	Судейская практика			4	6	8	8
11.	Медицинские, медико-биологические мероприятия	2	2	5	6	6	6
12.	Восстановительные мероприятия*			4	6	6	6
Общее количество часов в год		234	312	416	520	936	936

* Кроме указанных часов, восстановительные мероприятия осуществляются еженедельно (ежедневно) по мере необходимости в процессе всего учебно-тренировочного процесса.

Годовой учебно-тренировочный план рассчитывается на 52 недели в год, включая период самостоятельной подготовки по индивидуальным планам спортивной подготовки для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса.

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

на этапе начальной подготовки – двух часов;

на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – трех часов;

на этапе совершенствования спортивного мастерства – четырех часов;

на этапе высшего спортивного мастерства – четырех часов.

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

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

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки может осуществляться на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, а также на всех этапах спортивной подготовки в период проведения тренировочных мероприятий и участия спортивных соревнований.

Календарный план воспитательной работы

Таблица 6

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1. Этап начальной подготовки			
Здоровьесбережение			
1.1.	Здоровый образ жизни, безопасность и профилактика	Инструктажи: - правила поведения в учреждении - по безопасности дорожного движения - при проведении занятий по виду спорта	в начале учебно-тренировочного

		«бадминтон» - при посадке в транспорт - противопожарный инструктаж	о периода
1.2.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено: - формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов); - подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта; - организация тематических встреч со спортсменами, добившимися высоких спортивных результатов	в течение года
1.3.	Информационное обеспечение родителей	родительское собрание	1 раз в квартал
2. Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)			
Здоровьесбережение			
2.1.	Режим питания и отдыха	Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся: - формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание, профилактика переутомления и травм, поддержка физических кондиций, знание способов закаливания и укрепления иммунитета)	в течение года
2.1.	Физическая подготовка и укрепление здоровья обучающихся	Участие обучающихся во внутришкольных соревнованиях по бадминтону	в течение учебно-тренировочного периода
2.2.		Участие в городском и региональном конкурсе на лучшего спортсмена, тренера	в соответствии с положением о проведении
2.3.	Поддержание высокого уровня спортивной мотивации	организация тематических встреч со спортсменами, добившимися высоких спортивных результатов	в течение года
3. Этап совершенствования спортивного мастерства			
Патриотическое воспитание обучающихся			
3.1.	Теоретическая подготовка (воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его	поздравление ветеранов: с днем защитника Отечества с Днем Победы; День города Беседы, встречи, другие мероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров и ветеранов	февраль май сентябрь

	защите на примере роли, традиций и развития вида спорта в современном обществе, легендарных спортсменов в Российской Федерации, в регионе, культура поведения болельщиков и спортсменов на соревнованиях)	спорта с обучающимися	в течение года
3.2.	Практическая подготовка (участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)	участие в патриотических спортивных мероприятиях, посвященных знаменательным датам: День России День Победы День Российского флага	июнь май август
4. Этап высшего спортивного мастерства			
4.1.	Развитие творческого мышления Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся на этапах НП, ТЭ, ССМ, направленные на: формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов; развитие навыков юных спортсменов и их мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитания толерантности и взаимоуважения; правомерное поведение болельщиков; расширение общего кругозора юных спортсменов	в течение года

9. *Инструкторская и судейская практика* являются продолжением тренировочного процесса спортсменов, способствуют овладению практическими навыками в преподавании и судействе в спортивной радиопеленгации.

Занятия проводятся в форме бесед, семинаров, изучения специальной литературы, практических занятий и самостоятельного обслуживания соревнований.

В основе инструкторских занятий лежит принятая методика обучения по спортивной радиопеленгации. Инструкторская практика наиболее эффективна, когда спортсмены имеют уже необходимое представление о методике обучения, а также правильно выработанные и прочно усвоенные технико-тактические навыки и приемы.

Прошедшим специальную теоретическую и практическую подготовку при условии регулярного участия в судействе соревнований по спортивной радиопеленгации присваивается судейская квалификация «Юный судья».

Первые серьезные шаги в решении этих задач целесообразно начинать в учебно-тренировочных группах и продолжать активную инструкторскую и судейскую практику на всех последующих этапах подготовки.

Задачи, решаемые в этом разделе подготовки, постоянно изменяются с повышением возраста, стажа и уровня спортивной квалификации.

План инструкторской и судейской практики приведен в таблице.

План инструкторской практики

Таблица № 7

№ п/п	Содержание	Сроки исполнения
----------	------------	---------------------

1. Этап начальной подготовки		
1.1.	Изучение основных положений и правил соревнований различного уровня, ведения учебно-тренировочного процесса	в течение года
1.2.	Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено: - освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора; - составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; - формирование навыков наставничества; - формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам; - формирование склонности к педагогической работе	
2. Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		
2.1	Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено: - освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора; - составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; - формирование навыков наставничества; - формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам; - формирование склонности к педагогической работе	в течение года
2.2.	Подготовка мест занятия и инвентаря для проведения учебно-тренировочного занятия	
3. Этап совершенствования спортивного мастерства		
3.1.	Подготовка мест занятия и инвентаря для проведения учебно-тренировочного занятия	в течение года
3.2.	Проведение подготовительной и заключительной частей занятий	в течение года
3.3.	Составление положения о соревновании (спортивном мероприятии) в школе	согласно календарного плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий МБУ ДО СШ № 5 г. Ставрополя
4. Этап высшего спортивного мастерства		
4.1.	Составление положения о соревновании (спортивном мероприятии) в школе	согласно календарного плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий МБУ ДО СШ № 5 г. Ставрополя
4.2.	Составление рабочих планов по микроциклам, конспектов занятий	в течение года
4.3.	Проведение учебно-тренировочных занятий в тренировочных группах	

План судейской практики

Таблица № 8

№	Содержание	Сроки
---	------------	-------

п/п		исполнения
1. Этап начальной подготовки		
1.1.	Изучение основных положений и правил соревнований различного уровня, ведения учебно-тренировочного процесса	в течение года
2. Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		
2.1.	Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено: - практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта; - приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований; - приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований; - формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей	в течение года
2.2.	Судейство соревнований в процессе учебно-тренировочных занятий, соревнований школьного уровня	согласно календарного плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий МБУ ДО СШ № 5 г. Ставрополя
3. Этап совершенствования спортивного мастерства		
3.1.	Организация и проведение соревнований школьного уровня. Практика судейства городских соревнований	согласно календарного плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий МБУ ДО СШ № 5 г. Ставрополя
3.2.	Участие в судействе соревнований в роли секретаря. Ведение документации соревнований	
4. Этап высшего спортивного мастерства		
4.1.	Организация и проведение соревнований муниципального уровня	согласно календарного плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий МБУ ДО СШ № 5 г. Ставрополя
4.2.	Выполнение функции главного судьи на школьных соревнованиях	

10. Медицинские, медико-биологические и восстановительные мероприятия осуществляются в ходе учебно-тренировочного процесса, целью которых является проведение врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля и восстановления. Врачебный-педагогический, психологический и биохимический контроль осуществляется путем проведения комплексного контроля. Цель

комплексного контроля - получение полной объективной информации о здоровье и подготовленности каждого занимающегося спортивной радиопеленгацией.

Комплексный контроль включает в себя единую систему проведения всех процедур обследования, оценки структуры тренировочной и соревновательной деятельности (соответствие спортивных результатов прогнозу, выполнение индивидуальных планов по тренировочным нагрузкам, диагностика здоровья и функционального состояния, уровень специальной физической, технической, тактической и психологической подготовленности, выполнение назначенных лечебно-профилактических процедур и восстановительных мероприятий и т.д.).

Основные формы комплексного контроля: обследование соревновательной деятельности, углубленные комплексные медицинские обследования (УМО и УКО), этапные комплексные обследования, текущие обследования.

На основании данных такого контроля оценивается степень соответствия процесса тренировочных занятий уровню состояния здоровья спортсмена, его физическому развитию, тренированности и дать рекомендации по режиму и методике тренировки.

Восстановление - неотъемлемая часть тренировочного процесса. Практическое использование различных восстановительных средств в системе подготовки спортсменов - важный резерв для повышения эффективности тренировки и достижения высокого уровня подготовленности. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки.

Восстановительные средства делятся на три группы: педагогические, медико-биологические и психологические.

План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств на различных этапах спортивной подготовки приведет в таблице.

Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения
восстановительных средств

Таблица № 9

Предназначение	Задачи	Средства и мероприятия	Методические указания
Этап начальной подготовки			
Развитие физических качеств с учетом специфики бадминтона, физическая и техническая подготовка	Восстановление функционального состояния организма и работоспособности	Педагогические: рациональное чередование нагрузок на тренировочном занятии в течении дня и в циклах подготовки. Ежедневно: гигиенический душ, водные процедуры закаливающего характера, сбалансированное питание	Чередование различных видов нагрузок, облегчающих восстановление по механизму активного отдыха, проведение занятий в игровой форме
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации), этап спортивного совершенствования мастерства этап высшего спортивного мастерства			
Перед тренировочным занятием, соревнованием	Мобилизация готовности к нагрузкам, повышение эффективности тренировки, разминки, предупреждение перенапряжений и травм. Рациональное построение тренировки и соответствие ее объема и интенсивности ФСО юных спортсменов	Упражнения на растяжение.	3 мин
		Разминка	10-20 мин
		Массаж	5-15 мин (разминание 60%)
		Искусственная активизация мышц	Растирание массажным полотенцем с подогретым пихтовым маслом 38— 43°C
		Психорегуляция мобилизующей направленности	3 мин само- и гетерорегуляция
Во время тренировочного занятия, соревнования	Предупреждение общего, локального переутомления, перенапряжения	Чередование тренировочных нагрузок по характеру и интенсивности	В процессе тренировки.
		Восстановительный массаж, возбуждающий точечный массаж в сочетании с классическим массажем (встряхивание,	3-8 мин
		Психорегуляция мобилизующей направленности	3 мин само- и гетерорегуляция

Сразу после тренировочного занятия, соревнования	Восстановление функции кардиореспираторной системы, лимфоциркуляции, тканевого обмена	Комплекс восстановительных упражнений: ходьба, дыхательные упражнения, душ - теплый/прохладный	8-10 мин
Через 2-4 часа после тренировочного занятия	Ускорение восстановительного процесса	Локальный массаж, массаж мышц спины	8- 10 мин
		Душ - теплый/умеренно холодный теплый.	5-10 мин
		Психорегуляция реституционной направленности	Саморегуляция, гетерорегуляция
В середине микроцикла, в <u>соревнованиях и свободный</u> от спаррингов день	Восстановление работоспособности, профилактика перенапряжений	Упражнения ОФП восстановительной направленности.	Восстановительная тренировка
		Сауна, общий массаж	После восстановительной тренировки.
После микроцикла, соревнований	Физическая и психологическая подготовка к новому циклу тренировок, профилактика перенапряжений	Упражнения ОФИ восстановительной направленности	Восстановительная тренировка, туризм
		Сауна, общий массаж, душ	После восстановительной тренировки
		Психорегуляция реституционной направленности	Саморегуляция, гетерорегуляция
После макроцикла, соревнований	Физическая и психологическая подготовка к новому циклу нагрузок,	Средства те же, что и после микроцикла, применяются в течение нескольких дней.	Восстановительные тренировки
Перманентно	Обеспечение биоритмических процессов	Сбалансированное питание, витаминизация, щелочные минеральные воды	4300 - 5500 ккал/день, режим сна, аутогенная саморегуляция
	Профилактика переутомления	Сауна	1 раз в 3 - 5 дней

Система контроля

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

11.1. На этапе начальной подготовки:

формирование устойчивого интереса к занятиям физической культурой и спортом;

получение общих теоретических знаний о физической культуре и спорте, в том числе о виде спорта «радиоспорт»;

формирование двигательных умений и навыков, в том числе в виде спорта «радиоспорт»;

повышение уровня физической подготовленности и всестороннее гармоничное развитие физических качеств;

обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях начиная со второго года;

укрепление здоровья.

11.2. На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

формирование устойчивого интереса к занятиям видом спорта «Радиоспорт»;

формирование разносторонней общей и специальной физической подготовленности, а также теоретической, технической, тактической и психологической подготовленности, соответствующей виду спорта «радиоспорт»;

изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «радиоспорт» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;

соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;

изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;

овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «радиоспорт»;

изучить антидопинговые правила;

соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;

ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;

обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях и формирование навыков соревновательной деятельности;

укрепление здоровья;

получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства.

11.3. На этапе совершенствования спортивного мастерства:

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

соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;

приобрести знания и навыки оказания первой доврачебной помощи;

овладеть теоретическими знаниями о правилах вида спорта «радиоспорт»;

выполнить план индивидуальной подготовки;

закрепить и углубить знания антидопинговых правил;

соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;

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

сохранение здоровья;

получить уровень спортивной квалификации (спортивное звание), необходимый для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства.

11.4. На этапе высшего спортивного мастерства:

повышение уровня общей и специальной физической, теоретической, технической, тактической и психологической подготовленности, соответствующей виду спорта «радиоспорт»;

соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;

выполнить план индивидуальной подготовки;

знать и соблюдать антидопинговые правила, не иметь нарушений таких правил;

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

сохранение здоровья.

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

13. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания)

по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации обучающихся по годам и этапам спортивной подготовки.

13.1. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации обучающихся по годам и этапам спортивной подготовки приведены в Таблицах № 10 - № 13:

Таблица 10 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта «Радиоспорт» в дисциплинах «Спортивная радиопеленгация»

№ п/п	Упражнения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
		мальчики	девочки	мальчики/ юноши	девочки/ девушки
1. Нормативы общей физической подготовки для спортивной дисциплины – спортивная радиопеленгация					
1.1.	Бег на 30 м, с	не более		не более	
		7,1	7,3	6,3	6,5
1.2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, кол. раз	не менее		не менее	
		10	5	13	7
1.3.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи), см	не менее		не менее	
		+2	+3	+4	+5
2. Нормативы специальной физической подготовки для спортивной дисциплины – спортивная радиопеленгация					
2.1.	Бег на 30 м, с	не более		не более	

		7,1	7,3	6,3	6,5
2.2.	Бег на 1000 м, мин., с	не более		не более	
		6.30	6.55	6,10	6.30
2.3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	не менее		не менее	
		122	117	130	120
2.4.	Челночный бег 3x10 м, с	не более		не более	
		9,8	10,2	9,6	9,9

Таблица 11 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап

№ п/п	Упражнения	Норматив	
		мальчики/ юноши	девочки/ девушки
1. Нормативы общей физической подготовки для спортивной дисциплины – спортивная радиопеленгация			
1.1.	Бег на 30 м, с	не более	
		5,4	5,7
1.2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, кол. раз	не менее	
		18	9
1.3.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи), см	не менее	
		+5	+6
2. Нормативы специальной физической подготовки для спортивной дисциплины – спортивная радиопеленгация			
2.1	Бег на 60 м, с	не более	
		10,4	10,9
2.2.	Бег на 1500 м, мин., с	не более	
		8.20	8.55
2.3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	не менее	
		160	145
2.4.	Челночный бег 3x10 м, с	не более	
		8,7	9,1

Таблица 12 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для перевода по годам обучения на учебно-тренировочном этапе по виду спорта «Радиоспорт» в дисциплинах «Спортивная радиопеленгация»

Упражнения	Норматив (показатель) к концу года обучения									
	Мальчики / юноши					Девочки / девушки				
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
1. Нормативы общей физической подготовки для спортивной дисциплины – спортивная радиопеленгация										
Бег на 30 м, с (не более)	5,4	5,3	5,2	5,1	5,0	5,7	5,6	5,5	5,4	5,2
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, кол. раз (не менее)	18	20	22	224	29	9	10	11	12	15

Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи), см (не менее)	+5	+6	+7	+8	+9	+6	+7	+9	+11	+13
2. Нормативы специальной физической подготовки для спортивной дисциплины – спортивная радиопеленгация										
Бег на 60 м, с (не более)	10,4	10,3	10,2	10,0	9,6	10,9	10,8	10,7	10,7	10,6
Бег на 1500 м, мин., с (не более)	8.20	8.15	8.00	7.30	7.20	8.55	8.50	8,45	8.40	8.30
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см (не менее)	160	170	185	200	215	145	155	165	170	180
Челночный бег 3x10 м, с (не более)	8,7	8,6	8,4	8,2	8,0	9,1	9,0	8,9	8,8	8,6
3. Уровень спортивной квалификации										
Спортивные разряды	3 юн.	3 юн.	2 юн.	1 юн	Ш, П, I разряд	3 юн.	3 юн.	2 юн.	1 юн	Ш, П, I разряд

Таблица 12 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации обучающихся для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства по виду спорта «Радиоспорт» в дисциплинах «Спортивная радиопеленгация»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши/юниоры	девушки/юниорки
1. Нормативы общей физической подготовки для спортивной дисциплины – спортивная радиопеленгация				
1.1.	Бег на 30 м,	с	не более	
			5,0	5,2
1.2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			29	15
1.3.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+9	+13
2. Нормативы специальной физической подготовки для спортивной дисциплины – спортивная радиопеленгация				
2.1.	Бег на 60 м	с	не более	
			9,6	10,6
2.2.	Бег на 2000 м	мин, с	не более	
			8.10	10.00
2.3.	Бег на 3000 м	мин, с	не более	
			12.30	15.30
2.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			215	180
2.5.	Челночный бег 3x10 м	с	не более	
			8,0	8,6
3. Уровень спортивной квалификации (спортивные разряды)				
Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»				

Таблица 13 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации обучающихся для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства по виду спорта «Радиоспорт» в дисциплинах «Спортивная радиопеленгация»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши/ юниоры/ мужчины	девушки/ юниорки/ женщины
1. Нормативы общей физической подготовки для спортивной дисциплины – спортивная радиопеленгация				
1.1.	Бег на 30 м	с	не более	
			4,6	4,9
1.2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			43	17
1.3.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+13	+16
2. Нормативы специальной физической подготовки для спортивной дисциплины – спортивная радиопеленгация				
2.1.	Бег на 1000 м	мин, с	не более	
			3.15	3.45
2.2.	Бег на 3000 м	мин, с	не более	
			11.30	14.15
2.3.	Бег на 5000 м	мин, с	не более	
			20,50	-
2.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			235	188
2.5.	Челночный бег 3x10 м	с	не более	
			7,9	8,6
3. Уровень спортивной квалификации (спортивные звания)				
Спортивное звание «Мастер спорта России»				

4. Рабочая программа по виду спорта «радиоспорт»

14. Программный материал для учебно-тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки.

