

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»  
ИЗОБИЛЬНЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Принята на заседании  
Педагогического совета  
От «24» июля 2023 года  
Протокол № 6

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК



Л.И.Бычков

Приказ № 24 от 24.07.2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ПЕЛЕНГ»

Уровень программы: базовый  
Возрастная категория: от 10 до 17 лет  
Состав: 2 группы по 6 человек  
Срок реализации: 2 года

Автор – составитель:  
Бычкова Наталья Васильевна,  
педагог дополнительного образования

г. Изобильный  
2023 год

## **Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»**

### **1.1. Пояснительная записка**

Спортивная радиопеленгация представляет собой бег по пересеченной местности, совмещенный с поиском радиопередатчиков. Передатчик для спортивной радиопеленгации работает по специальному графику, который называют цикл лисы. В классическом варианте он передает сигнал в течение минуты, затем на четыре минуты отключается. Передатчики дистанции в спортивной радиопеленгации запускаются так, чтобы первый передатчик сменялся вторым, второй — третьим и так далее. После пятого снова включается первый. Рядом с каждым передатчиком на дистанции спортивной радиопеленгации устанавливается знак контрольного пункта. Как и в спортивном ориентировании — это красно-белая трехгранная призма. На призме устанавливаются средства отметки. Спортсмены стартуют забегами, через каждые 5 минут. Старт и финиш в спортивной радиопеленгации находятся в разных местах. Это сделано для того, чтобы финишировавшие спортсмены не общались с участниками, еще не вышедшим на старт. На карту спортсмена наносятся старт и финиш. Обнаружить передатчики спортсмен должен самостоятельно, используя приемник-пеленгатор. Порядок обнаружения — «вариант», спортсмен выбирает самостоятельно.

**Направленность:** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Пеленг» (далее-программа) технической направленности.

**Уровень:** базовый. Собственно программа описывает методику проведения занятий по освоению базовых навыков.

**Актуальность** Техническая направленность творческого объединения «Пеленг» ориентированна на реализацию образовательных запросов общества, родительской общественности, детей и определяет систему организации занятий, требующих от учащихся конкретных знаний, навыков и умений, связанных с вопросами техники и тактики поиска радиопередатчиков, ориентирования на местности, высокого уровня физической и психологической подготовленности. Уникальная возможность комплексного воздействия на учащихся различных факторов - природной среды, удовлетворения в саморазвитии, самореализации и физического развития – является содержательной характеристикой спортивной радиопеленгации

#### **Учебно-информационное обеспечение программы**

В настоящее время содержание, роль, назначение и условия реализации программ дополнительного образования закреплены в следующих нормативных документах:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г.».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Письмо ГБУ ДО «КЦЭТК» от 28 сентября 2021 г. № 639 «Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»
- Устав МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК.

**Новизна** Тенденции в развитие спортивной радиопеленгации на данный момент диктуют повышение всех сторон подготовки спортсменов «охотников» и проведения разного рода исследований в этой области.

### **Отличительные способности программы**

В настоящей программе систематизирован и обобщен современный учебный и методический материал. Этот вид спорта требует от учащихся конкретных знаний, навыков и умений, связанных с вопросами техники и тактики поиска радиопередатчиков, ориентирования на местности, высокого уровня физической и психологической подготовленности.

**Адресат программы:** программа предназначена для учащихся в возрасте 10-17 лет. В этом возрасте наиболее существенные перемены происходят в нервной системе ребёнка. Внешне это может проявляться в повышенной раздражительности, в резкой смене настроения, «беспричинных» слезах или нарочитой грубости, в неожиданных срывах поведения, немотивированных поступках и некоторой манерности. Одновременно подростковый возраст - это период больших мечтаний и творческого подъёма. Подросток чувствует в себе такой прилив сил и энергии, которых, как ему кажется, хватит на осуществление всех его замыслов.

Набор детей - свободный, основан на желании детей заниматься конструированием моделей технических объектов Для работы по программе формируются две постоянные группы численностью по 6 человек.

### **Срок реализации программы и объем учебных часов**

Программа рассчитана на 2 года обучения. Объем – 360 академических часов, необходимых для освоения программы.

**Форма обучения** очная в соответствии с Уставом учреждения. Допускается дистанционная форма получения образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между педагогом и учащимися.

**Режим занятий** Общее количество часов в неделю – 360 академических часов. Первый год обучения 144 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Второй год обучения 216 часов. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 часа. Продолжительность одного академического часа – 40 мин. Перерыв между учебными занятиями – 10 минут

**Педагогическая целесообразность** Педагогическая целесообразность заключается в том, что структура и содержание программы, формы и методы её реализации соответствуют поставленным целям и задачам. Спортивная радиопеленгация требует знаний законов распространения радиоволн различных диапазонов. Также требует развитого стратегического и тактического мышления. Ну и разумеется таких психологических качеств как память, внимание, способность к логическому мышлению. Программа способствует формированию социальных и коммуникативных навыков, расширяет возможности общения. Программа учитывает психологические и возрастные особенности детей указанной возрастной категории, предполагает вариативность объяснения учебного материала и практических заданий.