14.1. Физическая подготовка

Основными направлениями физической подготовки является развитие и воспитание скоростно-силовых и силовых качеств, ловкости координации и выносливости.

Скоростно-силовая подготовка включает применение разнообразных средств и приемов, направленных на развитие способности спортсмена преодолевать значительные внешние сопротивления при максимально быстрых движениях. Скоростно-силовая подготовка обеспечивает развитие быстроты и силы в широком диапазоне и сочетаний. Она включает три основных направления: скоростное, скоростно-силовое и силовое.

На этапе начальной подготовки применение чисто силовых упражнений ограничено. Дети на этом этапе лучше переносят скоростно-силовую нагрузку

с использованием средств прыжкового, акробатического характера, динамические упражнения на гимнастических снарядах. В дальнейшем, в подростковом возрасте, создаются более благоприятные предпосылки для развития как скоростно-силовых, так и силовых способностей. В возрасте 15–16 лет активно формируется силовая выносливость.

Силовые способности (мышечную силу) целесообразно развивать с подросткового возраста. Для этого применяются упражнения с повышенным сопротивлением, используются различные предметы (гантели, штанга, мешки с песком и т.д.) противодействие партнера, сопротивление внешней среды, а также упражнения с отягощениями.

Значительное место в тренировочном процессе в спортивной радиопеленгации отводится скоростным способностям спортсмена. Основой методики развития скоростных способностей являются упражнения, выполняемые с максимальной (предельной) интенсивностью в течение короткого времени. Быстрота успешнее всего развивается в младшем и подростковом возрасте. В 12–15 летнем возрасте скоростные способности следует повышать, прежде всего, за счет скоростно-силовых упражнений. Выполнение скоростных упражнений сводится к тому, чтобы в малых объемах, от занятия к занятию повышались скоростные способности, увеличивалось количество движений в единицу времени.

При передвижении по лесу спортсмен должен обладать хорошей ловкостью и координационными способностями. Ловкость воспитывается в процессе усвоения многих разнообразных двигательных умений и навыков. Главное, чтобы спортсмен мог быстро перестраивать свою двигательную деятельность в зависимости от меняющейся ситуации.

Эффективным средством воспитания ловкости на этапе начальной подготовки и начальной спортивной специализации служат подвижные и спортивные игры. К концу этапа углубленной тренировки и на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства одним из основных средств развития ловкости служат специальные тренировки в передвижении по лесу без использования дорог.

Развитие выносливости является главной составной частью физической подготовки спортсмена, занимающегося спортивной радиопеленгацией.

Общая выносливость развивается в процессе выполнения широкого арсенала неспецифических упражнений. У детей 7–10 лет выносливость эффективнее развивать с помощью различного рода подвижных и спортивных игр (по упрощенным правилам).

Начиная с 12–13 лет, к основным средствам развития выносливости относятся: длительный непрерывный бег с равномерной скоростью и умеренной интенсивностью; переменный непрерывный бег; комбинированный бег.

Физическая подготовка условно делится на общую и специальную. Общая физическая подготовка (ОФП) направлена на общее развитие и укрепление организма, повышение функциональных возможностей всех систем организма. Одной из основных задач общей физической подготовки является повышение уровня развития качеств и способностей, оказывающих опосредованное влияние на спортивные достижения и эффективность тренировочного процесса в спортивной радиопеленгации. Решаются задачи повышения уровня силы, быстроты, общей выносливости, улучшения координационных способностей и ловкости.

Наибольший объем средств ОФП приходится, как правило, на подготовительный период. По мере роста спортивного мастерства их доля в общем объеме тренировочных нагрузок снижается.

Четкой границы между общей и специальной физическими подготовками не существует, при этом имеется большое количество упражнений имеющих промежуточных характер.

Специальная физическая подготовка (СФП) направлена на укрепление органов и систем, повышение их функциональных возможностей, развитие двигательных качеств строго применительно к требованиям спортивной радиопеленгации. Так как основным средством передвижения спортсмена на соревнованиях по спортивной радиопеленгации является бег, СФП должна решать задачи повышения уровня беговой подготовленности. Поэтому специальная физическая подготовка в себя включает, прежде всего, развитие таких качеств как выносливость (специальную, силовую, скоростную) и быстроту.

Именно специальной выносливости отводится ключевое место в физической подготовке в спортивной радиопеленгации. Спортсмен во время сеанса работы радиопередатчика на максимальной скорости за одну минуту пробегает до 350–370 метров по лесу, поэтому важнейшей задачей специальной выносливости является повышение, прежде всего анаэробных возможностей организма. Если аэробные возможности отражают интегральную деятельность систем организма, ответственных за поступление, транспорт и утилизацию кислорода, то анаэробные возможности отражают деятельность систем организма, ответственных за энергетическое обеспечение работы и поддержание гомеостаза в условиях выраженной кислородной недостаточности.

При беге по пересеченной местности спортсмену приходится преодолевать крутые подъемы и выполнять спуски, передвигаться через заболоченные участки местности, по захлавленному лесу, каменистому или песчаному грунту, преодолевать препятствия. Все это предъявляет повышенные требования к уровню силовых способностей во всех их проявлениях (максимальное усилие, взрывная или динамическая сила, а также статическая активность мышц), недостаточное развитие которых может оказать негативное влияние на рост спортивного мастерства.

Ведущим качеством при выполнении аэробных упражнений является выносливость, при выполнении анаэробных упражнений – сила и скорость (мощность). По мере снижения мощности работы на смену преимущественно анаэробных процессов приходят смешанные, а затем – преимущественно аэробные.

Тренировочные нагрузки по характеру их энергообеспечения принято делить на три вида интенсивности, выполняемые соответственно в аэробном, смешанном аэробно-анаэробном и анаэробном режимах. Нагрузки в этих зонах интенсивности имеют свои биохимические, физиологические и педагогические особенности, которые зависят от длины и скорости преодоления тренировочных и соревновательных дистанций.

На этапе начальной подготовки и первой половине учебно-тренировочного этапа при планировании тренировочного процесса используется следующая классификацией зон интенсивности (Таблица 15).

Таблица 14

Классификация зон интенсивности мальчиков (юношей), девочек (девушек)
10–16 лет в спортивной радиопеленгации

Зоны интенсивности	Условное название зон	ЧСС, уд./мин	La, ммоль·л ⁻¹	Длительность работы
I	Аэробная	145 – 165	до 2	до 1,5 ч

	восстановительная			
II	Аэробная развивающая	165 – 185	2,5–4,5	до 1,5 ч
III	Смешанная аэробно-анаэробная	185 – 195	4,5–10	до 1 ч
IV	Анаэробная гликолитическая	> 195	> 10	От 20 с до 5 мин
V	Анаэробная алактатная	максимальная	не информативна	до 15 с

На этапах спортивного совершенствования и высшего мастерства распределение тренировочных нагрузок необходимо осуществлять в соответствии с классификацией, разработанной Ф.П. Суловым и В.Н. Кулаковым.

I зона - аэробная «восстановительная». Основные задачи упражнений, включенных в эту зону: ускорение процессов восстановления органов и систем организма спортсмена и подготовка его к предстоящей работе. Основные физиологические параметры этой зоны: ЧСС до 140 уд./мин, концентрация лактата в крови до 2 ммоль/л (аэробный порог). Продолжительность работы от 20 мин до 1,5 ч. Основной метод - длительная работа в равномерном темпе.

II зона - аэробная «развивающая». Основные задачи упражнений связаны с развитием основных функциональных систем организма и повышением скорости бега, соответствующей уровню анаэробного порога (АнП). На этих скоростях активизируются механизмы жирового энергообеспечения и укрепляется опорно-двигательный аппарат. Это является той функциональной базой, которая обеспечивает достижение высокого спортивного результата в соревновательной деятельности по спортивной радиопеленгации.

ЧСС в этой зоне является величиной вариативной: если в подготовительном периоде она составляет 140-160 уд./мин, то в фазе достижения спортивной формы может составлять 150-170 уд./мин. Концентрация лактата в крови до 4 ммоль/л.

Продолжительность работы до 2,5 ч.

Основные методы тренировки: равномерный, переменный, повторный.

III зона - смешанная аэробно-анаэробная. В ней выполняются значительные объемы специфических нагрузок. Основные задачи упражнений: повышение аэробной мощности (критическая скорость бега на уровне МПК), укрепление опорно-двигательного аппарата, развитие и поддержание гликолитических способностей. Эта зона характеризуется ЧСС от 160 до 185 уд./мин и концентрацией лактата в крови до 8 – 10 ммоль/л. Продолжительность работы до 1,5 ч.

Основные методы тренировки: равномерный, переменный, повторный, интервальный, соревновательный.

IV зона - анаэробная-гликолитическая. Основные задачи упражнений: развитие и поддержание на достигнутом уровне анаэробных (гликолитических) механизмов энергообеспечения, укрепление опорно-двигательного аппарата. ЧСС выше 185 уд./мин, концентрация лактата в крови выше 10 ммоль/л.

Основные методы тренировки: соревновательный, интервальный, повторный и их комбинации. Предельная продолжительность работы в одном повторении – до 10 мин, а суммарная – до 20-30 мин.

V зона - анаэробная-алактатная «максимальная». Основные задачи - повышение скоростных и скоростно-силовых качеств. Время работы на отдельном

отрезке до 15 с. Для данной зоны показатели ЧСС и концентрации лактата не информативны.

Средства и методы, объем и интенсивность тренировочных нагрузок определяются, варьируются, видоизменяются на различных этапах подготовки и имеют существенные различия в зависимости от возраста, пола, функциональных возможностей и уровня физической подготовленности спортсмена.

14.1.1. Средства и методы общей физической подготовки, применяемые в спортивной радиопеленгации на различных этапах спортивной подготовки

Средства и методы общей физической подготовки направлены прежде всего на укрепление здоровья, развития сердечно-сосудистой и дыхательной систем, совершенствование общей выносливости и повышение работоспособности, укрепление опорно-двигательного аппарата, улучшение подвижности в суставах и эластичности мышц, общей координации и согласованности движений.

В спортивной радиопеленгации с целью развития и повышения уровня общей физической подготовленности нашли применение следующие средства и методы: общеразвивающие упражнения (ОРУ), специальные упражнения на гибкость, силовые упражнения, подвижные игры, игровые эстафеты, спортивные игры, круговая тренировка, плавание, туристические походы и пешие прогулки.

1. Общеразвивающие упражнения.

Общеразвивающие упражнения (ОРУ) применяются для всестороннего развития двигательного аппарата. Они могут быть как общего воздействия, так и локального, направленными на отдельные группы мышц. Общеразвивающие упражнения выполняются в различных исходных положениях (стоя, сидя, лежа), на месте и в движении, с наклонами, поворотами и размахами, сгибаниями и разгибаниями, всевозможными прыжками, с предметами и с партнером, на гимнастических снарядах.

2. Упражнения на гибкость.

Для выполнения многих движений с наибольшей быстротой и эффективностью требуется хорошая гибкость. Упражнения, развивающие гибкость, одновременно укрепляют суставы, упрочняют связки и мышечные волокна, повышают эластичность мышц, что является действенным средством предупреждения травм. Для развития гибкости упражнения выполняются с максимальной амплитудой. Особое внимание развитию гибкости уделяется на начальном этапе подготовки.

3. Силовые упражнения.

Основными задачами силовых упражнений является способность проявлять силу. Применяются упражнения с отягощениями (штанга, гири и др.), упражнения на преодоление веса тела, метания снарядов.

4. Подвижные игры.

В играх идет полноценное освоение движений, куда входит весь комплекс жизненно важных навыков и умений (бег, ходьба, метания, прыжки, равновесия, лазания). Под влиянием игровых условий совершенствуются умения применять эти навыки в различных условиях и сочетаниях, вследствие чего активно развиваются все физические качества, что способствует формированию двигательной сферы детского организма. Подвижные игры применяются в тренировочном процессе юных спортсменов, однако наибольший эффект они оказывают на начальном этапе подготовки в младшем школьном возрасте. На начальном этапе игры применяются в качестве основного средства и метода физической подготовки. Начиная с этапа начальной специализации подвижные игры применяются в конце тренировочного занятия в качестве дополнительного тренировочного и восстановительного средства.

5. Игровые эстафеты.

Игры-эстафеты позволяют четко дозировать нагрузку и время отдыха между игровыми упражнениями. Они строятся, как правило, на основе многоборья и несут в себе элементы спорта. Многоборная система, включающая в себя несколько игр-эстафет в одном занятии, направленных на развитие различных физических способностей позволяет разнообразить тренировочный процесс, переключать внимание юных спортсменов с одного вида упражнений на другой. Такое переключение является важным профилактическим средством, защищающим внутренние отделы центральной нервной системы от переутомления.

6. Спортивные игры.

Спортивные игры являются важной частью общей физической подготовки. От подвижных игр спортивные игры отличаются значительно большей функциональной и психической напряженностью. В процессе спортивной игры могут решаться задачи развития общей выносливости, укрепления опорно-двигательного аппарата, улучшения ловкости и координации движений, что, в свою очередь, для спортивной радиопеленгации особенно актуально. На этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства применяется с целью повышения эмоциональности и как дополнительное средство в конце тренировочного занятия.

7. Круговая тренировка.

Круговая тренировка применяется начиная с этапа начальной спортивной специализации многолетней подготовки. Эффективность этой формы организации заключается в значительном повышении плотности тренировочных занятий, воспитании умений самостоятельно заниматься физическими упражнениями, повышении работоспособности спортсмена. Круговая тренировка предполагает наличие тщательно подобранных простых упражнений, выполняемых последовательно. В процессе тренировки происходит смена характера деятельности и вовлечение в работу разных мышечных групп. В структуру комплексной тренировки могут входить упражнения, способствующие освоению и совершенствованию технико-тактических навыков и приемов радиопеленгации и ориентирования на местности.

8. Плавание и игры на воде применяются с целью восстановления и своеобразного водного массажа, а также во время активного отдыха.

9. Туристские походы и пешие прогулки применяются в качестве активного отдыха.

Применение основных средств и методов общей физической подготовки на различных этапах спортивной подготовки в спортивной радиопеленгации приведено в таблице 15.

Таблица 15

Основные средства и методы общей физической подготовки на различных этапах спортивной подготовки в спортивной радиопеленгации

Метод, средство	Применение на этапах спортивной подготовки					Примечание
	НП	УТЭ		ССМ	ВСМ	
	1–2 год	до 2 лет	свыше 2 лет	Весь период	Весь период	
Общеразвивающие упражнения	+	+	+	+	+	
Упражнения на развитие гибкости	+	+	+	+	+	
Силовые упражнения			+	+	+	
Подвижные игры	+	+				

Игровые эстафеты	+	+	+			
Спортивные игры		+	+	+	+	
Круговая тренировка		+	+	+	+	В структуру тренировки могут входить упражнения по отработке технико-тактических навыков и приемов
Плавание	+	+	+	+	+	
Туристические походы и пешие прогулки	+	+	+	+		

14.1.2. Средства и методы специальной физической подготовки, применяемые в спортивной радиопеленгации на различных этапах спортивной подготовки

К средствам специальной физической подготовки относятся упражнения, которые соответствуют соревновательному упражнению по режиму работы организма, содержат тренирующие воздействия, способные повысить тот уровень функциональных возможностей, которым организм уже располагает, а также обеспечивает необходимую энергетическую базу для совершенствования технико-тактического мастерства.

К основным средствам специальной физической подготовки (СФП) в спортивной радиопеленгации относится, прежде всего, бег во всех его разновидностях (бег и кросс в равномерном и переменном темпе; повторный, повторно-переменный и интервальный бег; бег в гору, по снегу, песку и т.д.), а также прыжковые и скоростно-силовые упражнения которые направлены на развитие мышц, несущих основную нагрузку при беге и передвижении на местности.

Упражнения, применяемые спортсменами, выполняются непрерывным или прерывным методами. Непрерывный метод предполагает выполнение упражнения (бега) с относительно постоянной или изменяющейся скоростью.

1. Непрерывный бег является простым и в тоже время достаточно эффективным методом тренировки выносливости в спортивной радиопеленгации.

В зависимости от задач тренировки используются различные варианты длительного бега:

- Бег в медленном темпе, I зона интенсивности, на начальном этапе подготовки применяется в качестве средства, тренирующего выносливость. На последующих этапах многолетней подготовки служит средством восстановления после соревнований и напряженных тренировок. Длительность медленного бега может быть от одного до двух часов.

- Равномерный длительный бег, II зона интенсивности, длительность до 120 мин, применяется для развития аэробных возможностей организма.

- Кроссовый бег, II – III зона интенсивности, служит средством развития аэробных и аэробно-анаэробных возможностей организма. Кроссовый бег проводится в лесу, на местности, с небольшими естественными препятствиями. Длительность кроссового бега до 80 мин.

- Темповый бег, III зона интенсивности. При этом беге начинает ощущаться недостаток кислорода, поэтому он является средством развития как аэробных, так и анаэробных возможностей организма. При темповом беге также совершенствуются и волевые качества спортсмена. Длительность темпового бега на этапе высшего спортивного мастерства может достигать 60 мин.

- Бег (кросс) по пересеченной местности, II – III зона интенсивности. Служит средством развития аэробных и аэробно-анаэробных возможностей, включая силовой компонент. Длительность бега по пересеченной местности может достигать 90 мин.

- Переменный бег, II – III зона интенсивности. Служит средством развития как аэробных, так и анаэробных возможностей. Применение данного средства способствует увеличению аэробной мощности (МПК), эффективности (АнП) и повышению способности организма поддерживать длительное время высокий уровень потребления кислорода. Переменный бег может проводиться как на стадионе, так и на ровной местности. При этом пробегание отрезка (до 1000 м) с повышенной скоростью чередуется с преодолением такого же отрезка с меньшей скоростью. Длительность переменного бега может достигать 80 мин.

- Фартлек является разновидностью переменного бега, I – III зона интенсивности. Фартлек представляет собой бег с постоянной сменой скорости, в котором на смену периодически предпринимаемым ускорениям приходит ходьба или легкий бег, притом величина ускорений и пауз, а также формы отдыха определяются спортсменом самостоятельно, по самочувствию. Фартлек проводится на пересеченной местности без предъявления специальных требований к ее высоте и профилю. В спортивной радиопеленгации фартлек проводится, как правило, в лесу. Длительность данного упражнения может достигать 90 мин.

- Контрольный бег, III – IV зона интенсивности. Служит средством развития аэробно-анаэробных возможностей, а также средством контроля уровня специальной физической подготовленности. Длина дистанции контрольного бега зависит от этапа многолетней подготовки.

К методам прерывного выполнения упражнения относятся интервальный и повторный.

2. Повторный бег (повторный метод), направлен на развитие максимума аэробных и аэробно-анаэробных возможностей и представляет собой преодоление спортсменом нескольких отрезков постоянной длины.

- Повторный бег, III – IV зона интенсивности, в спортивной радиопеленгации выполняется на отрезках длиной до 1500 м. Применение данного средства обеспечивает повышение аэробной мощности (МПК), эффективности (АнП) и способности к быстрому разворачиванию аэробных процессов. Пульсовой режим пробегающих отрезков для спортсменов занимающихся спортивной радиопеленгацией может планироваться как на уровне соответствующем соревновательным нагрузкам, так и превышающим их. За время отдыха (ходьбой или сидя) ЧСС у спортсмена должен достигнуть уровня ниже 100 мин^{-1} , после чего следует повторное преодоление отрезка. Интервалы отдыха при повторном методе должны обеспечить относительно полное восстановление организма спортсмена к началу выполнения следующего бегового отрезка.

Воздействие повторного метода тренировки на организм спортсмена носит острый характер, поэтому он применяется в умеренных объемах.

- Повторный бег в гору, III – V зона интенсивности. Данное средство направленно в первую очередь на повышение уровня АнП, а также МПК. Выполняется на отрезках в гору до 1000 м. Длительность интервалов отдыха определяется временем, необходимым для возвращения к месту старта (3 – 5 мин).

3. Интервальный бег, III – V зона интенсивности, является средством, преимущественного развития анаэробных возможностей. При выполнении упражнения происходит повторное пробегание отрезков высокой интенсивности с точно дозируемыми интервалами отдыха в форме медленного бега или ходьбы. При выполнении упражнения показатели ЧСС могут значительно превышать показатели ЧСС характерные при прохождении соревновательных дистанций в спортивной

радиопеленгации. От соотношения показателей длины и количества пробегаемых отрезков, скорости, формы и времени отдыха между отрезками зависит преимущественная направленность тренировки: развитие алактатных анаэробных возможностей, развитие гликолитических анаэробных возможностей, развитие одновременно анаэробных гликолитических и аэробных возможностей.

Длина пробегаемых отрезков в зависимости от этапа подготовки, может доходить до 600 м.

4. Челночный бег, IV – V зона интенсивности. Применяется на начальных этапах многолетней подготовки с целью воспитания и совершенствования координационных и скоростных способностей. Выполняется в виде многократного пробегания на максимальной скорости отрезков до 30 м меняя при этом направление движения на 180 градусов.

5. Эстафетный бег на отрезках до 50 м, IV – V зона интенсивности. Применяется на начальных этапах многолетней подготовки с целью развития аэробно-анаэробных возможностей и воспитания скоростных способностей.

6. Скоростно-силовые и специальные беговые (прыжковые) упражнения направлены на развитие мышц, несущих основную нагрузку при беге. Основными скоростно-силовыми специальными беговыми и прыжковыми упражнениями являются:

- бег с высоким подниманием бедер и движениями рук, как в беге;
- бег с акцентированным отталкиванием стопой и небольшим продвижением вперед;
- семенящий бег с расслаблением плечевого пояса;
- прыжки с ноги на ногу;
- скачки на одной ноге;
- локальные скоростно-силовые упражнения на опорно-двигательный аппарат бегунов, выполняемые на тренажерах.

Скоростно-силовые и специальные беговые (прыжковые) упражнения применяются на протяжении всей многолетней подготовки.

Средства и методы специальной физической подготовки применяемые на различных этапах спортивной подготовки приведены в таблице 16.

Таблица 16

Средства и методы специальной физической подготовки, применяемые на различных этапах спортивной подготовки в спортивной радиопеленгации

Метод, средство	Зона интенсивности	Применение и дозировка на этапах многолетней подготовки						Примечание
		НП	УТЭ		ССМ		ВСМ	
		1–2 год	1–2 год	3–4 год	до 1 года	свыше 1 года	весь период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Медленный бег, мин	I	до 20	до 30	+	+	+	+	Начиная с 3 года УТЭ этапа, применяется в качестве предварительного и заключительного бега перед выполнением основной тренировочной работы
Эстафетный бег, длина этапа до 50 м	IV–V	+	+					
Скоростно-	IV–V	+	+	+	+	+	+	

силовые и специальные беговые (прыжковые) упражнения								
Челночный бег	IV	+	+					
Равномерный бег, мин	II	до 15	до 25	до 60	до 90	до 120	до 120	
Кроссовый бег, мин	II–III			до 30	до 50	до 60	до 80	
Темповый бег, мин	III–IV			до 20	до 30	до 40	до 60	
Переменный бег, мин	II–III			до 20	до 50	до 70	до 90	
«Фартлек», мин	I–III			до 30	до 50	до 70	до 90	
Бег по пересеченной местности, мин	II–III		до 15	до 40	до 60	до 80	до 90	
«Фартлек», мин	I–III		до 20	до 40	до 70	до 80	до 90	
Интервальный бег, длина отрезков, м	III–V		30–60	30–150	60–200	до 400	до 600	
Повторный бег, длина отрезков, м	III–V		до 60	до 150	до 400	до 800	до 1500	Применяется со 2 года УТ этапа
Повторный бег в гору, длина отрезков, м	III–IV				100-300	150-600	200-1000	
Контрольный бег	III–IV	+	+	+	+	+	+	Длина дистанции контрольного бега соответствует контрольно-нормативным требованиям

14.2. Техническая, тактическая, специальная радиотехническая подготовка

Технико-тактическая подготовка в спортивной радиопеленгации (СРП) носит комплексный характер, и ставит задачу интеграции всех технических и тактических навыков и приемов в целостные действия, применяемые при прохождении дистанции в условиях соревновательной борьбы.

В структуру технико-тактической подготовки в спортивной радиопеленгации входят: техническая подготовка (обучение и совершенствование техники радиопеленгации, техники оперативной радиопеленгации и техники ориентирования на местности); тактическая подготовка (общая тактическая подготовка, специальная тактическая подготовка); специальная радиотехническая подготовка.

Задачей технической подготовки в спортивной радиопеленгации является совершенное владение радиопеленгатором и наиболее рациональное исполнение технических навыков, приемов и способов пеленгования, радиопоиска, ориентирования

при установке на максимально возможный результат в экстремальных условиях спортивной борьбы.

Техническая подготовка в СРП включает в себя процесс освоения техники радиопеленгации, техники поиска источников радиоизлучения (далее - техника радиопоиска), техники ориентирования на местности.

Основой техники радиопеленгации являются:

- техника пеленгования «по минимуму» на диапазоне 80м (коротковолновый (КВ) диапазон);
- техника пеленгования «по максимуму» на диапазоне 80м;
- техника пеленгования на диапазоне 2м (ультракоротковолновый (УКВ) диапазон);
- пеленгование в условиях переизлучения и отражения радиоволн.

Техника оперативной радиопеленгации и радиопоиск в себя включают:

- пеленгование в движении;
- навыки управления радиопеленгатором в движении;
- приемы определения месторасположения РП и расстояния до них;
- навыки владения вспомогательными устройствами и приспособлениями;
- непосредственное обнаружение радиопередатчика;
- ближний радиопоиск;
- поиск радиопередатчика, работающего циклично.

Для овладения техникой ориентирования на местности спортсмену необходимо освоить и совершенствовать:

- элементы техники ориентирования;
- приемы ориентирования;
- способы ориентирования.

Специальная радиотехническая подготовка. Специальная радиотехническая подготовка осуществляется в рамках технической подготовки. В процессе данной подготовки осуществляется изучение основ радиотехники, направленного радиоприема и радиопеленгации, принципов построения и применения спортивных радиопеленгаторов, влияния особенностей распространения радиоволн на точность пеленгования, исследование явлений, происходящих в радиоприемных устройствах, изучение телеграфной азбуки Морзе. Также проводятся практические занятия по конструированию и усовершенствованию радиоаппаратуры.

Тактическая подготовка - это процесс приобретения и совершенствования спортсменом в ходе тренировки и соревнований тактических знаний, умений, навыков и тактического мышления, которая характеризуется уровнем технической подготовленности.

В СРП тактическая подготовленность определяется наличием теоретических знаний техники и тактики спортивной борьбы, способности к прогнозированию соревновательных ситуаций и их анализу, она тесно связана с использованием разнообразных технико-тактических приемов и действий радиопеленгации и радиопоиска, выбором того или иного тактического варианта поиска РП, пути движения на перегонах.

Тактическая подготовка может быть общей и специальной. Задачей общей тактической подготовки является овладение знаниями и тактическими навыками, которые во всех случаях необходимы для успеха в спортивных соревнованиях. Содержание специальной тактической подготовки составляет овладение знаниями и

тактическими навыками, которые необходимы для успешного выступления в конкретном соревновании. В СРП общая и специальная тактическая подготовки практически неразрывно связаны друг с другом и должны решаться одновременно в процессе подготовки спортсмена.

Основными направлениями тактической подготовки в спортивной радиопеленгации являются:

- изучение теории спортивной тактики;
 - овладение тактическими действиями;
 - совершенствование тактических действий;
 - совершенствование тактического мышления;
 - сбор и обработка информации;
 - практическая реализация тактической подготовленности,
- выбор той или иной тактики поведения на дистанции в СРП;
- анализ и результаты решения тактических задач на дистанциях и соревнованиях.

Совершенствование техники и тактики в спортивной радиопеленгации происходит путем постепенного устранения допускаемых ошибок и неточностей при применении конкретных навыков и приемов радиопеленгации и радиопоиска. Это происходит как на начальных этапах обучения, так и на протяжении всей спортивной карьеры.

14.2.1. Техническая подготовка

Средства и методы техникой подготовки, применяемые на различных этапах спортивной подготовки в спортивной радиопеленгации приведены в таблице 17.

Средства и методы техникой подготовки, применяемые на различных этапах спортивной подготовки

Таблица 17

Преимущество- венная на- правленность тренировки	Тренировочное средство и метод (в виде самостоятельных упражнений)	Применение на этапах спортивной подготовки					Примечание
		НП	УТЭ		ССМ	ВСМ	
		1–2 год	1–2 год	3–4 год	весь период	весь период	
1	2	3	4	5	6	7	8
Отработка приемов пеленгования, элементов оперативной радиопеленгации и радиопоиска (ЭОРП)	Настройка на частоту радиопередатчика	+					В виде самостоя- тельного упражнения применяется только на начальных этапах подготовки. В дальнейшем выполняется во время беговой под- готовки, а также в виде отдельной «станции» круговой тренировки.
	Определение	+					

	направления (пеленга) на радиопередатчик						
	Упражнения на включение и подготовку радиопеленгатора к работе	+					Применяется в 1 год этапа НП
	Пеленгование радиопередатчика в движении	+	+	+	+	+	
	Определение азимута и проведение пеленгов на карте	+	+				В виде самостоятельного упражнения применяется только на начальных этапах подготовки. В дальнейшем выполняется во время беговой подготовки, а также в виде отдельной «станции» круговой тренировки.
	Определение поляризации радиоизлучения	+	+				
	Определение расстояния до радиопередатчика: по нарастанию сигнала; по уровню сигнала; по смещению пеленгов	+	+	+	+	+	
	Скоростное набегание на РПРН		+	+	+	+	Упражнение выполняется в виде интервальной тренировки
Совершенствование техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска (ТБР)	Поиск различного количества РПРН в заданном порядке на дистанциях до 1,5 км	+					
	Поиск различного количества РПРН в заданном порядке на дистанциях до 3 км		+	+	+	+	
	Поиск различного количества РПРН в заданном порядке на дистанциях до 1,5 км	+					
	Поиск различного		+	+	+	+	

	количества РПРН в заданном порядке на дистанциях до 3 км						
	Слепой поиск радиопередатчиков	+	+	+	+	+	На этапах ССМ и ВСМ применяется в случае необходимости для устранения ошибок в ближнем радиопоиске и технике пеленгования
	Поиск радиопередатчиков с измененной поляризацией радиоизлучения			+	+	+	
	Поиск радиопередатчиков на диапазоне 80 м с использованием одного из способов пеленгования: «по максимуму» или «по минимуму»		+	+	+	+	
	Поиск до двух РПРЦ, работающих различными режимами, на дистанции до 2 км	+					
	Скоростной поиск трех РПРЦ за три минуты на дистанции до 0,4 км		+				
	Скоростной поиск пяти РПРЦ (1:4), на дистанциях до 1,3 км за пять минут		+	+	+	+	
Совершенствование техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска (ТБР)	Поиск до трех РПРЦ в режиме 20:40 в заданном порядке, на дистанции до 600 м	+	+				
	Поиск до трех РПРЦ в режиме 12:48 в заданном порядке, на дистанции до 600 м	+	+				
	Скоростной поиск пяти РПРЦ в режиме 12:48,		+	+	+	+	

	на дистанциях до 1 км						
	Поиск двух РПРЦ в заданном порядке на дистанции до 2 км	+	+				
	Поиск трех РПРЦ различными режимами на дистанции до 2,5 км с совмещенным стартом и финишем			+	+		
	Поиск трех – пяти РПРЦ в заданном порядке на дистанции до 3 км			+	+	+	
	Поиск РПРЦ, в заданном порядке и с заданным временем обнаружения на дистанции до 3 км			+	+	+	
Отработка приемов техники и тактики ориентирования на местности (ОМ)	Упражнения для освоения обращения с картой, компасом	+					
	Упражнения по изучению условных знаков	+					
	Упражнения для освоения чтения ориентиров	+					
	Ориентирование по площадным и линейным объектам	+	+				
	Ориентирование по точечным объектам		+	+			
	Ориентирование по рельефу		+	+	+	+	
	Упражнения по обучению движения по азимуту	+					
Отработка приемов техники и тактики ориентирования на местности (ОМ)	Отработка азимутального хода на контрольный пункт (КП), стоящий на месте, не имеющем точечных и линейных привязок		+	+	+	+	
	Кроссовый бег по лесу с грубым		+	+	+	+	Применяется со 2 года УТ этапа

	азимутальным ходом						
	Кроссовый бег с ориентированием по дорогам		+	+	+	+	Применяется со 2 года УТ этапа
	Ориентирование в заданном направлении и по выбору	+	+	+	+	+	
	Соревнования по спортивному ориентированию	+	+	+	+	+	

14.2.2. *Тактическая подготовка*

Средства и методы тактической подготовки, применяемые на различных этапах спортивной подготовки в спортивной радиопеленгации приведены в таблице 18.

Таблица 18

Средства и методы тактической подготовки, применяемые на различных этапах спортивной подготовки

1	2	3	4	5	6	7	8
Отработка отдельных тактических действий и приемов радиопоиска (ОТДП)	Поиск двух и более РПРН на дистанции до 1 км с разнесенными стартом и финишем	+					
	Поиск трех и более РПРН на дистанции до 3 км с разнесенными стартом и финишем		+				
	Поиск двух РПРЦ на дистанции до 2 км с совмещенным стартом и финишем	+					
	Поиск двух РПРЦ на дистанции до 2 км с разнесенными стартом и финишем	+	+				
	Поиск трех РПРЦ в заданном порядке на дистанциях до 3 км с разнесенными стартом и финишем			+	+	+	На этапе ССМ применяется в 1 год обучения
	Упражнение «Охота по карте»			+	+	+	+
	Радиоориентирование			+	+	+	+
	Поиск трех РПРЦ в режиме 20:40 на дистанции до 1 км	+					
	Поиск до трех РПРЦ в режиме 12:48 на дистанции	+					

	до 1км						
	Поиск РП совместно с тренером, высококвалифицированным спортсменом	+	+	+	+	+	На УТ этапе 1–2 года и этапе ССМ производится при необходимости определения ошибок, допускаемых спортсменом на дистанции
	Кросс на местности по намеченному маршруту с пеленгованием, выбором варианта поиска и определением места расположения РП		+	+	+	+	
Отработка отдельных тактических действий и приемов радиопоиска (ОТДП)	Поиск РПРЦ с предварительным пеленгованием и первоначальным выбором варианта поиска РП на старте		+	+	+	+	
	Ближний поиск трех и более РПРЦ на дистанции до 3 км с выполнением специальных тактических задач.			+	+	+	
Совершенствование технико-тактических навыков и приемов радиопоиска – интегральная подготовка (ТТ-ИП)	Поиск до трех РПРЦ на дистанции до 2 км с совмещенным стартом и финишем	+					На первом году производится поиск не более двух РП
	Забег в поиске радиопередатчиков без использования карт местности				+	+	
	Поиск большого (6 и более) количества РПРЦ (1:4)				+	+	
	Поиск до десяти (3–5 + 3–5) РПРЦ (12:48; 20:40)) на дистанции до 3 км		+	+	+	+	
	Забег на дистанциях с умышленным нарушением правил соревнований (о чем спортсмену заранее не сообщается)				+	+	
	Тренировочные забеги с дополнительными			+	+	+	

	трудностями						
	Прохождение дистанции с разработанным заранее тактическим планом действий		+	+	+	+	
	Тренировочные забеги на классических дистанциях радиопоиска		+	+	+	+	
	Контрольные забеги, соревнования		+	+	+	+	Параметры контрольных забегов и соревнований соответствуют этапу подготовки и возрастной категории

14.2.3. Специальная радиотехническая подготовка

Программа специальной радиотехнической подготовки приведена в таблице 19.