**1.2.Цель:** удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в занятиях радиоспортом.

#### **Задачи:**

##### **Обучающие:**

- обучить основам радиоспорта и радиопеленгации в частности;
- познакомить с основами радиосвязи и ведения радиообмена в телефонном режиме;
- дать элементарное представление по электрорадиотехнике;
- привить навыки пользования топографической картой и ориентирования на местности; конструирования радиоаппаратуры;
- обучить пользованию картой и компасом;
- ознакомить с пеленгаторными приемниками «ЛЕС –3,5», «ЛЕС-145», «Алтай-3.5», «Алтай –145»;
- изучение системы словесного выражения кода Морзе;
- выработать тактику и технику поиска «лис».

##### **Воспитательные:**

- воспитывать у учащихся чувство «взрослости», своей социальной ценности и перспективности;
- формировать условия для гражданского становления, патриотического, духовно-нравственного воспитания;

- воспитывать собранность, способность к мобилизации всех сил для борьбы;
- формировать у учащихся стремление к ведению здорового образа жизни.

***Развивающие:***

- расширять кругозор учащихся;
- развивать смекалку, решительность, быстроту реакции, волю, настойчивость, упорство;
- развивать целеустремленность, хорошую зрительную и слуховую память, -
- развивать находчивость в сложных условиях и напряженной обстановке;
- способность к концентрации и распределению внимания;
- подготовка учащихся к самостоятельному занятию радиоспортом;
- развитие физических способностей.

**Ожидаемые результаты:**

**Учащиеся творческого объединения «Пеленг» по окончании 1-го года обучения должны знать:**

- общие сведения о спортивной радиопеленгации;
- устройство и принцип работы радиопеленгатора;
- элементы ориентирования на местности;
- телеграфные знаки в объеме позывных “лис”;
- находить и исправлять простейшие неисправности в радиоаппаратуре;
- правила пайки;
- общие принципы работы радиостанции;
- элементарное представление по электрорадиотехнике и конструированию радиоаппаратуры;
- тактику поиска «лис».

**Должны уметь:**

- пользоваться компасом и картой;
- пользоваться радиопеленгаторами;
- пеленговать «по минимуму» и «по максимуму».
- пеленговать и находить замаскированные передатчики;
- ориентироваться на местности по карте, солнцу;
- безошибочно принимать знаки телеграфной азбуки;
- находить и устранять простейшие неисправности;
- собирать радиоконструкции по принципиальным схемам.

**Учащиеся творческого объединения «Пеленг» по окончании второго года обучения должны знать:**

- подробно устройство пеленгатора;
- основы физической, психологической, тактической, специальной подготовки;
- основы электрорадиотехники;
- основы устройства радиоаппаратуры;
- основы конструирования радиоаппаратуры;

### Должны уметь:

- находить и устранять неисправности в пеленгаторе;
- хорошо ориентироваться на местности;
- находить микропередатчики в радиоориентировании;
- готовить аппаратуру и себя к соревнованиям, а затем анализировать результаты выступлений;
- хорошо вести поиск «лис» в различных условиях на уровне третьего взрослого разряда;
- конструировать радиоаппаратуру;
- тактику поиска 2 и более количества «лис»;
- приемы поиска передатчиков с измененной поляризацией;
- анализировать причины потерь времени на дистанции спортивной радиопеленгации;
- работать судьями на «лисах».

Эффективность обучения по программе определяется участием в районных и краевых соревнованиях по спортивной радиопеленгации. Педагогу предоставляется право вносить изменения в распределение часов на изучение отдельных тем.

### 1.3 Содержание программы

Содержание программы	Учебный план 1 год	Содержание. 1 год обучения	Учебный план 2 год	Содержание. 2 год обучения
1.3.	1.3.1	1.3.2	1.3.3.	1.3.4.

#### 1.3.1. Учебный план первого года обучения

№	ТЕМА	Теория	Практика	Всего	Формы организации занятий	Формы контроля
1.	Введение	2	-	2	игра, лекционное занятие	собеседование
2.	Диагностические процедуры.	6	-	6	занятия в свободной форме	наблюдение, опрос, тестирование.
3.	Сведения о распространении радиоволн. Основы	12	-	12	теория, практич	наблюдение, практи

	радиопеленгации и радиопоиска				занятия	ческие задания соревнования
4	Техника оперативной радиопеленгации и радиопоиска	6	18	24	теория, практич занятия	наблюде ние
5.	Основы топографии, работа с картой и компасом, ориентирование на местности.	12	42	54	теория, практич занятия	наблюде ние
6.	Устройство и работа спортивных радиопеленгаторов.	2	4	6	теория, практич занятия	наблюде ние
7.	Азбука Морзе и сигналы радиопередатчиков «лис».	2	10	12	теория, практич занятия	наблюде ние
8.	Основы спортивной тренировки, режим и личная гигиена.	4	-	4	теория, практич занятия	наблюде ние
9.	Оснащение спортсменов.	4	-	4	теория	
10	Передатчики «лис» и их обслуживание.	2	2	4	теория, практич занятия	наблюден ие, соревн ования
11	Основы тактики в спортивной радиопеленгации.	4	-	4	теория, практич занятия	практиче ские зада ния
12	Правила соревнований по спортивной радиопеленгации. Основы спортивной классификации.	2	-	2	теория	наблюден ие, соревнов ания
13	Подготовка к соревнованиям.	4	4	8	теория, практич занятия	наблюден ие, соревн ования
16	Заключительное занятие.	2	-	2	подведе ние итогов	соревно вания
	Итого часов	58	86	144		

### **1.3.2. Содержание**

**1. Введение** в общеобразовательную программу. *Теория 2 часа.* Общие сведения о радиоспорте. Организационные вопросы. Виды радиоспорта. Краткая история спортивной радиопеленгации.