Таблица 19

Программа специальной радиотехнической подготовки

№ п/п	Содержание	Этап подготовки, количество часов				
		НП	УТ		ССМ	ВСМ
		1–2 год	1–2 год	3–4 год	весь период	весь период
Теория						
1	Основы распространения радиоволн, диапазоны радиоволн		1	1		
2	Антенны передающей и приемной радиоаппаратуры		1	1		
3	Основы радиоконструирования	2	2	2	2	2
4	Техника безопасности при проведении монтажных работ. Оборудование рабочего места	1	1	1	1	
5	Условные обозначения радиотехнических элементов	2				
Практика						
1	Изготовление планшета	2	2	2	2	
2	Изготовление крепления для компаса к пеленгатору	2	2	2	2	
3	Изготовление зарядного устройства к аккумулятору		2	2	2	
4	Прием радиogramм на слух	4				
5	Изготовление радиоприемника прямого преобразования		4			
6	Изготовление радиоприемника супергетеродинного типа			4		

7	Изготовление приспособлений и дополнительных устройств к промышленному радиопеленгатору				4	
8	Модернизация радиоаппаратуры для спортивной радиопеленгации				4	15
	Всего часов	13	15	15	17	17

Основы распространения радиоволн, диапазоны радиоволн

Общие понятия об электромагнитных волнах, поляризация волн. Диапазоны радиоволн ДВ, СВ, КВ, УКВ, различия между ними. Диапазоны используемые в спортивной радиопеленгации.

Распространение радиоволн в среде, отличающейся от свободного пространства. Затухание радиоволн. Зона молчания. Влияние грунта, растительного покрова и рельефа на распространение радиоволн на диапазонах 2 и 80 м.

Антенны передающей и приемной радиоаппаратуры

Основные сведения об антеннах. Различия между передающими и приемными антеннами. Антенны коротковолнового (КВ) и ультракоротковолнового (УКВ) диапазонов, их различия. Антенны, применяемые в спортивной радиопеленгации. Размещение передающей антенны на местности. Диаграммы направленности приемных антенн диапазонов 2 и 80 м.

Основы радиоконструирования

Основные явления и законы постоянного тока. Общие сведения о переменном токе. Источники электрической энергии. Полупроводниковые приборы. Выпрямители постоянного тока. Зарядка аккумуляторов.

Функциональные схемы радиоприемников. Входные цепи. Усилитель высокой частоты. Смеситель. Гетеродин. Усилитель промежуточной частоты. Усилитель низкой частоты.

Вид приемного сигнала, тип модуляции и манипуляции. Границы диапазона. Чувствительность. Избирательность. Динамический диапазон и регулировка усиления.

Основные технические параметры автоматического радиопередатчика. Схема автоматического манипулятора. Схема электронных часов. Конструкция радиопередатчика.

Условные обозначения радиотехнических элементов

Графическое обозначение радиодеталей и радиоэлементов согласно ГОСТу. Вычерчивание схем радиотехнических узлов.

Изготовление планшета

Подбор материалов для изготовления планшета. Изготовление планшета несложной конструкции. Изготовление вращающегося планшета.

Изготовление крепления для компаса к пеленгатору

Подбор материалов для изготовления крепления (дюраль, алюминий, пластмасса). Изготовление шкалы к компасу.

Изготовление зарядного устройства к аккумулятору

Подбор радиодеталей для изготовления зарядного устройства. Изготовление корпуса для зарядного устройства из изоляционного материала. Монтаж зарядного устройства.

Прием радиogramм на слух

Разучивание букв и цифр телеграфной азбуки, используемых в спортивной радиопеленгации. Прием этих сигналов в условиях радиопомех.

Прием на слух позывных радиопередатчиков в условиях радиопомех.

Изготовление радиоприемника прямого преобразования

Подбор радиодеталей и материалов. Изготовление печатной платы. Сборка радиоприемника. Изготовление корпуса. Настройка радиоприемника.

Изготовление радиоприемника супергетеродинного типа

Подбор радиодеталей и материалов. Изготовление печатной платы. Сборка радиоприемника. Изготовление корпуса. Настройка радиоприемника.

Изготовление приспособлений и дополнительных устройств к промышленному радиопеленгатору

Изготовление шкалы настройки на частоту и регулировки усиления. Изготовление и установка порогового тон-индикатора. Изготовление и установка тон-генератора.

Модернизация радиоаппаратуры для спортивной радиопеленгации

Ремонт и модернизация радиоаппаратуры применяемой в спортивной радиопеленгации. Самостоятельная или групповая разработка и изготовление спортивной радиоаппаратуры.

14.3. Теоретическая подготовка

Цель теоретической подготовки – повышение интеллектуально-теоретического уровня и спортивного мастерства спортсмена.

Спортсмен должен знать задачи, стоящие перед ним, уметь разбираться в средствах и методах воспитания силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости, в формах тренировочных занятий и планировании их, периодизации круглогодичной тренировки, ее содержании, перспективах многолетней тренировки; знать роль спортивных соревнований и их варианты; особенности непосредственной к ним подготовки и участия в них; вести учет тренировки и контроль за ней; вести дневник. С целью повышения творческой активности спортсмен должен сам непосредственно участвовать в планировании тренировочного процесса, анализировать спортивные и функциональные показатели, изучать успехи и неудачи в тренировочном процессе (как собственные, так и соперников) и соревновательной деятельности.

Надо, чтобы спортсмен знал свои индивидуальные особенности, слабые и сильные стороны подготовленности, видел и понимал конкретные показатели силы, выносливости, быстроты, гибкости, переносимости нагрузки, технического и тактического мастерства, продолжительности процессов восстановления и т.д. Для этого требуется понимание процессов, происходящих в организме под влиянием тренировки, изучение основ анатомии, физиологии, психологии, гигиены.

Особую значимость приобретают вопросы гигиенического режима спортсмена (режим дня, питания, сна, зарядка, водные процедуры, закаливание, самомассаж и массаж). Кроме того, спортсмены должны быть знакомы с основами врачебного контроля и самоконтроля, а также профилактики травматизма в спортивной радиопеленгации.

Теоретическая подготовка проводится в форме бесед, лекций, семинаров, непосредственно на спортивной тренировке. Она органически связана с физической, технико-тактической, морально-волевой и психологической подготовками как элемент практических занятий. Теоретические занятия имеют определенную целевую направленность – это выработка у спортсменов умения использовать полученные знания на практике в условиях тренировочных занятий и соревнований. Спортсменам групп совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства для углубления специальных знаний следует давать задания по самостоятельному изучению литературы.

Зачеты по теоретической подготовке проводятся в виде индивидуальных устных отчетов, докладов.

Программа теоретической подготовки приведена в таблице 20.

Таблица 20

Программа теоретической подготовки

№	Содержание	Этап подготовки,
---	------------	------------------

п/п		количество часов				
		НП	УТ		ССМ	ВСМ
		1–2 год	1–2 год	3–4 год	весь период	весь период
1	Физическая культура и спорт в Российской Федерации	1	1	1		
2	Развитие спортивной радиопеленгации в нашей стране и за рубежом	1	1	1		
3	Личная и общественная гигиена, закаливание. Питание юных спортсменов	1	1	1	2	2
4	Краткие сведения о строении и функциях организма человека	1	1	1	2	4
5	Врачебный контроль и самоконтроль в процессе занятиях спортом. Восстановительные мероприятия	1	1	1	1	1
6	Правила поведения и меры безопасности на занятиях и соревнованиях по спортивной радиопеленгации.	1	1	1	1	1
7	Предупреждение и профилактика травм и заболеваний, оказание медицинской первой помощи	1	1	1	1	1
8	Основы спортивной подготовки и тренировочного процесса		1	2	4	6
9	Планирование и учет в процессе спортивной тренировки		1	2	4	6
10	Правила соревнований по радиоспорту и спортивной радиопеленгации, Единая Всероссийская спортивная классификация	1	1	1		

Физическая культура и спорт в Российской Федерации

Понятие о физической культуре и спорте. Формы физической культуры. Физическая культура как средство воспитания трудолюбия, организованности, воли и жизненно важных умений и навыков.

Задачи физкультурных организаций в развитии массовой физической культуры в России.

Развитие спортивной радиопеленгации в нашей стране и за рубежом

Спортивная радиопеленгация как спортивная дисциплина радиоспорта. Исторические сведения о зарождении спортивной радиопеленгации в России и за рубежом. Основные этапы развития спортивной радиопеленгации в России.

Личная и общественная гигиена, закаливание. Питание юных спортсменов

Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиеническое значение кожи. Гигиенические требования к одежде и обуви. Гигиена спортивных сооружений. Значение и способы закаливания. Закаливание воздухом, водой, солнцем.

Питание. Значение питания как фактора сохранения и укрепления здоровья. Назначение белков, жиров, углеводов, минеральных солей и витаминов.

Краткие сведения о строении и функциях организма человека

Строение организма человека. Основные сведения о костно-мышечной системе, кровообращении, составе и функциях крови, сердца. Дыхание. Органы пищеварения и обмен веществ. Физиологические основы спортивной тренировки.

Врачебный контроль и самоконтроль в процессе занятиях спортом Восстановительные мероприятия

Врачебный контроль в процессе занятий спортивной радиопеленгацией. Сущность самоконтроля и его роль в занятиях спортом. Дневник самоконтроля. Его форма и содержание. Роль восстановительных мероприятий. Педагогические средства восстановления. Психологические и медико-биологические средства восстановления. Общие сведения о спортивном массаже. Приемы и виды спортивного массажа.

Правила поведения и меры безопасности на занятиях и соревнованиях по спортивной радиопеленгации

Обеспечение безопасности при проведении тренировок в лесу. Умение выхода на финиш в случае потери ориентировки. Правила техники безопасности при работе с электроприборами.

Предупреждение и профилактика травм и заболеваний, оказание медицинской первой помощи

Травматизм и заболеваемость в процессе занятий спортом, оказание первой помощи при несчастных случаях. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

Основы спортивной подготовки и тренировочного процесса

Основные сведения о содержании и видах подготовки. Понятие о физической подготовке. Общая и специальная физическая подготовка. Краткая характеристика основных физических качеств, особенности их развития.

Технико-тактическая подготовка. Основные средства и методы технико-тактической подготовки.

Основное содержание психологической подготовки. Методические приемы, обеспечивающие психологическую готовность к соревнованиям. Формы организации учебно-тренировочных занятий.

Планирование и учет в процессе спортивной тренировки

Понятие и назначение планирования. Учет в процессе спортивной тренировки. Спортивный дневник, техника ведения записей.

Периодизация спортивной тренировки. Круглогодичная тренировка. Многолетнее, годичное и месячное планирование.

Правила соревнований по радиоспорту и спортивной радиопеленгации, Единая Всероссийская спортивная классификация

Характер соревнований. Положение о соревнованиях. Права и обязанности спортсменов, судей. Состав судейской коллегии. Основные сведения о ЕВСК. Условия выполнения требований и норм ЕВСК.

14.4. Психологическая подготовка

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

Психологическое сопровождение юных спортсменов обеспечивает повышение эффективности учебно-тренировочного процесса; профилактику физических и эмоциональных перегрузок, срывов; выявляет резервные возможности развития ребенка.

Решая задачи психологической подготовки, надо принимать во внимание индивидуальные особенности, мотивы, уровень притязаний, общительность, тревожность, другие эмоционально-волевые черты личности спортсмена. Это позволяет установить наиболее рациональную тактику взаимодействия с ним, найти способы предотвращения возможных конфликтов, определить средства управления активностью спортсмена, методы ослабления невротических реакций.

Осуществляются следующие виды психологической подготовки:

- 1) психологическая подготовка спортсмена к продолжительному (в том числе многолетнему) тренировочному процессу;
- 2) общая психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям;
- 3) специальная психологическая подготовка спортсмена к конкретному соревнованию;
- 4) коррекция психических состояний с целью укрепления психологической защиты спортсмена на заключительном этапе подготовки к ответственным соревнованиям.

На каком бы этапе спортивного пути ни находился спортсмен, перед ним всегда необходимо ставить далекие, многолетние перспективные цели, вплоть до целей самого высокого порядка. Каких бы успехов ни достиг спортсмен, ему постоянно прививается мысль, что достигнутый результат далек от его реальных возможностей, что вслед за достигнутой, встает новая, более высокая, далеко отставленная цель. Последняя через серию промежуточных целей в тренировочном процессе определяет систематическую установку на качественную тренировку на любом этапе спортивного совершенствования. Поэтапное достижение этих целей обеспечивает спокойное и уверенное состояние спортсмена, формирует и укрепляет так называемый чемпионский характер.

Когда спортсмен оказывается в жестких рамках спортивного режима, он должен четко знать, ради чего он отказывается от многих радостей и удовольствий. Далекотставленная цель высокого порядка, например, участие в чемпионате мира или Европы и занятие там высокого места, помогает спортсмену понять разницу между ближней и далекой мотивацией, спокойно пренебрегать мелкими радостями ради великого счастья спортивного достижения.

Психика, сознание человека, личность в целом не только проявляются, но и формируются в деятельности. Чтобы стать закаленным бойцом в спорте, надо чаще выступать в соревнованиях, пройти школу значимых выступлений. Соревновательный опыт в спорте имеет особое значение, и лучшей школой психологической подготовки является именно участие в соревнованиях.

В ходе психологической подготовки формируется и совершенствуется спортивный характер. Критериями спортивного характера являются: стабильность выступления в соревнованиях, улучшение результатов от соревнования к соревнованию по мере повышения их значимости, более высокие результаты в соревнованиях по сравнению с тренировочными. Чем выше по статусу соревнования, тем меньше спортсмен допускает ошибок на дистанции.

К числу главных методов психологической подготовки относятся беседы, убеждения, педагогическое внушение, методы моделирования соревновательной ситуации. В программу занятий следует вводить ситуации, требующие преодоления трудностей (ситуация преодоления страха, волнения, неприятных ощущений и т.д.). Используя их в учебно-тренировочном процессе, необходимо соблюдать постепенность и осторожность. В этих ситуациях перед юными спортсменами, как правило, не ставятся задачи проявлять предельные мобилизационные возможности. Важно чтобы спортсмены, сомневающиеся в своих силах, заканчивали определенный этап подготовки с выраженными положительными показателями.

К основным упражнениям, при выполнении которых формируется психологическая подготовленность, относятся:

- забеги на дистанциях с умышленным нарушением правил соревнований (о чем спортсмену заранее не сообщается);
- тренировочные забеги и упражнения с дополнительными трудностями;
- забег в поиске радиопередатчиков без использования карт местности.

На этапах спортивной подготовки психологическая подготовка спортсменов осуществляется на учебно-тренировочном этапе, этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Основные направления и задачи психологической подготовки на различных этапах спортивной подготовки приведены в таблице 22.

15. Рабочая программа тренера-преподавателя по спортивной радиопеленгации

15.1. Построение спортивной подготовки на этапе начальной подготовки в спортивной радиопеленгации

Этап начальной подготовки охватывает младший школьный возраст (9-12 лет) и переходит в учебно-тренировочный этап. Основными задачами этапа являются: укрепление здоровья, формирование двигательной базы, разносторонняя физическая подготовка, привитие интереса к занятиям спортом, приобретение навыков контроля состояния здоровья и физической работоспособности, формирование основных умений и навыков оперативной радиопеленгации и ориентирования на местности, получение и освоение первоначальных тактических знаний и умений.

На этом этапе большое внимание уделяется воспитанию личности ребенка, формированию у него должных норм общественного поведения, осознанного отношения к занятиям физическими упражнениями. Закладывается основа общей физической работоспособности, здоровья, гармоничного развития личности.

Тренировочный процесс характеризуется разнообразием средств, методов, организационных форм с широким использованием элементов различных видов спорта, подвижных и спортивных игр. Игровой метод помогает детям эмоционально и непринужденно выполнять упражнения, поддерживает у них интерес к тренировочным занятиям. Большое внимание уделяется развитию таких качеств, как гибкость, ловкость и быстрота. Проведение тренировочных занятий с большими физическими и психическими нагрузками недопустимо.

Основными средствами общей физической подготовки являются: общеразвивающие упражнения, подвижные и спортивные игры, эстафеты с преодолением препятствий, упражнения на развитие гибкости, плавание, туристические походы и пешие прогулки.

Начиная с первых тренировочных занятий на этапе начальной подготовки в спортивной радиопеленгации, особое внимание уделяется развитию выносливости. При выполнении упражнений на выносливость юные спортсмены преодолевают большие нагрузки, которые способствуют повышению физической работоспособности и которые создают необходимый фундамент для выполнения значительных объемов тренировочных нагрузок в дальнейшем.

Упражнения на выносливость укрепляют сердечно-сосудистую систему, развивают аэробные способности, которые характеризуются повышением функций кислородно-транспортной системы и потреблением кислорода. Возраст 11-12 лет является оптимальным для развития аэробных способностей.

Для развития общей выносливости (аэробных возможностей) на этапе начальной подготовки в спортивной радиопеленгации применяются прежде всего медленный и равномерный бег по равнинной и слабопересеченной местности, небольшие пробеги по шоссе (для спортсменов 11-12 лет), длительные прогулки по горной местности.

Анаэробные возможности (специальная выносливость) развивается посредством серийного выполнения прыжковых и скоростно-силовых упражнений, а также участия в соревнованиях по легкой атлетике (беговые дисциплины). Однако, чтобы избежать форсированного развития важнейших систем организма, объем средств, развивающих анаэробные возможности должен быть небольшим.

Для развития быстроты применяются такие упражнения, как челночный бег, повторный бег на дистанциях до 60 м.

Перечисленные выше упражнения для развития общей выносливости (аэробных возможностей), специальной выносливости (анаэробных возможностей) и быстроты относятся к основным средствам специальной физической подготовки.

Основными задачами технико-тактической подготовки является обучение детей элементам техники оперативной радиопеленгации и ориентирования на местности. Формирование с раннего возраста правильных умений и навыков в обращении с радиопеленгатором, компасом, картой создает необходимую основу для дальнейшего совершенствования техники радиопоиска и ориентирования на местности. Ввиду того, что в возрасте 8–11 лет высшая нервная деятельность достигает высокой степени развития, и у ребенка проявляется способность к дифференцировке, к обобщению явлений, нахождению элементарных закономерностей в различных ситуациях, определенное внимание должно уделяться развитию тактической подготовленности. В спортивной радиопеленгации это сводится прежде всего к приобретению и освоению первоначальных тактических знаний и умений.

Основные задачи и тренировочные средства технической и тактической подготовки, а также контрольные испытания (тесты) на этапе начальной подготовки приведены в таблице 21.

Таблица 21

Основные задачи, средства и контрольные испытания технической и тактической подготовки на этапе начальной подготовки

Основные задачи подготовки	Основные тренировочные средства (упражнения)	Основные контрольные испытания (тесты)
<p>Формирование умений и навыков управления радиопеленгатором, обращений компасом и картой.</p> <p>Овладение элементами техники пеленгации и оперативной радиопеленгации, основами ориентирования на местности.</p> <p>Освоение техники слепого поиска и поиска радиопередатчика с близкого расстояния.</p> <p>Знакомство с элементами тактики поиска радиопередатчиков</p>	<p>Настройка на частоту радиопередатчика (РП).</p> <p>Определение направления на РП.</p> <p>Пеленгование РП в движении.</p> <p>Определение расстояния до РП.</p> <p>Измерение пеленга компасом и проведение пеленгов на карте.</p> <p>Слепой поиск.</p> <p>Поиск одного и более РП с близкого расстояния.</p> <p>Отработка навыков азимутального хода, ориентирования карты местности, изучение топографических и спортивных знаков.</p> <p>Поиск радиопередатчиков, работающих непрерывно (РПРН).</p> <p>Поиск до двух радиопередатчиков работающих циклично (РПРЦ)</p>	<p>Время настройки радиопеленгатора на частоту РП, с.</p> <p>Время установки оптимального уровня сигнала РП, с</p> <p>Время определения направления (пеленга) настроенным радиопеленгатором, с.</p> <p>Скорость обнаружения РП с расстояния 200-250 м, м·с⁻¹</p> <p>Поиск установленного колва РПРЦ в контрольное время</p>

Все микроциклы на данном этапе имеют общую тренирующую направленность и не нацелены на подготовку к основным соревнованиям, при этом суммарная нагрузка небольшая и в одном недельном микроцикле планируется одно-два занятия с малой нагрузкой и одно-два занятия со средней.

На этапе начальной подготовки не планируется участие юных спортсменов в основных соревнованиях, однако значительное место отводится участию в контрольных и тренировочных соревнованиях. Основной задачей таких соревнований

является переориентация интересов занимающихся – от интересного досуга к целенаправленной тренировке в спортивной радиопеленгации.

Юные спортсмены на протяжении всего тренировочного года принимают участие в соревнованиях различного уровня - секционных, школьных, районных, городских, как по спортивной радиопеленгации, так и по другим видам спорта (ориентирование, бег (кросс), различные виды многоборья и др.). К концу этапа начальной подготовки наиболее подготовленные юные спортсмены могут принимать участие в краевых, а некоторые и во всероссийских соревнованиях. В программу секционных и внутришкольных соревнований могут входить упражнения по отдельным элементам оперативной радиопеленгации, радиопоиска и ориентирования на местности. Например, соревнования по скоростной настройке на частоту радиопередатчика, по скоростному проведению пеленга на планшете, определению номера радиопередатчика, определению азимута (пеленга) на радиопередатчик, в поиске одного радиопередатчика, работающего непрерывно, с близкого расстояния, соревнования на точность азимутального хода, различные виды эстафет и др.

На этапе начальной подготовки переходный и соревновательный периоды практически отсутствуют, юные спортсмены тренируются в режиме подготовительного периода, который прерывается каникулярным отдыхом. По своей структуре, содержанию и динамике тренировочной нагрузки годовые циклы первого и второго года начальной подготовки не имеют принципиальных различий.

Восстановление работоспособности на этом этапе происходит главным образом естественным путем: чередованием тренировочных дней и дней отдыха; постепенным возрастанием объема и интенсивности тренировочных нагрузок; проведением занятий в игровой форме. К гигиеническим средствам следует отнести: душ, теплые ванны, водные процедуры закаливающего характера, прогулки на свежем воздухе. Оптимальные режимы дня и питания. Витаминизация с учетом сезонных изменений.

План-схемы годовых циклов подготовки для юных спортсменов 1-го и 2-го годов обучения этапа начальной подготовки приведены в таблицах 23–24.

**План-схема годового цикла подготовки спортсменов на этапе начальной подготовки 1-го года обучения
в спортивной радиопеленгации**

Содержание	Группа, параметры	Месяц												
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1. Общая физическая подготовка, ч	Ю /Д	7	6	9	9	8	6	5	3	2	2	20	20	
2. Специальная физическая подготовка, ч	Ю /Д			2	3	3	4	4	4	4	3			
<u>Показатели объема и направленности физической подготовки в году</u>														
Общий объем беговой нагрузки, в том числе объем ТТП, км	Ю	14	18	20	24	26	28	30	28	24	18	10	10	
	Д	12	14	16	20	22	22	24	24	20	14	8	8	
Развитие выносливости ¹ , %	Ю/Д	35	40	45	50	70	80	100	95	70	40	15	15	
Развитие быстроты ¹ , %	Ю/Д	70	80	80	80	50	70	70	100	100	70	25	25	
3. Техническая подготовка, ч	Ю/Д	14	14	9	8	8	10	10	10	11	15			
4. Тактическая подготовка, ч	Ю/Д							3	3	3				
<u>Показатели объема и направленности технико-тактической подготовки и применение специальной радиотехнической подготовки в году</u>														
Объем тренировочной нагрузки при отработке технико-тактических навыков и приемов радиопоиска, оперативной радиопеленгации и ориентирования на местности	Ю	км	6	8	6	4	8	10	15	16	10	6		
		РП	8	12	4		10	10	14	16	8	4		
	Д	км	6	6	4	4	6	8	14	14	8	4		
		РП	8	10	4		8	10	14	16	8	4		
Отработка приемов пеленгования, элементов оперативной радиопеленгации и радиопоиска ² , %	Ю/Д	10	15	15	15	5	5	5						
Совершенствование техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска ² , %	Поиск РПРН (различные варианты)	Ю/Д	15	25	10		20	35	40	45	30	5		
	Поиск РПРЦ по специальной программе (различные варианты)	Ю/Д								15	10			
Отработка приемов техники и тактики ориентирования на местности ² , %	Ю/Д		5	10	10	15	20	30	30	20	5			
Отработка и совершенствование отдельных тактических действий и приемов радиопоиска ² , %	Ю/Д							5	10	10				
Специальная радиотехническая подготовка	Ю/Д			+	+	+								

5. Теоретическая подготовка, ч	Ю/Д		1	2	2	2	1						
6. Контрольные мероприятия (тестирование контроль), ч	Ю/Д		1								2		
7. Медицинские, медико-биологические мероприятия, ч	Ю/Д									2			
8. Восстановительные мероприятия³, ч	Ю/Д												
9. Участие в тренировочных мероприятиях (в том числе в учебно-тренировочных сборах, спортивно-оздоровительном лагере)	Ю/Д											+	+
10. Спортивные соревнования⁴, ч	Ю/Д		+	1				+	1	2	1	+	

Примечание:

¹ От максимального месячного времени в году, отводимого на развитие данного качества

² От максимального месячного времени в году, отводимого на технико-тактическую подготовку

³ Восстановительные мероприятия осуществляются еженедельно (ежедневно) по мере необходимости в процессе всего тренировочного процесса

⁴ Знаком «+» в строке «Спортивные соревнования» обозначено участие в соревнованиях вне сетки часов

Таблица 23

План-схема годичного цикла подготовки спортсменов на этапе начальной подготовки 2-го года обучения в спортивной радиопеленгации

Содержание	Группа, параметры	Месяц											
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Физическая подготовка													
1. Общая физическая подготовка, ч	Ю /Д	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	20	20
2. Специальная физическая подготовка, ч	Ю /Д	2	2	8	8	8	6	4	4	4	4	5	5
Показатели объема и направленности физической подготовки в году													
Общий объем беговой нагрузки, в том числе объем ТП, км	Ю	20	20	22	28	30	30	36	36	30	28	16	16
	Д	16	18	20	24	26	26	28	28	26	24	14	12
Развитие выносливости ¹ , %	Ю/Д	30	50	60	95	70	85	100	95	85	60	20	20
Развитие быстроты ¹ , %	Ю/Д	30	50	80	50	70	70	80	100	100	70	25	25

Развитие специальных скоростно-силовых качеств ¹ , %	Ю/Д	10	20	30	50	20	100	80	80	50	50	10	10
Техническая, тактическая (техничко-тактическая) подготовка													
3. Техническая подготовка, ч	Ю/Д	20	17	12	12	12	14	14	14	14	17		
4. Тактическая подготовка, ч	Ю/Д						1	4	4	3	1		
Показатели объема и направленности технико-тактической подготовки и применение специальной радиотехнической подготовки в году													
Объем тренировочной нагрузки при отработке технико-тактических навыков и приемов радиопоиска, оперативной радиопеленгации и ориентирования на местности	Ю	км	6	10	8	4	10	12	17	18	13	8	
		РП	8	14	4		10	10	16	20	10	8	
	Д	км	6	8	8	4	8	12	15	15	12	6	
		РП	8	10	4		8	12	16	16	10	6	
Отработка приемов пеленгования, элементов оперативной радиопеленгации и радиопоиска ² , %	Ю/Д	10	15	10	20	5	5	5					
Совершенствование техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска ² , %	Поиск РПРН (различные варианты)		Ю/Д	30	15		20	30	40	40	40	10	5
	Поиск РПРЦ по специальной программе (различные варианты)		Ю/Д						10	20	10	10	
Отработка приемов техники и тактики ориентирования на местности ² , %	Ю/Д	10	20	20	10	20	20	25	20	15	10		
Отработка и совершенствование отдельных тактических действий и приемов радиопоиска ² , %	Ю/Д							10	10	20	15	5	
Специальная радиотехническая подготовка	Ю/Д			+	+	+	+						
5. Теоретическая подготовка, ч	Ю/Д		1	2	2	2	1						
6. Контрольные мероприятия (тестирование контроль), ч	Ю/Д	1	1								2		
7. Медицинские, медико-биологические мероприятия, ч	Ю/Д									2			
8. Восстановительные мероприятия³, ч	Ю/Д												
9. Участие в тренировочных мероприятиях (в том числе в учебно-тренировочных сборах, спортивно-оздоровительном лагере)	Ю/Д											+	+
10. Спортивные соревнования⁴, ч	Ю/Д	1	1	+	+	+	1	2	2	2	+		

Примечание:

¹ От максимального месячного времени в году, отводимого на развитие данного качества

² От максимального месячного времени в году, отводимого на технико-тактическую подготовку

³ Восстановительные мероприятия осуществляются еженедельно (ежедневно) по мере необходимости в процессе всего тренировочного процесса

⁴ Знаком «+» в строке «Спортивные соревнования» обозначено участие в соревнованиях вне сетки часов

Уровень технико-тактической подготовленности на этапе начальной подготовки в спортивной радиопеленгации оценивается в соответствии показателями контрольных испытаний (тестов) (Таблица 24).

Таблица 24

Контрольные испытания (тесты) для оценки уровня технико-тактической подготовленности на этапе начальной подготовки в спортивной радиопеленгации (минимальные требования)

Контрольные испытания (тесты)	Группа	Контрольные нормативы	
		9–11 лет	10–12 лет
Настройка на частоту РП, с	Мальчики	8,5	7,0
	Девочки	10,0	9,0
Установка оптимального уровня сигнала РП, с	Мальчики	9,0	8,0
	Девочки	11,0	9,0
Определения пеленга настроенным радиопеленгатором, диапазон 3,5 МГц, с	Мальчики	17,0	13,0
	Девочки	17,0	14,0
Скорость обнаружения РПРН с расстояния 200-250 м, м·с ⁻¹	Мальчики	1,90	2,40
	Девочки	1,50	1,70
Обнаружить в контрольное время РПРЦ на тренировочной (соревновательной) дистанции 1-3 км, количество	Мальчики, девочки	2	2

15.2. *Построение спортивной подготовки на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) в спортивной радиопеленгации*

15.2.1. *Построение спортивной подготовки на учебно-тренировочном этапе 1–3 года обучения в спортивной радиопеленгации*

Учебно-тренировочный этап в данный период обучения в спортивной радиопеленгации охватывает занимающихся с возраста 10–12 лет и продолжается до 13–14 лет. На данном этапе юными спортсменами решаются следующие задачи: повышение уровня разносторонней физической и функциональной подготовленности, воспитание общей выносливости, совершенствование техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска, овладение основами тактики радиопоиска, овладение технико-тактическими навыками и приемами ориентирования на местности, приобретение соревновательного опыта.

Наряду со средствами общей физической подготовки в программу тренировки включаются комплексы специальных упражнений, направленных на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств.

Большое внимание уделяется бегу на местности, в лесу, скоростным беговым упражнениям и бегу с прыжками, всевозможным метаниям, подвижным и спортивным играм.

Преобладающей тенденцией динамики нагрузок на этом этапе подготовки является увеличение объема тренировочных нагрузок без форсирования общей интенсивности тренировки.

Техническая подготовка в поиске радиопередатчиков осуществляется за счет применения широкого арсенала специальных упражнений, эффективность которых обусловлена уровнем владения радиопеленгатором и уровнем специальной физической подготовленности юных спортсменов. С целью овладения основами тактики радиопоиска применяются упражнения для отработки отдельных тактических действий и приемов.

Большое внимание уделяется отработке азимутального хода, кроссовому бегу по лесу с грубым азимутальным ходом, а также ориентированию по линейным ориентирам.

Применяются упражнения способствующие совершенствованию технико-тактических навыков и приемов (интегральная подготовка).

Юные спортсмены принимают участие в соревнованиях различного уровня, тем самым приобретают соревновательный опыт.

Основные задачи и тренировочные средства технической и тактической подготовки, а также контрольные испытания (тесты) на учебно-тренировочном этапе 1–2 (3) года обучения приведены в таблице 26.

Основные задачи, средства и контрольные испытания технической и тактической подготовки на этапе начальной подготовки на учебно-тренировочном этапе 1–3 года подготовки в спортивной радиопеленгации

Таблица 25

Основные задачи подготовки	Основные тренировочные средства (упражнения)	Основные контрольные испытания (тесты)
<p>Совершенствование навыков управления радиопеленгатором. Отработка элементов техники радиопеленгации, Совершенствование оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска. Овладение технико-тактическими навыками ориентирования на местности. Овладение основами тактики радиопоиска. Приобретение соревновательного опыта</p>	<p>Пеленгование РП в движении. Определение расстояния до РП. Определение поляризации радиоизлучения. Проведение пеленгов на карте. Скоростное набегание на РП. Скоростной поиск РПРН на дистанциях ближнего радиопоиска. Поиск РП на диапазоне 80 м с использованием одного из способов пеленгования. Скоростной поиск 5 РПРЦ с различными временными режимами работы РП. Поиск РПРЦ в заданном порядке и с заданным временем обнаружения. Отработка азимутального хода. Отработка различных способов ориентирования на местности. Забег по спортивному ориентированию. Одновременный поиск РП и контрольных пунктов (КП) (радиоориентирование). Поиск РПРЦ с предварительным пеленгованием и первоначальным выбором варианта поиска на старте. Соревнования по СРП</p>	<p>Время настройки радиопеленгатора на частоту РП, с. Время установки оптимального уровня сигнала РП, с Время определения направления (пеленга) настроенным радиопеленгатором, с. Скорость обнаружения РП с расстояния 200-250 м, м·с⁻¹ Поиск установленного кол-ва РПРЦ в контрольное время.</p>

Планирование больших годовых циклов (макроциклов) на данном этапе в большей степени связано с циклами учебного года. Подготовка имеет более выраженный волнообразный характер в недельном, месячном циклах, в периодах и годовых циклах.

Подготовительный период начинается с сентября и заканчивается в марте. Соревновательный период длится два с половиной месяца – с начала апреля по середину июня. Переходный период начинается с середины июня и заканчивается в конце августа. Недельный микроцикл более специализирован.

Характерной особенностью построения тренировочного процесса на данном этапе спортивной подготовки является то, что большинство занятий имеют комплексную тренировочную направленность. В одном занятии могут решаться задачи как по

совершенствованию технико-тактических навыков и приемов оперативной радиопеленгации и радиопоиска, так и по развитию физических качеств. В первой половине этапа большинство занятий планируется со средними нагрузками. Не чаще одного раза в неделю планируются занятия со значительными и большими нагрузками. Во второй половине данного этапа многолетней подготовки количество тренировочных занятий со значительными и большими нагрузками может достигать двух занятий в недельном микроцикле.

Преимущественное внимание в первой половине учебно-тренировочного этапа уделяется повышению аэробных возможностей, а также развитию быстроты и ловкости. С осторожностью необходимо применять работу, направленную на повышение анаэробных возможностей.

В первой части подготовительного периода годичного цикла подготовки на данном этапе используется: равномерный бег на местности, повторный и интервальный бег на коротких отрезках (до 60 м), скоростно-силовые и специальные беговые (прыжковые) упражнения, эстафетный бег (длина этапа до 50 м). Со второй половины подготовительного периода дополнительно, кроме тренировочных средств, используемых в первой половине подготовительного периода, применяются: бег по слабо пересеченной местности, интервальный бег на коротких отрезках (60 м).

При выполнении специальных тренировочных и соревновательных упражнений технико-тактической подготовки в спортивной радиопеленгации прделывается большой объем специальной физической и функциональной работы (кроссовый бег на дистанции, в том числе по пересеченной местности, темповый бег на перегонах между радиопередатчиками, ускорения в ближнем радиопоиске, скоростно-силовые действия во время преодоления препятствий). Исходя из этого, следует, что во время технико-тактической подготовки в спортивной радиопеленгации одновременно повышается и уровень специальной физической подготовленности. Поэтому в соревновательном периоде на этапе начальной спортивной специализации уровень физической и функциональной подготовленности растет и поддерживается, прежде всего, за счет выполнения специальных тренировочных и соревновательных упражнений технико-тактической направленности. Объем же тренировочных средств специальной физической подготовки в соревновательном периоде на этом этапе многолетней подготовки, выполняемых в виде самостоятельных упражнений, относительно невысок, и применяется в основном равномерный бег на местности, а также интервальный бег на короткие дистанции.

Так же как и в предыдущем этапе спортивной подготовки, на протяжении всего годичного цикла юные спортсмены принимают участие в большом количестве секционных и внутришкольных соревнований по отдельным элементам оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска.

Большинство соревнований по спортивной радиопеленгации носят подготовительный (тренировочный) характер. Их основная задача – это совершенствование технико-тактических навыков, действий, приемов оперативной радиопеленгации и радиопоиска. Функцию тренировочных соревнований выполняют и соревнования по спортивному ориентированию. Соревнования по легкой атлетике, прежде всего беговых и кроссовых дисциплин, решают задачи повышения эмоциональной насыщенности тренировочного процесса, а также развития и совершенствования психомоторных способностей.

Основными средствами восстановления на этапе начальной спортивной специализации являются педагогические средства, т.е. рациональное построение тренировки и соответствие ее объема и интенсивности функциональному состоянию организма спортсмена, оптимальное соотношение нагрузок и отдыха как в отдельном тренировочном занятии, так и на этапах годичного цикла. Гигиенические средства восстановления используются те же, что и для этапа начальной подготовки.