**2. Диагностические процедуры.** *Теория 6 часов.* Проведение вводного контроля, промежуточной и итоговой аттестации учащихся.

**3. Сведения о распространении радиоволн.** Основы радиопеленгации и радиопоиска. *Теория 12 часов* Радиоволны. Диапазоны для соревнований СРП. Поляризация радиоволн. Прием радиоволн. Физические основы радиопеленгации. Физические основы радиопеленгации

**4. Техника оперативной радиопеленгации и радиопоиска.** *Теория 6 часов.* Определение поляризации радиоизлучения. Особенности поиска при циклической работе передатчиков «лис». Обучение и воспитание тактического мышления учащихся с анализом правильности первоначального выбора варианта поисков РП. *Практика 18 часов.* Пеленгование по «максимуму» и «минимуму» на диапазоне 3,5 МГц. Поиск при вертикальной и горизонтальной поляризации радиоволны. Поиск радиопередатчика, работающего циклично, с расстояния 500-600 м.

**5. Основы топографии, работа с картой и компасом, ориентирование на местности** *Теория 12 часов.* Карта и местность. Масштабы, условные знаки. Азимут. Магнитный компас и работа с ним. Правила соревнований по ориентированию.

*Практика 42 часа.* Чтение карты. Определение местоположения. Движение в заданную точку местности по карте. Выбор пути. Определение по карте расстояния, крутизны склонов, проходимости. Применение компаса в спортивной радиопеленгации. Топографические диктанты. Работа с картой на местности. Соревнования по ориентированию.

#### **6. Устройство и работа спортивных радиопеленгаторов.**

*Теория 2 часа.* Антенны спортивных радиопеленгаторов. Функциональная схема приемника. Требования к спортивным радиопеленгаторам. Обращение с радиопеленгатором и уход за ним.

*Практика 4 часа.* Органы управления и настройки пеленгаторов. Проверка работоспособности пеленгаторов. Замена и проверка источников питания. Сборка и разборка антенны. Приемы обращения с радиопеленгатором и ухода за ним.

#### **7. Азбука Морзе и сигналы радиопередатчиков «лис».**

*Теория 2 часа.* Изучение знаков: Т, М, О. Изучение знаков Е, И, С, Х, 5.

*Практика 10 часов.* Изучение групп МОЕ, МОИ, МОС, МОХ, МО5, МОТ, МО – прием и передача. Настройка радиопеленгаторов на сигнал «лисы» при известной и неизвестной частоте, при разных уровнях сигналов и помех.

Изучение остальных знаков азбуки Морзе, наращивание скорости приема проводится факультативно.

#### **8. Основы спортивной тренировки, режим и личная гигиена.**



*Теория 4 часа.* Физическая подготовка и ее роль в спортивной радиопеленгации. Врачебный контроль и самоконтроль. Питание, закаливание, профилактика травм и первая помощь при травмах. Восстановительные процессы и их активизация. Отдых, самомассаж.

**9. Оснащение спортсменов.** *Теория 4 часа.* О важности мелочей в радиопеленгации. Планшет, компас, часы. Одежда. Обувь спортсмена.

**10. Передатчики «лисы» и их обслуживание.** *Теория 2 часа.*

Устройство и работа передатчика: микромаяк, радиомаяк, передатчик с автоматическим управлением для «лисы».

*Практика 2 часа.* Развертывание, правила размещения антенн и противовеса. Маскировка. Техника безопасности. Настройка и включение передатчика. Свертывание.

**11. Основы тактики спортивной радиопеленгации.** *Теория 4 часа.*

Тактика старта. Выбор варианта и начало поиска. Как себя вести, когда рядом соперник. Поиск во время паузы. Выбор способа пеленгования, мест пеленгования. Использование следов, звуков. Тактика подхода к «лисе» и ухода от нее. Спортивная этика.

**12. Правила соревнований по спортивной радиопеленгации.** Основы спортивной классификации. *Теория 2 часа.* Положение о соревнованиях по спортивной радиопеленгации.

**13. Подготовка к соревнованиям .** *Теория 4 часа.* Постановка задачи. Предварительная и непосредственная подготовка к старту. Условия успешного выступления. Важность психологического настроя. *Практика 4 часа.* Соревнования. Учет сделанных ошибок, их исправление. Основы психорегулирующей тренировки. Контрольные забеги.

**14. Заключительное занятие.** Теория 2 часа. Подведение итогов обучения.

### 1.3.3. Учебный план второго года обучения

№	Т Е М А	Теория	Прак тика	Всего	Формы организации занятий	Формы контроля
1.	Вводное занятие	3	-	3	игра, лекци онное заня тие	собеседова ние
2.	Диагностические процедуры	9	-	9	занятия в свободной форме	наблюдение, опрос, тестировани
3.	Беседа	3	-	3	беседа	наблюдение
4.	Увеличение скорости приема позывных «лисы» до 60 зн/мин.	3	15	18	практичес кие занятия	наблюдение, соревнова ния

5.	Отработка техники оперативной пеленгации и радиопоиска.	12	60	72	теория, практические занятия	текущий контроль
6.	Спортивное ориентирование.	12	48	60	теория, практические занятия	наблюдение, соревнования
7.	Устранение простейших неисправностей радиопеленгаторов.	3	6	9	теория, практические занятия	наблюдение, соревнования
8.	Автоматические передатчики лис и их обслуживание.	3	9	12	теория, практические занятия	текущий контроль
9.	Подготовка к соревнованиям.	6	21	27	спорт. подготовка	соревнования
10.	Заключительное занятие	3	-	3	подведение итогов	итоги
	Итого часов	46	170	216		

#### 1.3.4. Содержание.

**1 Вводное занятие.** *Теория 3 часа.* Задачи второго года обучения по повышению результативности и надежности выступления.