Из психологических средств восстановления, обеспечивающих устойчивость психического состояния юных спортсменов при подготовке и участии в соревнованиях, используются педагогические методы: внушение, специальные дыхательные упражнения, отвлекающие беседы.

Из медико-биологических средств восстановления: витаминизация, физиотерапия, гидротерапия, все виды массажа, русская парная баня и сауна.

План-схемы годовых циклов подготовки для спортсменов учебно-тренировочного этапа 1–3 годов обучения приведены в таблицах 26–27.

Таблица 26

**План-схема годового цикла подготовки спортсменов на учебно-тренировочном этапе 1-го года обучения
в спортивной радиопеленгации**

Содержание	Группа, параметры	Месяц												
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1. Общая физическая подготовка, ч	Ю/Д	6	3	4	4	4	4	2	2	2	2	17	21	
2. Специальная физическая подготовка, ч	Ю/Д	8	8	14	17	13	10	9	9	8	7	4	2	
<u>Показатели объема и направленности физической подготовки в году</u>														
Общий объем беговой нагрузки, в том числе объем ТТП, км	Ю	24	34	40	48	50	50	48	46	46	44	24	16	
	Д	20	28	34	42	44	44	42	40	40	38	18	12	
Развитие выносливости ¹ , %	Ю/Д	30	50	60	95	70	85	100	95	85	60	20	20	
Развитие быстроты ¹ , %	Ю/Д	30	50	80	50	70	70	80	100	100	70	25	25	
Объем специальных беговых и прыжковых упражнений, км	Ю		2	2	1		1	1,5	1,5	1	1			
	Д		1,5	1,5	0,5		0,5	1	1	0,5	0,5			
Техническая, тактическая (техничко-тактическая) подготовка														
3. Техническая подготовка, ч	Ю/Д	15	17	10	11	12	13	14	12	12	13	7	5	
4. Тактическая подготовка, ч	Ю/Д	1	2			2	4	7	8	7	7			
<u>Показатели объема и направленности технико-тактической подготовки и применение специальной радиотехнической подготовки в году</u>														
Объем тренировочной нагрузки при отработке технико-тактических навыков и приемов радиопоиска, оперативной радиопеленгации и ориентирования на местности	Ю	км	14	22	16	8	18	20	28	32	28	16	10	6
		РП	10	18	10		18	18	22	26	22	6		
	Д	км	12	20	14	8	16	16	24	28	24	14	8	6
		РП	8	14	8		12	14	18	22	18	6		
Отработка приемов пеленгования, элементов оперативной радиопеленгации и радиопоиска ² , %	Ю/Д	5	5	5	15									
Совершенствование техники оперативной	Поиск РПРН (различные варианты)	Ю/Д	20	15	5		15	10	5	5	5			

радиопеленгации и ближнего радиопоиска ² , %	Поиск РПРЦ по специальной программе (различные варианты)	Ю/Д	5	15			20	30	45	40	35	15		
Отработка приемов техники и тактики ориентирования на местности ² , %		Ю/Д	5	15	15	10	10	15	20	25	25	20	10	10
Отработка и совершенствование отдельных тактических действий и приемов радиопоиска ² , %		Ю/Д		15			10	15	30	30	20	10		
Специальная радиотехническая подготовка		Ю/Д			+	+	+	+						
5. Теоретическая подготовка, ч		Ю/Д	2	2	2	2	2							
6. Психологическая подготовка, ч							1	1	1	1	1	1		
7. Контрольные мероприятия (тестирование контроль), ч		Ю/Д	1	1			1	1	1	1	1	1		
8. Инструкторская практика, ч													2	2
9. Судейская практика, ч													2	2
10. Медицинские, медико-биологические мероприятия, ч				3						2				
11. Восстановительные мероприятия³, ч													2	2
12. Участие в тренировочных мероприятиях (в том числе в учебно-тренировочных сборах, спортивно-оздоровительном лагере)		Ю/Д							+			+		
13. Спортивные соревнования⁴, ч		Ю/Д	2	2	2	+	+	2	2	2	2	2	+	

Примечание:

¹ От максимального месячного времени в году, отводимого на развитие данного качества

² От максимального месячного времени в году, отводимого на технико-тактическую подготовку

³ Восстановительные мероприятия осуществляются еженедельно (ежедневно) по мере необходимости в процессе всего тренировочного процесса

⁴ Знаком «+» в строке «Спортивные соревнования» обозначено участие в соревнованиях вне сетки часов

**План-схема годового цикла подготовки спортсменов на учебно-тренировочном этапе 2-го года обучения
в спортивной радиопеленгации**

Содержание	Группа, параметры	Месяц												
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Периоды годового цикла		Подготовительный							Соревновательный			Переходный		
1. Общая физическая подготовка, ч	Ю/Д	6	3	4	4	4	4	2	2	2	2	17	21	
2. Специальная физическая подготовка, ч	Ю/Д	8	8	14	17	13	10	9	9	8	7	4	2	
<u>Показатели объема и направленности специальной физической подготовки в году</u>														
Общий объем беговой нагрузки, в том числе объем ТТП, км	Ю	50	70	80	90	80	75	90	80	70	60	35	20	
	Д	40	55	65	75	65	60	75	65	55	45	30	20	
Объем беговой нагрузки выполняемой в смешанном (аэробно-анаэробном) режиме, км	Ю		6	9	14	10	14	10	10	7	6	4		
	Д		4	6	10	8	9	7	7	5	5	3		
Объем беговой нагрузки, выполняемой в анаэробном режиме, км	Ю		1	1	3	3	4	4	4	5	2	1		
	Д		1	1	2	2	3	3	3	4	2	1		
Объем специальных беговых и прыжковых упражнений, км	Ю	0,5	2	2	1		1	1,5	1,5	1	1			
	Д	0,5	1,5	1,5	0,5		0,5	1	1	0,5	0,5			
Техническая, тактическая (техничко-тактическая) подготовка														
3. Техническая подготовка, ч	Ю/Д	15	17	10	11	12	13	14	12	12	13	7	5	
4. Тактическая подготовка, ч	Ю/Д	1	2			2	4	7	8	7	7			
<u>Показатели объема и направленности технико-тактической подготовки и применение специальной радиотехнической подготовки в году</u>														
Объем тренировочной нагрузки при отработке технико-тактических навыков и приемов радиопоиска, оперативной радиопеленгации и ориентирования на местности	Ю	км	24	42	22	10	32	32	52	58	52	34	16	10
		РП	18	24	12		26	28	36	42	24	20		
	Д	км	20	28	14	8	26	30	46	46	38	22	12	8
		РП	16	20	8		20	20	32	34	24	18		
Отработка приемов пеленгования, элементов оперативной радиопеленгации и радиопоиска ¹ , %	Ю/Д			5	15	5								
Совершенствование	Поиск РПРН	Ю/Д	10	5			5	5	5					

техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска ¹ , %	(различные варианты)													
	Поиск РПРЦ по специальной программе (различные варианты)	Ю/Д	20	30	10		35	40	45	45	30	15		
Отработка приемов техники и тактики ориентирования на местности ¹ , %		Ю/Д	5	15	10	10	15	15	20	25	15	10	10	10
Отработка и совершенствование отдельных тактических действий и приемов радиопоиска ¹ , %		Ю/Д		10			5	15	20	10	10			
Совершенствование технико-тактических умений, навыков и приемов ¹ , %		Ю/Д							10	20	30	20		
Специальная радиотехническая подготовка		Ю/Д			+	+	+	+						
5. Теоретическая подготовка, ч		Ю/Д	2	2	2	2	2							
6. Психологическая подготовка, ч		Ю/Д					1	1	1	1	1	1		
7. Контрольные мероприятия (тестирование контроль), ч		Ю/Д	1	1			1	1	1	1	1	1		
8. Инструкторская практика, ч		Ю/Д											2	2
9. Судейская практика, ч		Ю/Д											2	2
10. Медицинские, медико-биологические мероприятия, ч		Ю/Д		3						2				
11. Восстановительные мероприятия², ч		Ю/Д											2	2
12. Участие в тренировочных мероприятиях (в том числе в учебно-тренировочных сборах, спортивно-оздоровительном лагере)		Ю/Д			+			+	+			+		
13. Спортивные соревнования³, ч		Ю/Д	2	2	2	+	+	2	2	2	2	2	+	

Примечание:

¹ От максимального месячного времени в году, отводимого на технико-тактическую подготовку

² Восстановительные мероприятия осуществляются еженедельно (ежедневно) по мере необходимости в процессе всего тренировочного процесса

³ Знаком «+» в строке «Спортивные соревнования» обозначено участие в соревнованиях вне сетки часов

**План-схема годичного цикла подготовки спортсменов на учебно-тренировочном этапе 3-го года обучения
в спортивной радиопеленгации**

Содержание	Группа, параметры	Месяц												
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Периоды годичного цикла		Подготовительный								Соревновательный		Переходный		
1. Общая физическая подготовка, ч	Ю/Д	6	3	4	4	4	4	2	2	2	2	17	21	
2. Специальная физическая подготовка, ч	Ю/Д	8	8	14	17	13	10	9	9	8	7	4	2	
<u>Показатели объема и направленности специальной физической подготовки в году</u>														
Общий объем беговой нагрузки, в том числе объем ТТП, км	Ю	80	110	140	170	150	120	160	140	120	100	70	40	
	Д	60	80	100	120	100	90	120	100	85	70	50	25	
Объем беговой нагрузки выполняемой в смешанном (аэробно-анаэробном) режиме, км	Ю		10	16	20	17	14	16	14	9	8	6		
	Д		6	10	14	10	9	10	10	6	6	3		
Объем беговой нагрузки, выполняемой в анаэробном режиме, км	Ю		1	2	4	4	5	6	6	6	3	1		
	Д		1	1	3	3	4	5	5	5	2	1		
Объем специальных беговых и прыжковых упражнений, км	Ю	0,5	2,5	2,5	2		2	2	1,5	1	1			
	Д	0,5	2	2	1		1	1	1	0,5	0,5			
Техническая, тактическая (техничко-тактическая) подготовка														
3. Техническая подготовка, ч	Ю/Д	15	17	10	11	12	13	14	12	12	13	7	5	
4. Тактическая подготовка, ч	Ю/Д	1	2			2	4	7	8	7	7			
<u>Показатели объема и направленности технико-тактической подготовки и применение специальной радиотехнической подготовки в году</u>														
Объем тренировочной нагрузки при отработке технико-тактических навыков и приемов радиопоиска, оперативной радиопеленгации и ориентирования на местности	Ю	км	26	44	24	10	36	48	66	70	60	36	20	10
		РП	20	28	14		28	30	40	50	48	20	18	
	Д	км	20	30	14	8	30	34	50	54	48	32	18	6
		РП	16	24	8		22	22	34	40	28	24	12	
Отработка приемов пеленгования, элементов оперативной радиопеленгации и радиопоиска ¹ , %	Ю/Д			5	10	5								

Совершенствование техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска ¹ , %	Поиск РПРН (различные варианты)	Ю/Д	5	5										
	Поиск РПРЦ по специальной программе (различные варианты)	Ю/Д	15	25	10		35	35	35	40	35	25	10	
Отработка приемов техники и тактики ориентирования на местности ¹ , %		Ю/Д	10	20	15	10	15	25	20	15	15	10	5	10
Отработка и совершенствование отдельных тактических действий и приемов радиопоиска ¹ , %		Ю/Д		5			5	10	20	10	10			
Совершенствование технико-тактических умений, навыков и приемов ¹ , %		Ю/Д							10	35	35	25	10	
Специальная радиотехническая подготовка		Ю/Д			+	+	+	+	+					
5. Теоретическая подготовка, ч		Ю/Д	2	2	2	2	2							
6. Психологическая подготовка, ч		Ю/Д					1	1	1	1	1	1		
7. Контрольные мероприятия (тестирование контроль), ч		Ю/Д	1	1			1	1	1	1	1	1		
8. Инструкторская практика, ч		Ю/Д											2	2
9. Судейская практика, ч		Ю/Д											2	2
10. Медицинские, медико-биологические мероприятия, ч		Ю/Д		3						2				
11. Восстановительные мероприятия², ч		Ю/Д											2	2
12. Участие в тренировочных мероприятиях (в том числе в учебно-тренировочных сборах, спортивно-оздоровительном лагере)		Ю/Д			+			+	+			+		
13. Спортивные соревнования³, ч		Ю/Д	2	2	2	+	+	2	2	2	2	2	+	

Примечание:

¹ От максимального месячного времени в году, отводимого на технико-тактическую подготовку

² Восстановительные мероприятия осуществляются еженедельно (ежедневно) по мере необходимости в процессе всего тренировочного процесса

³ Знаком «+» в строке «Спортивные соревнования» обозначено участие в соревнованиях вне сетки часов

Уровень технико-тактической подготовленности на учебно-тренировочном этапе 1–3 года обучения в спортивной радиопеленгации оценивается в соответствии показателями контрольных испытаний (тестов) (таблица 29).

Основные задачи, средства и контрольные испытания технической и тактической подготовки на учебно-тренировочном этапе 1–3 года обучения в спортивной радиопеленгации (минимальные требования)

Таблица 29

Контрольные испытания (тесты)	Группа	Контрольные нормативы		
		12–13 лет	13-14 лет	14–15 лет
Настройка на частоту РП, с	Мальчики	6,5	5,5	4,0
	Девочки	7,5	6,5	5,0
Установка оптимального уровня сигнала РП, с	Мальчики	6,0	4,5	–
	Девочки	7,5	6,0	–
Определения пеленга настроенным радиопеленгатором, диапазон 3,5 МГц, с	Мальчики	12,0	9,0	8,0
	Девочки	13,0	10,0	9,0
Скорость обнаружения РПРН с расстояния 200–250 м, м·с ⁻¹	Мальчики	2,70	3,10	3,40
	Девочки	2,00	2,30	2,50
Время потерь на один РП дистанции, с	Юноши	–	–	225
	Девушки			350
Потеря циклов на тренировочной (соревновательной) дистанции 3–5 км, при обнаружении 3 РП, количество	Мальчики, девочки	5	4,5	
Потеря циклов на тренировочной (соревновательной) дистанции 4–6 км, при обнаружении 4–5 РП, количество	Юноши			3
Потеря циклов на тренировочной (соревновательной) дистанции 3–5 км, при обнаружении 3–4 РП, количество	Девушки			4,5

15.2.2. Построение спортивной подготовки на учебно-тренировочном этапе 4 года обучения в спортивной радиопеленгации

Этот этап в спортивной радиопеленгации может начинаться в 13–14 лет и длиться в среднем два года до 15–16-летнего возраста. Продолжительность данного этапа зависит, прежде всего, от уровня подготовленности спортсмена. Этот этап характеризуется неравномерностью прироста показателей физической подготовленности и захватывает период полового созревания детей. Основными задачами данного этапа являются: повышение уровня скоростных и силовых качеств, развитие специальной выносливости, совершенствование техники и тактики радиопоиска, совершенствование технико-тактической подготовленности в ориентировании на местности, изучение основ психологической подготовки, приобретение соревновательного опыта.

На спортивные результаты большое влияние оказывает увеличение числа тренировочных занятий, всех параметров тренировочных нагрузок, в том числе увеличение объема отдельно взятой тренировки и количества соревнований по спортивной радиопеленгации и другим видам спорта (спортивное ориентирование, легкая атлетика, спортивные игры, различные виды многоборья).

Основным средством повышения уровня физической (функциональной) подготовленности спортсмена является бег, который способствует развитию главной ее составляющей – выносливости. Средствами воспитания общей выносливости являются: медленный и равномерный длинный бег, выполняемый в аэробном режиме, длительные пешие прогулки по пересеченной местности, спортивные игры, плавание, ходьба на лыжах и др. Специальная

физическая подготовка направлена, прежде всего, на развитие аэробной, анаэробной и смешанной – аэробно-анаэробной системы энергообеспечения организма. К таким упражнениям относятся, прежде всего: кроссовый, темповый и переменный бег, в том числе по пересеченной местности, выполняемый в режиме аэробно-анаэробного энергообеспечения, а также интервальный и повторный бег на отрезках до 150 м (анаэробное энергообеспечение).

Значительное место отводится воспитанию и других физических качеств, таких как сила, быстрота, ловкость (координация). С целью развития скоростно-силовых качеств применяется широкий комплекс прыжковых и специальных беговых упражнений.

Так как на скорость передвижения по лесу (без участия дорог) большое влияние оказывает ловкость, то в процессе подготовки значительное место следует уделять развитию этого качества. Например, очень эффективным упражнением для развития ловкости является бег по лесу напрямик на различных отрезках и с различной скоростью передвижения.

На данном этапе спортивной подготовки значительно увеличивается объем всех компонентов специальной физической подготовки – бега, выполняемого в аэробном, аэробно-анаэробном, анаэробном режимах энергообеспечения, а также технико-тактических нагрузок.

Существенно увеличивается объем средств специальной физической подготовки, применяемых в виде самостоятельных упражнений, как в подготовительном, так и в соревновательном периодах.

Годичный тренировочный цикл на этом учебно-тренировочном этапе характеризуется более выраженной волнообразностью, чем 1–3 года данного этапа. Существенно изменяется соревновательная практика. Помимо тренировочных и контрольных в программу подготовки юных спортсменов в обязательном порядке включаются основные (главные) соревнования. Соревновательный период носит более специфичный характер. Особенно это относится к наиболее подготовленным, тренированным юным спортсменам, которые намерены участвовать во всероссийских и международных соревнованиях.

Важнейшую роль на учебно-тренировочном этапе 4 года обучения продолжает играть технико-тактическая подготовка. Наряду с применением упражнений по отработке техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска существенная роль отводится соревновательному методу в последовательности: учебные состязания с установкой на высококачественное выполнение всех элементов оперативной радиопеленгации техники радиопоиска; достижение количественных результатов (обнаружение радиопередатчиков за минимально возможное время).

Соревнования с установкой на спортивный результат проходят тем успешнее, чем лучше спортсмены анализируют и оценивают правильность своих действий во время прохождения дистанции.

На данном этапе спортивной подготовки происходит формирование, углубление и расширение тактического мышления спортсмена. Спортсменом систематически анализируются все имеющиеся материалы по тактике радиопоиска, сопоставляются свои тактические навыки и варианты с тактикой, которую используют другие спортсмены.