**2. Диагностические процедуры.** *Теория 9 часов.* Проведение вводного контроля, промежуточной и итоговой аттестации учащихся.

**3.Беседа « Достижения российских радиоспортсменов».** *Теория 3 часа.*

**4.Увеличение скорости приема позывных «лис» до 60 зн/мин.** *Теория 3 часа.*  
Способы повышения скорости приема. *Практика 15 часов.* Увеличение скорости приема позывных передатчиков «лис» Тренировка в приеме позывных «лис» в условиях радиопомех на скорости 60 зн/мин.

**5.Отработка техники оперативной радиопеленгации и радиопоиска.** *Теория 12 часов.* Цель специальной подготовки - полное устранение потерь времени, зависящих от спортсмена. *Практика 72 часа.* Скоростной поиск одного и более передатчиков, работающих постоянно, на дистанциях до 0,5 км. Скоростные пятиминутки поиска передатчиков, работающих циклично, на дистанциях до 1,3 км. Поиск передатчиков с измененной поляризацией радиоизлучения.

Поиск 3-х и более передатчиков, работающих циклично, в заданном порядке.

**6.Спортивное ориентирование.** *Теория 12 часов.* Правила соревнований по спортивному ориентированию. Спортивное ориентирование – способ совершенствования кроссовой подготовки и отработки азимутального хода. *Практика 48 часов.* Отработка азимутального хода на контрольный пункт (КП), стоящий на месте, не имеющем точечных и линейных привязок Отработка поиска призмы (КП) радиопередатчика во время паузы. Поиск 3 радиопередатчиков на дистанции 1 км с разнесенными стартом и финишем. Поиск 3и более радиопередатчиков на дистанции до 2 км ( старт и финиш в

одном месте). Кроссовый бег с постоянным слежением за своим местонахождением по карте Забеги (тренировки) по спортивному ориентированию.

**7. Устранение простейших неисправностей радиопеленгаторов.** *Теория 3 часа.* Возможные неисправности пеленгаторов. *Практика 6 часов.* Устранение неисправностей антенн, головных телефонов. Замена источника питания.

**8. Автоматические передатчики «лис» и их обслуживание.** *Теория 3 часа.* Принцип действия и основные составные части автоматического передатчика. *Практика 9 часов.* Подготовка передатчика к работе. Смена диапазонов, позывных. Замена источников питания.

**9. Подготовка к соревнованиям.** *Теория 6 часов.* Правила соревнований по радиоспорту и спортивной радиопеленгации, Единая всероссийская спортивная классификация. Некоторые вопросы непосредственной подготовки к соревнованиям и участия в них. *Практика 21 час.* Спортивный дневник, ведение записей Умение выхода на финиш в случае потери ориентировки Замена источников питания. Соревнования на Кубок СК по спортивной радиопеленгации. Соревнования на Первенство СК по спортивной радиопеленгации среди учащихся.

**10. Заключительное занятие.** *Теория 3 часа.* Подведение итогов. Награждение выпускников. Составление ранговых таблиц спортсменов.

#### **1.4. Планируемые результаты обучения**

1. **Личностные,** включающие готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению; мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности; системы значимых социальных и межличностных отношений; ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности; социальные компетенции; правосознание; способность ставить цели и строить жизненные планы.

2. **Метапредметные,** включающие освоенные учащимися межпредметные понятия, способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогом и сверстниками.

3. **Предметные,** включающие освоенные учащимися в ходе изучения учебной направленности умения, виды деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, владение терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

## Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

### 2.1. Календарный учебный график

Уровень обучения	№ группы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель в год	Кол-во учебных дней в год	Кол-во учебных часов нед/год	Режим занятий
базовый	1	01.09.2023	31.05.2024	36	72	4/144	2 раза в неделю по 2 часа
базовый	2	01.09.2023	31.05.2024	36	72	6/216	2 раза в неделю по 3 часа

### *Приложение № 2 «Календарные учебные графики первого и второго года обучения»*

### 2.2. Условия реализации программы

Программа творческого объединения «Пеленг» рассчитана на широкий диапазон сообщаемых детям знаний, предполагается и обширная материально-техническая база. Для реализации учебного процесса в радиоклассе оборудовано 10 рабочих мест с телеграфными ключами и головными телефонами, 3 рабочих места с клавиатурными датчиками кода Морзе. Изготовлены стенды: «Фонетический алфавит», «Словесное выражение кода Морзе». Для проведения тренировок восстановлены 10 пеленгаторов «ЛЕС-145», «АЛТАЙ –145», «АЛТАЙ-3.5», «ЛЕС-3.5». В наличии имеется: АКДМ, микромаяки, передатчики «Маяк», передатчики «Лис- АП», прибор проверки элементов питания, элементы питания, головные телефоны, компасы, планшеты.