Совершенствование тактического мастерства происходит в основном за счет увеличения количества тренировочных занятий по отработке технико-тактических навыков и приемов, а также во время интегральной подготовки.

Основные задачи и тренировочные средства технической и тактической подготовки, а также контрольные испытания (тесты) на учебно-тренировочном этапе 4 года обучения приведены в таблице 30.

Основные задачи, средства и контрольные испытания технической и тактической подготовки на учебно-тренировочном этапе 4 года подготовки в спортивной радиопеленгации

Таблица 30

Основные задачи подготовки	Основные тренировочные средства (упражнения)	Основные контрольные испытания (тесты)
<p>Совершенствование техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска.</p> <p>Совершенствование технико-тактических навыков и приемов ориентирования на местности.</p> <p>Овладение тактикой радиопоиска.</p> <p>Приобретение соревновательного опыта.</p>	<p>Пеленгование РП в движении.</p> <p>Определение расстояния до РП</p> <p>Проведение пеленгов на карте.</p> <p>Скоростное набегание на РП.</p> <p>Скоростной поиск РПРН на дистанциях ближнего радиопоиска.</p> <p>Поиск РП на диапазоне 80 м с использованием одного из способов пеленгования.</p> <p>Скоростной поиск 5 РПРЦ с различными временными режимами работы РП.</p> <p>Поиск РПРЦ в заданном порядке и с заданным временем обнаружения.</p> <p>Отработка азимутального хода.</p> <p>Бег с ориентированием по дорогам.</p> <p>Забег и соревнования по спортивному ориентированию.</p> <p>Радиоориентирование.</p> <p>Поиск РПРЦ с предварительным пеленгованием и первоначальным выбором варианта поиска на старте.</p> <p>Тренировочные забеги с дополнительными трудностями (незнакомая, труднопроходимая, сложная местность, сильно различающиеся по мощности РП).</p> <p>Классические забеги, в том числе с прохождением дистанции с разработанным заранее тактическим планом действий.</p> <p>Контрольные забеги, соревнования по СРП.</p>	<p>Время настройки радиопеленгатора на частоту РП, с.</p> <p>Время определения направления (пеленга) настроенным радиопеленгатором, с.</p> <p>Время потерь, приходящихся на один РП дистанции ($t_{\text{потерь}}$), с.</p> <p>Время потерь на дистанции, кол-во циклов.</p> <p>Выполнение норматива спортивного разряда, звания.</p>

На данном этапе спортивной подготовки большое количество занятий имеет комплексную тренировочную направленность, в которых решаются задачи совершенствования технико-тактических навыков и приемов оперативной радиопеленгации и радиопоиска, а также развития специальных физических качеств.

Увеличивается количество занятий со значительными и большими нагрузками. Но, так же как и на этапе начальной спортивной специализации, они должны применяться с большой осторожностью. Очень важно при этом учитывать степень воздействия нагрузки на организм спортсменов, динамику функциональных сдвигов после ее выполнения.

Распределение общих и парциальных объемов нагрузок в годичном цикле подготовки носит волнообразный характер. Наибольшие объемы тренировочной нагрузки выполняются в подготовительном периоде. В соревновательном периоде общий объем беговой нагрузки снижается, но при этом увеличивается объем нагрузок технико-тактической направленности и

интенсивность.

При построении тренировочного процесса на учебно-тренировочном этапе 4 года обучения применяться все типы микроциклов, в то же время базовые-ударные микроциклы практически не используются.

На данном этапе спортивной подготовки применяются те же восстановительные средства и мероприятия, что и на учебно-тренировочном этапе 1–3 года обучения.

План-схема годового цикла подготовки для спортсменов учебно-тренировочного этапа 4 года обучения приведена в таблице 31.

**План-схема годового цикла подготовки спортсменов на учебно-тренировочном этапе 4-го года обучения
в спортивной радиопеленгации**

Содержание	Группа, параметры	Месяц												
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Периоды годового цикла		Подготовительный							Соревновательный			Переходный		
1. Общая физическая подготовка, ч	Ю/Д	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	18	20	
2. Специальная физическая подготовка, ч	Ю/Д	14	14	22	28	21	19	13	13	10	12	5	6	
<u>Показатели объема и направленности специальной физической подготовки в году</u>														
Общий объем беговой нагрузки, в том числе объем ТТП, км	Ю	120	160	190	220	220	180	210	200	170	140	110	60	
	Д	70	110	135	165	160	130	155	140	120	80	65	40	
Объем беговой нагрузки выполняемой в смешанном (аэробно-анаэробном) режиме, км	Ю		12	22	24	16	26	20	22	12	9	7		
	Д		8	14	16	10	17	15	14	7	6	4		
Объем беговой нагрузки, выполняемой в анаэробном режиме, км	Ю		2	2	5	5	6	7	8	7	3	2		
	Д		1	2	4	4	5	5	6	4	3	2		
Объем специальных беговых и прыжковых упражнений, км	Ю	2	3	3	2		2,5	2,5	2	1,5	1,5			
	Д	1	2	2	1,5		1,5	1,5	1	0,5	0,5			
Техническая, тактическая (техничко-тактическая) подготовка														
3. Техническая подготовка, ч	Ю/Д	12	17	12	8	10	12	14	12	12	10	11	7	
4. Тактическая подготовка, ч	Ю/Д	4	4	2		6	7	9	10	11	10			
<u>Показатели объема и направленности технико-тактической подготовки и применение специальной радиотехнической подготовки в году</u>														
Объем тренировочной нагрузки при отработке технико-тактических навыков и приемов радиопоиска, оперативной радиопеленгации и ориентирования на местности	Ю	км	28	42	30	12	46	52	70	78	72	60	36	16
		РП	20	28	16		30	32	48	56	54	40	20	
	Д	км	20	32	16	8	32	40	52	60	56	47	26	10
		РП	16	24	10		24	26	38	44	44	38	20	
Отработка приемов пеленгования, элементов оперативной радиопеленгации и радиопоиска ¹ , %	Ю/Д			5	10	5								
Совершенствование	Поиск РПРН	Ю/Д	5	5										

техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска ¹ , %	(различные варианты)													
	Поиск РПРЦ по специальной программе (различные варианты)	Ю/Д	15	20	10		35	35	35	40	30	20	5	
Отработка приемов техники и тактики ориентирования на местности ¹ , %		Ю/Д	10	20	10	10	15	15	20	15	15	10	10	10
Отработка и совершенствование отдельных тактических действий и приемов радиопоиска ¹ , %		Ю/Д			5		5	10	10	5	5			
Совершенствование технико-тактических умений, навыков и приемов ¹ , %		Ю/Д		5					20	40	45	40	10	
Специальная радиотехническая подготовка		Ю/Д		+	+	+	+	+	+					
5. Теоретическая подготовка, ч		Ю/Д	5	1	1	1	1					3		
6. Психологическая подготовка, ч		Ю/Д					1	1	1	1	1	1		
7. Контрольные мероприятия (тестирование контроль), ч		Ю/Д	1	1		1	1		1	1	1	1		
8. Инструкторская практика, ч		Ю/Д											3	3
9. Судейская практика, ч		Ю/Д											3	3
10. Медицинские, медико-биологические мероприятия, ч		Ю/Д			3		2				2			
11. Восстановительные мероприятия², ч		Ю/Д											3	3
12. Участие в тренировочных мероприятиях (в том числе в учебно-тренировочных сборах, спортивно-оздоровительном лагере)		Ю/Д			+			+	+			+	+	
13. Спортивные соревнования³, ч		Ю/Д	2	4	2	2	+	3	4	5	4	4	+	+

Примечание:

¹ От максимального месячного времени в году, отводимого на технико-тактическую подготовку

² Восстановительные мероприятия осуществляются еженедельно (ежедневно) по мере необходимости в процессе всего тренировочного процесса

³ Знаком «+» в строке «Спортивные соревнования» обозначено участие в соревнованиях вне сетки часов

Уровень технико-тактической подготовленности на учебно-тренировочном 4 года обучения в спортивной радиопеленгации оценивается в соответствии показателями контрольных испытаний (тестов) (таблица 32).

Таблица 32

Контрольные испытания (тесты) для оценки уровня технико-тактической подготовленности на учебно-тренировочном этапе 4 года обучения в спортивной радиопеленгации (минимальные требования)

Контрольные испытания (тесты)	Группа	Контрольные нормативы
		15–16 лет
Настройка на частоту РП, с	Юноши	4,0
	Девушки	4,5
Определения пеленга настроенным радиопеленгатором, диапазон 3,5 МГц, с	Юноши	7,5
	Девушки	8,5
Скорость обнаружения РПРН с расстояния 200–250 м, м·с ⁻¹	Юноши	3,60
	Девушки	2,70
Время потерь на один РП дистанции, с	Юноши	180
	Девушки	280
Потеря циклов на тренировочной (соревновательной) дистанции 4–6 км, при обнаружении 4–5 РП, количество	Юноши	2,5
Потеря циклов на тренировочной (соревновательной) дистанции 3–5 км, при обнаружении 3–4 РП, количество	Девушки	3,5

15.3. Построение спортивной подготовки на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

Этапы совершенствования спортивного мастерства (ССМ) и высшего спортивного мастерства (ВСМ) совпадает с возрастом, благоприятным для достижения высоких спортивных результатов.

Начало этапа ССМ зависит от уровня функциональной и физической подготовленности спортсмена, а также от уровня его мастерства, прежде всего степенью владения технико-тактическими и тактическими навыками и приемами оперативной радиопеленгации и ориентирования на местности. Как правило, этот этап начинается с 15–16-летнего возраста. Для особо одаренных, тех кто выполняют норматив кандидата в мастера спорта этап ССМ может начинаться с 13 лет. Основными задачами на этапе ССМ являются: повышение уровня функциональной подготовки за счет использования широкого арсенала циклических и скоростно-силовых упражнений и «эффекта среднегорья», повышение уровня «горной» подготовки (воспитание силовой выносливости), повышение скорости обнаружения радиопередатчика при ближнем поиске, совершенствование техники и тактики радиопоиска на классических дистанциях и дистанциях «спринт» и радиоориентирования, приобретение опыта прохождения дистанции в поиске радиопередатчиков с устранением потерь времени, зависящих от спортсмена, овладение основами психологической саморегуляции.

На этапе ВСМ кроме тех задач, которые решаются на этапе совершенствования спортивного мастерства, спортсмены дополнительно работают над: повышением уровня пороговой (критической) скорости во время поиска радиопередатчиков на дистанции, повышением уровня «горной» подготовленности (скоростно-силовой подготовленности) с использованием эффекта среднегорья, повышением соревновательной надежности в условиях острой конкуренции, повышением уровня умственной и психологической работоспособности на

фоне длительных и больших функциональных напряжений, овладением и развитием приемами психологического моделирования.

На этапе ССМ в большом объеме применяются тренировочные средства, способные вызвать бурное протекание адаптационных процессов. На этапе высшего спортивного мастерства суммарные величины объема и интенсивности тренировочной работы достигают своего максимума. Увеличивается недельное количество тренировочных занятий с большими нагрузками, значительно возрастает объем тренировочных занятий технико-тактической направленности.

На данных этапах основным является индивидуальный метод работы (как по физической, так и по технико-тактической подготовке). Особое место в подготовке спортсмена отводится кроссовому бегу по пересеченной местности. Не менее двух раз в год спортсмены, входящие в составы команд субъектов РФ, сборной команды России, должны тренироваться в условиях тренировочных сборов, которые проводятся в условиях предгорья и среднегорья.

Для повышения уровня умственной и психологической работоспособности на соревнованиях по спортивной радиопеленгации некоторые тренировочные занятия в поиске радиопередатчиков должны проводиться в экстремальных условиях (сильно пересеченная (горная) местность, сложный грунт для бега, умышленное нарушение правил, высокогорье, сильно заболоченная местность, укороченное контрольное время на прохождение дистанции, сильный дождь, зной и т.п.).

На этапах ССМ и ВСМ в процессе технико-тактической подготовки решаются задачи по минимизированию потерь времени на дистанции радиопоиска, зависящих от спортсмена.

Основные задачи и тренировочные средства технической и тактической подготовки, а также контрольные испытания (тесты) на этапе ССМ и ВСМ приведены в таблице 33.

Таблица 33

Основные задачи, средства и контрольные испытания технической и тактической подготовки на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

Основные задачи подготовки	Основные тренировочные средства (упражнения)	Основные контрольные испытания (тесты)
<p>Повышение уровня пороговой (критической) скорости во время пеленгования в движении и ближнего радиопоиска. Минимизирование потерь времени на дистанции радиопоиска, зависящих от спортсмена. Повышение уровня умственной и психологической работоспособности на фоне длительных и больших функциональных напряжений. Повышение соревновательной надежности в условиях острой конкуренции.</p>	<p>Пеленгование РП в движении. Скоростное набегание на РП. Скоростной поиск одного и более РПРН на дистанциях ближнего радиопоиска. Скоростной поиск 5 РПРЦ с различными временными режимами работы РП. Поиск РПРЦ в заданном порядке и с заданным временем обнаружения. Отработка азимутального хода. Бег с ориентированием по дорогам. Забег и соревнования по спортивному ориентированию. Забег в поиске РП без использования карт местности. Поиск большого (6 и более) кол-ва РПРЦ. Тренировочные забеги с дополнительными трудностями (незнакомая, труднопроходимая, сложная местность, сильно</p>	<p>Скорость обнаружения РП с расстояния 200 – 250 м, м·с⁻¹ Время потерь, приходящихся на один РП дистанции (t_{потерь}), с. Время потерь на дистанции, кол-во циклов. Выполнение норматива спортивного разряда, звания.</p>

	<p>различающиеся по мощности РП) Забеги на дистанциях с умышленным нарушением правил соревнований. Классические забеги, в том числе с прохождением дистанции с разработанным заранее тактическим планом действий Контрольные забеги, соревнования по СРП</p>	
--	---	--

На этапе ССМ и ВСМ продолжается совершенствование технических навыков, повышение их надежности в экстремальных условиях соревновательной деятельности. Уровень тактического мастерства во многом обусловлен степенью физической, технической и психологической подготовленности спортсмена. В большом объеме применяются тренировочные упражнения для развития и совершенствования технико-тактических навыков и приемов (интегральная подготовка). Начиная с этапа совершенствования спортивного мастерства, спортсмен должен различать понятия «стратегия» и «тактика» спорта. Тактика по отношению к стратегии имеет соподчиненное значение. Стратегия определяет общие закономерности подготовки и ведения соревнований в спорте. Она составляется, как правило, для подготовки спортсменов к крупным соревнованиям – чемпионатам страны, мира, Европы на длительное время. Стратегические планы возможны и для отдельных соревнований.

В большинстве случаев наиболее на этапах ССМ и ВСМ благоприятным является одноцикловой вариант построения круглогодичной тренировки (макроцикл), который делится на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный. Подготовительный период соответствует фазе приобретения спортивной формы, соревновательный - стабилизации и переходный - временной утраты.

На этапе ССМ структуры годичных циклов подготовки могут существенно отличаться в зависимости от возраста, уровня подготовленности и целей, которые ставятся перед спортсменом.

Годичный цикл подготовки у спортсменов на этапе ССМ имеют следующую структуру.

Подготовительный период длится с сентября по март. В него входят следующие этапы подготовки.

Втягивающий этап (сентябрь). Переход на жесткий режим тренировок. Подготовка организма к выполнению значительных беговых и функциональных нагрузок. Происходит отработка элементов техники оперативной радиопеленгации, ближнего радиопоиска и ориентирования на местности.

1-й базовый этап (октябрь – январь). Выход на большие и максимальные объемы беговых нагрузок. Развитие аэробных и аэробно-анаэробных возможностей. Со второй половины этапа увеличение объема анаэробных нагрузок. Отработка элементов и совершенствование техники ближнего радиопоиска (ТБР) и ориентирования на местности (ОМ).

2-й базовый этап (февраль – март). Значительный объем и максимальная интенсивность беговых нагрузок. Развитие анаэробных возможностей достигает максимальных значений. Специальные тренировки в совершенствовании ТБР достигают максимальных объемов. Во второй половине этапа в большом объеме применяются средства тренировочные интегральной подготовки (ТТ-ИП).

Соревновательный период начинается с апреля и заканчивается в конце июля – начале августа.

1-й соревновательный этап (апрель – май). Общий объем беговой нагрузки постепенно снижается и к концу этапа достигает 70–80 % от максимального месячного объема в году. В то же время интенсивность выполнения тренировочных нагрузок и упражнений максимальная. Совершенствуется ТБР, ОМ, в максимальном объеме применяются средства интегральной подготовки (ТТ-ИП). Спортсмен участвует в серии контрольных (контрольно-тренировочных) соревнований и отборочном соревновании.

2-й соревновательный этап (июнь – июль). Основная задача данного этапа – подготовка и участие в главном соревновании сезона. Общий объем беговой нагрузки невелик и составляет 60–70 % от максимального месячного объема в году. Так же как и на 1-м соревновательном этапе в большом объеме применяются средства направленные на отработку тактических действий и приёмов радиопоиска (ОТДП), ТБР и интегральной подготовки (ТТ-ИП).

Переходный период (август). Задачей этапа является восстановление сил после спортивного сезона. Профилактика и лечение травм. Активный отдых. Подготовка к новому спортивному сезону.

На этапе ВСМ структура годичного цикла аналогична этапу ССМ, и в случае участия спортсмена в составе сборной команды России на первенстве мира (Европы) в сентябре начало подготовительного периода может приходиться на ноябрь.

На этапе ССМ и ВСМ с ростом объема специальной физической подготовки и количества соревнований увеличивается время, отводимое на восстановление организма.

На данных этапах подготовки необходимо комплексное применение всех средств восстановления (педагогические, гигиенические, психологические и медико-биологические).

Дополнительными педагогическими средствами могут быть переключения с одного вида спортивной деятельности на другой, чередование тренировочных нагрузок различного объема и интенсивности, изменение характера пауз отдыха и их продолжительности.

При двух тренировочных занятиях в день в комплекс восстановительных мероприятий включаются ручной массаж, гидромассаж, общие ванны, сауна. Их применяют по окончании тренировочного дня в общей сложности не чаще трех раз в неделю.

В зимний период подготовки для повышения общей резистентности организма рекомендуется ультрафиолетовое облучение с использованием восстановительных мероприятий.