### 2.3. Этапы реализации программы

Для решения поставленных в данной программе целей и задач подготовки учащихся в творческом объединении «Пеленг» педагог включает следующие основные направления деятельности: физическая (функциональная) подготовка; технико-тактическая подготовка; психологическая подготовка; теоретическая подготовка; интегральная подготовка.

Основой функциональной подготовки учащихся является тренировка выносливости, которая определяется аэробными и анаэробными возможностями. К основным тренировочным средствам, используемым в радиопеленгации педагогом, относятся следующие:

- силовые и скоростно-силовые упражнения;
- прыжковые упражнения;
- спортивные игры;
- общеразвивающие упражнения.

В процессе беговой подготовки выполняются упражнения специальной подготовки в поиске радиопередатчиков.

Специальная технико-тактическая подготовка в спортивной радиопеленгации включает умение выполнить все технические приемы на максимальной скорости бега. К основным тренировочным средствам, способствующим развитию технико-тактических навыков педагог относит:

- средства и упражнения для отработки приемов пеленгования и элементов техники поиска радиопередатчиков (настройка на частоту РП, измерение азимута пеленга, проведение пеленгов на планшете, пеленгование РП в движении, скоростное набегание на РП, работающий постоянно, с расстояния 200-300 метров);
- средства для отработки техники поиска радиопередатчика (скоростной поиск одного и более передатчиков, работающих постоянно, на дистанциях до 0.5 км, слепой поиск радиопередатчика, скоростные пятиминутки поиска РП, поиск 3 и более РП, работающих циклически, в заданном порядке и с заданным временем обнаружения);
- подготовительные и специальные упражнения для отработки тактики поиска РП (поиск спортсменом РП совместно с педагогом, радиопеленгование, забег в поиске радиопередатчиков).

Психологическую подготовку обучающихся - спортсменов педагог осуществляет, формируя специфические черты спортивного характера: спокойствие (хладнокровие), уверенность в себе и боевой дух.

Важную роль в подготовке играет теоретическая подготовка, общая и специальная. Обучающийся - спортсмен должен знать задачи, стоящие перед ним, уметь разбираться в средствах и методах воспитания силы, быстроты, выносливости, в формах тренировочных занятий и планировании их, периодизации круглогодичной тренировки, знать правила и роль спортивных соревнований, вопросы гигиенического режима. В процессе специальной теоретической подготовки изучаются основы радиотехники, направленного радиоприема и радиопеленгации, принципы построения и применения спортивных радиопеленгаторов, влияние особенностей распространения радиоволн на точность пеленгования, исследование явлений, происходящих в радиоприемных устройствах, изучение радиотелеграфной азбуки Морзе.

Интегральная подготовка в спортивной радиопеленгации направлена на координацию и реализацию соревновательной деятельности различных составляющих спортивного мастерства - физической, технической, тактической и психологической подготовленности.

***Приложение №1 «Нормативы по физической и технической подготовке для учащихся первого и второго года обучения».***

#### **2.4. Формы аттестации и оценочные материалы**

***Формы проведения аттестации*** Выполнение практических заданий; тестирование; устный опрос; соревнования; технико-тактическая подготовка;

психологическая подготовка.

**Формы отслеживания и фиксации** образовательных результатов: аналитический материал, аудиозапись, видеозапись, грамота, диплом, журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования, методическая разработка, портфолио, протоколы Чемпионата и Первенства городского округа, Ставропольского края, отзывы учащихся и родителей, свидетельство (сертификат), статья и др.

**Формы предъявления и демонстрации** образовательных результатов: соревнования, Чемпионаты и Первенства городского округа, Ставропольского края, защита творческих работ, конкурс, открытое занятие, праздник, и др.

### **Оценочные материалы**

При организации и проведении мониторинга качества образовательной деятельности особая роль отводится диагностике, что позволяет получить объективные данные образовательной деятельности.

*Вводной контроль* (сентябрь) Проверка начального уровня знаний, умений и навыков обучающихся; выявляется уровень владения учащимися базовыми знаниями и умениями, круг их интересов. Формы контроля: собеседование, наблюдение, творческие задания.

*Промежуточная аттестация* (январь) Индивидуальный и коллективный контроль во время занятия с целью усвоения знаний учащимися; для изучения мотивации к занятиям, творческих способностей. Формами аттестации являются: педагогическое наблюдение, опрос, практические занятия.

*Итоговая аттестация* (май) проводится в конце года для определения степени достижения результатов обучения, а также (при необходимости) с целью совершенствования программы и методик обучения. Итоговая аттестация может иметь форму открытого занятия для родителей, самоанализ, отзыв, коллективная рефлексия, первенства и чемпионаты по спортивной радиопеленгации и др. Данный тип контроля предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем заявленным целям и задачам программы. Критерии оценки результативности определяются таким образом, чтобы можно было определить отнесенность учащегося к одному из трех уровней результативности: высокий, средний, низкий.

## **2.5. Методическое обеспечение программы**

С целью повышения педагогического мастерства педагог принимает участие в работе методобъединения педагогов дополнительного образования.

Работает с методическими пособиями по спортивной радиопеленгации и с другой специальной литературой.

Особенности организации образовательной деятельности: очно, дистанционно.

– **методы обучения** вербальный (беседа, рассказ, лекция, сообщение); наглядный (использование мультимедийных устройств, личный показ педагога, подборки фото, книги, журналы, альбомы и т.д.); практический (практические занятия в объединении, экскурсии, соревнования, обработка отснятого материала соревнований и анализ, т.д.);

**и воспитания** (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.);

**- методы, используемые при реализации программы в обучении:**

практический (работа с разным инструментом и материалами); наглядный (фото, схемы, изображения и видеоматериалы); словесный (инструктажи, беседы, разъяснения); инновационные методы (поисково-исследовательский, проектный, игровой); работа с литературой (изучение специальной литературы, схем, чертежей);

**- основные формы организации образовательной деятельности:**

групповая форма, фронтальная форма, дистанционная, индивидуальные тренировочные и теоретические занятия; работа по индивидуальным планам; тренировочные сборы; соревнования. Формируют и оттачивают личностные качества учащихся, а именно: трудолюбие, усидчивость, аккуратность, точность и четкость исполнения; позволяет готовить учащихся к участию в фотовыставках и фотоконкурсах. Дистанционная форма обучения при необходимости может реализовываться комплексно с традиционной и другими, предусмотренными Федеральным законом № 27Э-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», формами его получения.

**- виды занятий** по программе определяются содержанием программы и могут предусматривать лекции, практические занятия, мастер-классы, тренинги, выездные тематические занятия, выполнение самостоятельной работы, соревнования и другие виды учебных занятий. Занятия построены на принципах обучения: развивающего и воспитывающего характера, доступности, наглядности, целенаправленности, индивидуальности, результативности.

**- педагогические технологии:** технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология развивающего обучения, технология дистанционного обучения, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология портфолио, здоровьесберегающая технология и др.

**- дидактические материалы:** – раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения и т.п.

Содержательные принципы обучения: принцип научности; принцип воспитывающего обучения (единство обучения и воспитания); принцип преемственности, последовательности и систематичности обучения (построение программы по определенной системе); принцип единства группового и индивидуального обучения; принцип сознательности и творческой активности учащихся; принцип доступности; принцип наглядности; принцип продуктивности обучения.

Неотъемлемой частью педагогической деятельности является работа с родителями учащихся. Формы работы с родителями: родительское собрание, индивидуальные беседы с родителями, консультации по вопросам обучения и воспитания учащихся.

**Воспитательная работа.**

1. Изучение индивидуальных особенностей учащихся - спортсменов: уровня притязаний, общительности, тревожности и других эмоционально-волевых черт личности.
2. Психологическая подготовка спортсменов к продолжительному нагрузочному тренировочному процессу.
3. Теоретическая и специальная подготовка спортсменов.
4. Общая психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям.
5. Обеспечение комфортной эмоциональной среды в творческом объединении
6. Расширение кругозора учащихся (интеллектуальные игры, викторины)
7. Оказание помощи воспитуемым в самореализации их поведения (поощрение, замечание, контроль, самоконтроль)
8. Воспитание патриотов России (встречи с ветеранами ВОВ, вахта памяти, межэтнические отношения).
9. Привлечение родителей к подготовке и проведению ключевых воспитательных дел.

### **2.6. Кадровое обеспечение программы**

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы, и постоянно повышающим уровень профессионального мастерства.

### **Литература для учащихся.**

1. Абрамов А.В. Спортивная радиопеленгация. Часть 1. Самара 2001 г.
2. Вартанесян В.А. Спортивная радиопеленгация. – М. Солон - Р, 2002г.
3. Верхотуров В.Н., Калачев В.А., Кузьмин В.Г. Радиоаппаратура для «охоты на лис». – М.: Энергия, 2002г.
4. Гречихин А.И.. Коррекция амплитудных характеристик радиопеленгатора «Лес-3.5». – Радио, 1981 № 5-6, с. 35.
5. Гречихин А.И., Киргетов В. С картой и компасом по радиоследу. – М.: Солон-Р, 2003 г.
6. Григорьева Н.С. Тренеру-электронное вооружение. – Радио, 2005г. №6
7. Зеленский Г.К. Спортивная радиопеленгация: на пути к мастерству. – Ставрополь, 2002г.
8. Воронов Ю.С. Константинов Ю.С. Типовая программа для системы дополнительного образования детей: дисциплина - спортивное ориентирование: Брянск – 2007 г.

### **Литература для педагога.**

1. Гречихин А.И. Спортивная радиопеленгация в вопросах и ответах. – М.: Солон-Р, 2003 г.
2. Зеленский К.Г. Спортивная радиопеленгация: на пути к мастерству. – Ставрополь, 2002 г.
3. Зеленский К.Г. Определение возрастных границ зон достижений в спортивной радиопеленгации. – Ставрополь: АГРУС, 2003 г.



4. Зеленский К.Г. К проблеме пеленгования в движении и ближнего радиопоиска в спортивной радиопеленгации. – Нижний Новгород: Типография Нижегородского университета, 2004 г.
5. Зеленский К.Г. Роль и значение технико-тактической подготовки в спортивной радиопеленгации. – СПб.: СПбГУФК им П.Ф.Лесгафта, 2007 г.
6. Мирзоев О.М. Восстановительные средства в системе подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 2005 г.
7. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать.– М.: Астель, 2002
8. Воронов, Ю.С. Индивидуализация тренировки юных спортсменов ориентировщиков на основе учёта возрастных закономерностей биологического развития организма / Ю.С. Воронов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2008. – № 7 (41). – С. 85-88.
9. Воронов Ю.С. Константинов Ю.С. Типовая программа для системы дополнительного образования детей: дисциплина - спортивное ориентирование: Брянск – 2007 г. (с – 40)
10. Зеленский, К.Г. Методика технико-тактической подготовки квалифицированных спортсменов в спортивной радиопеленгации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Зеленский Константин Григорьевич. - СПб., 2007.
11. Зеленский, К.Г. Контрольные нормативы и модельные характеристики специальной физической подготовленности юных спортсменов в спортивной радиопеленгации // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2010.