На соревновательных этапах подготовки при переходе от больших по объему тренировочных нагрузок к интенсивным средствам тренировки рекомендуются: ручной массаж перед соревнованием; общий восстановительный массаж продолжительностью 20–30 мин; теплая хвойная ванна или душ перед сном.

Оптимальной формой использования всех восстановительных средств является последовательное или параллельное применение нескольких из них в единой комплексной процедуре.

План-схемы годичных циклов подготовки для спортсменов этапа совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства приведены в таблицах 34–35.

**План-схема годовичного цикла подготовки спортсменов на этапе совершенствования спортивного мастерства
в спортивной радиопеленгации**

Содержание	Группа, параметры	Месяц												
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Периоды годовичного цикла		Подготовительный						Соревновательный				Переходный		
Этапы подготовки		Втягив	I Базовый				II Базовый		I Соревн.		II Соревн.			
1. Общая физическая подготовка, ч	Ю/Д	6	5	2	2	2	2	2	2	2	2	20	25	
2. Специальная физическая подготовка, ч	Ю/Д	31	34	49	62	51	44	28	24	24	20	27	31	
Показатели объема и направленности специальной физической подготовки в году														
Общий объем беговой нагрузки, в том числе объем ТТП, км	Ю	140	190	230	270	260	230	240	210	200	170	150	80	
	Д	80	120	150	190	180	150	160	120	120	100	100	60	
Объем беговой нагрузки выполняемой в смешанном (аэробно-анаэробном) режиме, км	Ю		15	25	32	24	32	22	25	15	10	10		
	Д		10	20	25	16	25	16	16	10	7	6		
Объем беговой нагрузки, выполняемой в анаэробном режиме, км	Ю		2	3	8	8	4	10	10	8	4	3		
	Д		2	2	5	5	3	7	7	5	3	3		
Объем специальных беговых и прыжковых упражнений, км	Ю	2	3	3	2		2	3	2	2	1,5			
	Д	1,5	2	2	1,5		1	2	1	1	1			
Техническая, тактическая (техничко-тактическая) подготовка														
3. Техническая подготовка, ч	Ю/Д	24	25	15	10	12	14	16	18	20	20	8	7	
4. Тактическая подготовка, ч	Ю/Д	13	13	8	7	14	16	33	28	28	24	8		
Показатели объема и направленности технико-тактической подготовки и применение специальной радиотехнической подготовки в году														
Объем тренировочной нагрузки при отработке технико-тактических навыков и приемов радиопоиска, оперативной радиопеленгации и ориентирования на местности	Ю	км	26	60	30	12	45	60	90	105	104	85	70	15
		РП	12	22	10		30	30	42	64	64	44	36	
	Д	км	20	40	20	10	30	45	65	80	80	70	50	10
		РП	12	20	8		24	24	34	52	52	45	36	
Отработка приемов пеленгования, элементов оперативной радиопеленгации и радиопоиска ¹ , %	Ю/Д			5	10	5								

Совершенствование техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска ¹ , %	Поиск РПРН (различные варианты)	Ю/Д	5	5			5							
	Поиск РПРЦ по специальной программе (различные варианты)	Ю/Д	10	15	5		25	30	30	25	15	10	5	
Отработка приемов техники и тактики ориентирования на местности ¹ , %		Ю/Д	10	10	15	15	5	10	10	15	10	10	5	5
Отработка и совершенствование отдельных тактических действий и приемов радиопоиска ¹ , %		Ю/Д				5	5	5	10					
Совершенствование технико-тактических умений, навыков и приемов ¹ , %		Ю/Д		10				5	25	65	65	70	45	
Специальная радиотехническая подготовка		Ю/Д		+	+	+	+	+	+					
5. Теоретическая подготовка, ч		Ю/Д	5	2	2	2	1	1		1		1		
6. Психологическая подготовка, ч		Ю/Д			1	2	2	1	1	2	1	2		
7. Контрольные мероприятия (тестирование контроль), ч		Ю/Д	1	2	1	2	1	1		2		2		
8. Инструкторская практика, ч		Ю/Д											5	6
9. Судейская практика, ч		Ю/Д											5	5
10. Медицинские, медико-биологические мероприятия, ч		Ю/Д			2			2					3	3
11. Восстановительные мероприятия², ч		Ю/Д											10	10
12. Участие в тренировочных мероприятиях (в том числе в учебно-тренировочных сборах, спортивно-оздоровительном лагере)		Ю/Д			+			+	+			+	+	
13. Спортивные соревнования³, ч		Ю/Д	6	6	6	+	4	6	8	10	12	12	2	+

Примечание:

¹ От максимального месячного времени в году, отводимого на технико-тактическую подготовку

² Восстановительные мероприятия осуществляются еженедельно (ежедневно) по мере необходимости в процессе всего тренировочного процесса

³ Знаком «+» в строке «Спортивные соревнования» обозначено участие в соревнованиях вне сетки часов

**План-схема годового цикла подготовки спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства
в спортивной радиопеленгации**

Таблица 35

Содержание	Группа, параметры	Месяц												
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Периоды годового цикла		Подготовительный						Соревновательный				Переходный		
Этапы подготовки		Втяги в.	I Базовый				II Базовый		I Соревн.		II Соревн.			
1. Общая физическая подготовка, ч	Ю/Д	6	2	5	2	2	2	2	2	2	2	20	25	
2. Специальная физическая подготовка, ч	Ю/Д	71	79	77	66	34	30	34	34	34	34	29	41	
<u>Показатели объема и направленности специальной физической подготовки в году</u>														
Общий объем беговой нагрузки, в том числе объем ТТП, км	Ю	270	400	350	320	350	300	290	250	250	340	200	180	
	Д	200	290	260	200	260	220	210	160	160	220	140	110	
Объем беговой нагрузки выполняемой в смешанном (аэробно-анаэробном) режиме, км	Ю		27	43	37	43	40	35	27	30	35	10		
	Д		18	32	25	32	32	25	18	25	25	6		
Объем беговой нагрузки, выполняемой в анаэробном режиме, км	Ю		4	8	5	13	12	10	10	8	8	2		
	Д		2	6	3	11	10	8	8	6	6	2		
Объем специальных беговых и прыжковых упражнений, км	Ю	4	6	2	5	5	6	4	3	3	3		3	
	Д	3	4	1	3	3	4	3	2	2	2		2	
Техническая, тактическая (техничко-тактическая) подготовка														
3. Техническая подготовка, ч	Ю/Д	8	6	6	12	22	22	20	22	24	24	14		
4. Тактическая подготовка, ч	Ю/Д	2	4	4	15	35	35	30	26	30	35	14		
<u>Показатели объема и направленности технико-тактической подготовки и применение специальной радиотехнической подготовки в году</u>														
Объем тренировочной нагрузки при отработке технико-тактических навыков и приемов радиопоиска, оперативной радиопеленгации и ориентирования на местности	Ю	км	40	30	65	85	95	125	130	100	100	135	80	40
		РП	8	14	34	48	58	80	75	70	70	90	40	10
	Д	км	28	18	42	58	78	85	90	78	70	80	50	28
		РП	8	10	30	30	50	60	60	55	55	60	36	10
Отработка приемов пеленгования, элементов оперативной радиопеленгации и радиопоиска ¹ , %	Ю/Д	5	10	5						5				

Совершенствование техники оперативной радиопеленгации и ближнего радиопоиска ¹ , %	Поиск РПРН (различные варианты)	Ю/Д	5		5									
	Поиск РПРЦ по специальной программе (различные варианты)	Ю/Д	5		20	30	25	20	15	5	5	15	5	5
Отработка приемов техники и тактики ориентирования на местности ¹ , %		Ю/Д	20	15	10	15	15	10	5				10	20
Отработка и совершенствование отдельных тактических действий и приемов радиопоиска ¹ , %		Ю/Д			5	10	5							
Совершенствование технико-тактических умений, навыков и приемов ¹ , %		Ю/Д				5	30	70	80	75	75	85	50	
Специальная радиотехническая подготовка		Ю/Д	+	+	+	+	+	+						
5. Теоретическая подготовка, ч		Ю/Д	6	6	5	1		1	2					
6. Психологическая подготовка, ч		Ю/Д		1	2	1	1	2	2	2	2	1		
7. Контрольные мероприятия (тестирование контроль), ч		Ю/Д	1	2	1	2	1	1		2	2			
8. Инструкторская практика, ч		Ю/Д											4	10
9. Судейская практика, ч		Ю/Д											4	10
10. Медицинские, медико-биологические мероприятия, ч		Ю/Д	4		4				2	4				
11. Восстановительные мероприятия², ч		Ю/Д											10	14
12. Участие в тренировочных мероприятиях (в том числе в учебно-тренировочных сборах, спортивно-оздоровительном лагере)		Ю/Д			+			+	+			+	+	
13. Спортивные соревнования³, ч		Ю/Д	6	4	+	6	10	12	12	12	10	8	8	2

Примечание:

¹ От максимального месячного времени в году, отводимого на технико-тактическую подготовку

² Восстановительные мероприятия осуществляются еженедельно (ежедневно) по мере необходимости в процессе всего тренировочного процесса

³ Знаком «+» в строке «Спортивные соревнования» обозначено участие в соревнованиях вне сетки часов

Уровень технико-тактической подготовленности на учебно-тренировочном 4 года обучения в спортивной радиопеленгации оценивается в соответствии показателями контрольных испытаний (тестов) (таблица 36).

Контрольные испытания (тесты) для оценки уровня технико-тактической подготовленности на учебно-тренировочном этапе 4 года обучения в спортивной радиопеленгации (минимальные требования)

Таблица 36

Контрольные испытания (тесты)	Группа	Контрольные нормативы		
		16–17 лет	17–18 лет	18–19 лет
Скорость обнаружения радиопередатчика с расстояния 200–250 м, м•с ⁻¹	Юниоры	3,90	4,10	4,20
	Юниорки	3,00	3,10	3,20
Время потерь на один РП дистанции, с	Юниоры	150	125	90
	Юниорки	220	170	150
Потеря циклов на тренировочной (соревновательной) дистанции 7–9 км, при обнаружении 4–5 РП, количество	Юниоры	2	1,7	1,5
Потеря циклов на тренировочной (соревновательной) дистанции 5–7 км, при обнаружении 4 РП, количество	Юниорки	3	2,5	2,0

5. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам

16. К особенностям осуществления спортивной подготовки по группе спортивных дисциплин «спортивная радиопеленгация» вида спорта «радиоспорт» относятся.

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

16.2. Возраст обучающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства не ограничивается при условии вхождения их в список кандидатов в спортивную сборную команду субъекта Российской Федерации по виду спорта «радиоспорт» и участия в официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «радиоспорт» не ниже всероссийского уровня.

16.3. В условиях учебно-тренировочных сборов, других тренировочных мероприятий, а так же во время школьных каникул количество тренировочных занятий и тренировочная нагрузка могут быть увеличены (не выходя за пределы часов общего годового объема). В этом случае, в другие периоды учебно-тренировочного года количество тренировочных занятий и часов могут быть сокращены.

16.4. Для обеспечения этапов спортивной подготовки соответствующим контингентом используется система спортивного отбора, представляющая собой целевой поиск и определение перспективных занимающихся для достижения высоких спортивных результатов.

Система отбора включает:

а) массовый просмотр и тестирование юношей и девушек с целью ориентирования их на занятия спортом;

б) отбор перспективных занимающихся для комплектования групп спортивной подготовки по спортивной радиопеленгации вида спорта радиоспорт;

в) просмотр и отбор перспективных занимающихся на тренировочных сборах и соревнованиях.

16.5. Если обучающийся не отвечает требованиям к результатам прохождения настоящей Программы и не сдал ежегодные контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания), то в этом случае он не переводится на следующий этап или год спортивной подготовки.

16.6. В зависимости от условий и организации учебно-тренировочных занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка обучающихся осуществляется на основе обязательного соблюдения требований безопасности.

Требования к технике безопасности в условиях учебно-тренировочных занятий по спортивной радиопеленгации.

Учебно-тренировочные занятия, физкультурные и спортивные мероприятия разрешается проводить:

при условии наличия соответствующей квалификации тренерско-преподавательского состава, медицинского и иного персонала;

при наличии медицинского допуска у обучающихся к физкультурно-спортивным занятиям;

при соответствии спортивной экипировки санитарно-гигиеническим нормам, правилам соревнований и методике учебно-тренировочного процесса;

при соответствии мест проведения учебно-тренировочного процесса, соревнований, физкультурных и спортивных мероприятий санитарным нормам и условиям безопасности;

при условии готовности места проведения, инвентаря и оборудования к конкретному мероприятию;

при ознакомлении каждого обучающегося с правилами техники безопасности.

6. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

17. Материально-технические условия реализации Программы.

В целях реализации Программы по виду спорта «радиоспорт» необходимо (в том числе на основании договоров, заключенных в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, существенным условием которых является право пользования соответствующей материально-технической базой и (или) объектом инфраструктуры):

наличие тренировочного спортивного зала;

наличие тренажерного зала;

наличие помещения для проведения теоретических и практических занятий;

наличие раздевалок, душевых;

наличие медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 23.10.2020 № 1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» и форм медицинских заключений о допуске к участию в физкультурных и спортивных мероприятиях» (зарегистрирован Минюстом России 03.12.2020, регистрационный № 61238);

обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки:

Оборудование и спортивный инвентарь, необходимый
для прохождения спортивной подготовки в спортивной дисциплине «спортивная
радиопеленгация»

Таблица 37

№ п/п	Наименование оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Количество изделий
1.	Весы (до 200 кг)	штук	на организацию	1
2.	Секундомер	штук	на тренера-преподавателя	1
3.	Компас жидкостный, для ориентирования на местности	штук	на организацию	10
4.	Оборудование контрольного пункта со средствами отметки	комплект	на организацию	20
5.	Оборудование тренировочного контрольного пункта	комплект	на организацию	30
6.	Радиопеленгатор (диапазон 144 МГц)	штук	на организацию	10
7.	Радиопеленгатор (диапазон 3,5 МГц)	штук	на организацию	10
8.	Радиопередатчик (диапазон 144 МГц)	штук	на организацию	10
9.	Радиопередатчик (диапазон 3,5 МГц)	штук	на организацию	10
10.	Телефон головной	штук	на организацию	30
11.	Электронная карточка отметки контрольного пункта	штук	на организацию	50

Таблица 38

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				НП		УТЭ		ССМ		ВСМ	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Компас жидкостный для спортивного ориентирования	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	1	1	1
2.	Радиопеленгатор (диапазон-144 МГц)	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	1	1	1
3.	Радиопеленгатор (диапазон-3,5 МГц)	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	1	1	1

Обеспечение спортивной экипировкой на различных этапах спортивной подготовки

Таблица 39

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование							
№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Расчетная	Этапы спортивной подготовки			
				НП	УТ	ССМ	ВСМ

		ния	единица	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Костюм тренировочный	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	1	1	1
2.	Кроссовки легкоатлетические	пар	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
3.	Шиповки легкоатлетические	пар	на обучающегося	-	-	-	-	1	2	1	2

обеспечение обучающихся проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;

обеспечение обучающихся питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;

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

18. Кадровые условия реализации Программы.

18.1. Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки, с учетом специфики вида спорта «радиоспорт», а также на всех этапах спортивной подготовки привлечение иных специалистов (при условии их одновременной работы с обучающимися).

18.2. Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, установленным профессиональным стандартом «Тренер-преподаватель», утвержденным приказом Минтруда России от 24.12.2020 № 952н (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2021, регистрационный № 62203), профессиональным стандартом «Тренер», утвержденным приказом Минтруда России от 28.03.2019 № 191н (зарегистрирован Минюстом России 25.04.2019, регистрационный № 54519), профессиональным стандартом «Инструктор-методист», утвержденным приказом Минтруда России от 08.09.2014 № 630н (зарегистрирован Минюстом России 26.09.2014, регистрационный № 34135)¹, 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).

18.3. Тренеры-преподаватели должны непрерывно повышать свой профессиональный уровень, в том числе посредством прохождения курсов повышения квалификации. непрерывность профессионального развития тренеров-преподавателей Организации.

19. Информационно-методические условия реализации Программы.

19.1. Перечень методического обеспечения

1. *Абрамов А.В.* Техника и тактика спортивной радиопеленгации: учебно-методическое пособие / А.В. Абрамов. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2020. – 121 с.
2. *Волков Л.В.* Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – Киев : Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
3. *Горбунов Г.Д.* Психопедагогика спорта. М, Физкультура и спорт, 1986.
4. *Гречихин А.И.* Соревнования «Охота на лис». М, ДОСААФ СССР, 1973.
5. *Гречихин А.И.* Спортивная радиопеленгация в вопросах и ответах. - М. : Изд-во ДОСААФ, 1985. - 176 с.
6. *Зеленский К.Г.* Спортивная радиопеленгация: На пути к мастерству. Ставрополь, Ставропольсервисшкола, 2002.
7. *Зеленский К.Г.* Радиоспорт: спортивная радиопеленгация: Учебно-тренировочная программа / К.Г. Зеленский. – Ставрополь, Издательство ПП 440 «А. Смехнов», 2010. – 84 с.
8. *Зеленский К.Г.* Тренировочный процесс в спортивной радиопеленгации: Монография / К.Г. Зеленский. – Ставрополь, Издательство ИП «А. Смехнов», 2014.
9. *Зеленский К.Г.* Соревновательная деятельность в спортивной радиопеленгации : монография / К.Г. Зеленский. – Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2018. – 199 с.
10. *Зеленский К.Г.* Многолетняя подготовка в спортивной радиопеленгации: монография / К.Г. Зеленский. – Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2019. – 304 с.
11. *Казанцев С.А.* Психология спортивного ориентирования: Монография / С.А. Казанцев. – СПб: СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2007. – 110 с.
12. *Машиковец А.* Игровые формы занятий по спортивному ориентированию. Москва – 2006
13. *Никитушкин В.Г.* Теория и методика юношеского спорта: учебник / В.Г. Никитушкин. – М. : Физическая культура, 2010. – 208 с.
14. Программа детско-юношеской школы ДОСААФ и профсоюзов по радиоспорту (Отделение спортивной радиопеленгации) Часть 1.— Москва, 1987 г.
15. *Фискалов В.Д.* Спорт и система подготовки спортсменов : учебник / В.Д. Фискалов. – М. : Советский спорт, 2010. – 392 с.

19.2. Интернет-ресурсы:

<http://www.srr.ru>

<http://www.radiosport.info>

<http://www.ardf-r1.org>