### Интернет статья на сайте

1. Абрамов А.В. Актуально ли заниматься спортивной радиопеленгацией. Интернет статья на сайте СГОО ДМСТК «Контур» [www.kontur.tk](http://www.kontur.tk)
2. Абрамов А.В. Основы занятий спортивной радиопеленгацией с младшими школьниками. Интернет статья на сайте СГОО ДМСТК «Контур» [www.kontur.tk](http://www.kontur.tk)

## Приложение 1 Первый год обучения

### Нормативы по физической и технической подготовке

№ п/п	Упражнение	Отлично мальчики \ девочки	Хорошо мальчики \ девочки	Удовлетв. мальчики \ девочки
1	Бег 2000 м (мин, сек)	10:00 \ 11:00	11:00 \ 12:30	12:00 \ 14:00
2	Бег 400 м (мин, сек)	1:20 \ 1:30	1:30 \ 1:50	1:50 \ 2:00
3	Прыжок с места	170 см 150 см	155 см 130 см	140 см 110 см
4	Настройка на лису при известной частоте	5 сек	10 сек	15 сек
5	Переколка 20 КП (соединенных)	2:00	3:00	5:00

	линией)(мин, сек)			
6	Определение направления на передатчик настроенным пеленгатором. ( сек.)	13	14	15
7	Измерение пеленга компасом, (сек.), при ошибке ( ) градусов.	15 (5)	17 (8)	19 (12)
8	Нанесение на карту пеленга заданного направления при ошибке не более ( ) градусов.	8 (5)	9 (8)	10 (12)

## Второй год обучения

### Нормативы по физической и технической подготовке

№ п/п	Упражнение	Отлично мальчики \ девочки	Хорошо мальчики \ девочки	Удовлетв. мальчики \ девочки
1	Бег 2000 м (мин, сек)	9:30 / 10:30	10:00 /12:00	11:30 /13:30
2	Бег 400 м (мин, сек)	1:15 /1:25	1:20 /1:40	1:40 /1:50
3	Прыжок с места	175 см / 155 см	160см / 135 см	145 см / 120 см
4	Настройка на лису при известной частот	4 сек	7 сек	10 сек
5	Переколка 20 КП (соединенных линией) (мин, сек)	1:50	2:30	4:00
6	Определение направления на передатчик настроенным пеленгатором. ( сек.)	12	13	14
7	Измерение пеленга компасом, (сек.), при ошибке ( ) градусов.	13 (5)	14 (8)	15 (12)
8	Нанесение на карту пеленга заданного направления при ошибке не более ( ) градусов.	7 (5)	8 (8)	9 (12)

## Приложение № 2

### Календарный учебный график первого года обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь		14.00-15.30	беседа, презентация, ТБ	2	Общие сведения о радиоспорте. Техника безопасности	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование, лекция
2	сентябрь		14.00-15.30	собеседование	2	Вводный контроль	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
3	сентябрь		14.00-15.30	теория	2	Радиоволны. Диапазоны для соревнований СРП	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация
4	сентябрь		14.00-15.30	теория	2	Поляризация радиоволн	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация
5	сентябрь		14.00-15.30	лекция	2	Прием радиоволн	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация
6	сентябрь		14.00-15.30	лекция	2	Физические основы радиопеленгации	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация
7	сентябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Направленные антенны	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
8	сентябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Причины ошибок в спортивной радиопеленгации	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение
9	октябрь		14.00-15.30	лекция	2	Пеленгование по «максимуму» на диапазоне 3,5 МГц	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение
10	октябрь		14.00-15.30	лекция	2	Пеленгование в движении. Поиск радиопередатчика (РП) по «максимуму» с расстояния 20-30 м.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение
11	октябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Настройка пеленгатора на частоту РП	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение, задание
12	октябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Слепой поиск на диапазоне 3,5 МГц	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение, задание
13	октябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Поиск радиопередатчика, работающего постоянно «по максимуму» с расстояния 300 м на диапазоне 3,5 МГц	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение, задание
14	октябрь		14.00-15.30	практическое	2	Определение поляризации	МБУДО «ЦДТТ»	наблюдение,

				занятие		радиоизлучения	ИГОСК	задание
15	октябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Поиск при вертикальной поляризации радиоволны	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение, задание
16	октябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Поиск при горизонтальной поляризации радиоволны	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение, задание
17	ноябрь		14.00-15.30	лекция	2	Пеленгование «по минимуму» на диапазоне 3,5 МГц	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
18	ноябрь		14.00-15.30	лекция	2	Особенности поиска при циклической работе передатчиков «лис»	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
19	ноябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Поиск радиопередатчика, работающего циклично, с расстояния 500-600 м.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
20	ноябрь		14.00-15.30	лекция	2	Обучение и воспитание тактического мышления учащихся с анализом правильности первоначального выбора варианта поисков РП.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
21	ноябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Классификация карт на основании их назначения.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
22	ноябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Карта местности, как основное средство ориентирования на местности.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
23	ноябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Масштаб карты.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
24	ноябрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Классификация условных знаков карты	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
25	декабрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Графические средства, используемые для нанесения информации о местности на карту	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
26	декабрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Способы изображения рельефа на карте системами горизонталей	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
27	декабрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Изображение горизонталями основных форм рельефа	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
28	декабрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Точечные, линейные, площадные ориентиры местности	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
29	декабрь		14.00-15.30	лекция	2	Изображение на карте внемасштабными условными	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание,

						знаками объектов местности (мост, отдельное здание)		наблюдение
30	декабрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Изображение на карте объектов, имеющих существенную длину на местности (дороги, реки, ЛЭП)	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
31	декабрь		14.00-15.30	лекция	2	Изображение на карте площадных ориентиров, как озеро, поселок, поляна в лесном массиве.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
32	декабрь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Определение направления пеленга на радиопередатчик, Измерение пеленга компасом.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
33	январь		14.00-15.30	лекция	2	Техника ориентирования на местности с помощью компаса и карты	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
34	январь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Ориентирование карты по линейным ориентирам	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
35	январь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Ориентирование карты по наземным объектам	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
36	январь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Определение точки стояния относительно ближайшего заметного и указанного на карте точечного ориентира	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
37	январь		14.00-15.30	лекция	2	Техника обратной засечки для определения точки стояния	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	упражнения
38	январь		14.00-15.30	лекция	2	Определение точки стояния на линейном ориентире путем учета пройденного расстояния.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
39	январь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Промежуточная аттестация	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
40	январь		14.00-15.30	практическое занятие	2	Прием ориентирования «движение в заданном направлении»	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
41	февраль		14.00-15.30	практическое занятие	2	Определение направлений (сторон света) без технических средств ориентирования.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
42	февраль		14.00-15.30	практическое	2	Определение сторон света по	МБУДО «ЦДТТ»	упражнения

				занятие		Солнцу	ИГОСК	
43	февраль		14.00-15.30	лекция	2	Проведение пеленгов на планшете.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	упражнения
44	февраль		14.00-15.30	практическое занятие	2	Практические основы работы с картой	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
45	февраль		14.00-15.30	лекция	2	Ориентировка карты	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	упражнения
46	февраль		14.00-15.30	практическое занятие	2	Измерение расстояний по карте и на местности.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	упражнения
47	февраль		14.00-15.30	лекция	2	Определение проходимости по карте	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
48	февраль		14.00-15.30	практическое занятие	2	Устройство и работа спортивных пеленгаторов	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	
49	март		14.00-15.30	лекция	2	Антенные устройства пеленгаторов	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация
50	март		14.00-15.30	практическое занятие	2	Проверка исправности пеленгаторов. Правила ухода за пеленгатором	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
51	март		14.00-15.30	лекция	2	Сигналы передатчиков «лис». Азбука Морзе	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
52	март		14.00-15.30	практическое занятие	2	Изучение на прием знаков Т. М. О	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
53	март		14.00-15.30	практическое занятие	2	Изучение на прием знаков Е, И, С, Х, 5	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
54	март		14.00-15.30	лекция	2	Изучение на прием групп МОЕ, МОИ, МОС, МОХ, МО5, МО	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
55	март		14.00-15.30	лекция	2	Прием сигналов «лис» с помехами эфира	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
56	март		14.00-15.30	лекция	2	Тренировка в настройке приемника на сигнал передатчика	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
57	апрель		14.00-15.30	практическое занятие	2	Физическая подготовка в спортивной радиопеленгации	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение

58	апрель		14.00-15.30	практическое занятие	2	Режим и личная гигиена	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
59	апрель		14.00-15.30	лекция	2	Прием ориентирования «движение с чтением карты»	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
60	апрель		14.00-15.30	практическое занятие	2	Оснащение спортсмена	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация
61	апрель		14.00-15.30	лекция	2	Использование планшета	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
62	апрель		14.00-15.30	практическое занятие	2	Передачики «лис» и их обслуживание	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
63	апрель		14.00-15.30	практическое занятие	2	Устройство и работа передатчиков «лис»	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация
64	апрель		14.00-15.30	практическое занятие	2	Подготовка передатчиков к работе	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
65	май		14.00-15.30	лекция	2	Основы тактики в спортивной радиопеленгации	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
66	май		14.00-15.30	практическое занятие	2	Спортивная этика. Анализ выступления	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
67	май		14.00-15.30	практическое занятие	2	Правила соревнований. Спортивная классификация	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
68	май		14.00-15.30	практическое занятие	2	Подготовка к соревнованиям Нормы ЕВСК-1, ЕВСК-2	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
69	май		14.00-15.30	занятие	2	Итоговая аттестация	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
70	май		14.00-15.30	лекция	2	Основы психорегулирующей тренировки	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
71	май		14.00-15.30	практическое занятие	2	Прохождение дистанции с разработанным заранее тактическим планом действий	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание, наблюдение
72	май		14.00-15.30	Заключительное занятие	2	Контрольные забеги. Подведение итогов учебного года	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
					144			

### Календарный учебный график второго года обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь		15.40-18.00	беседа, презентация, ТБ	3	Задачи второго года обучения по повышению результативности и надежности выступления в соревнованиях	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование лекция
2	сентябрь		15.40-18.00	собеседование	3	Вводный контроль	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
3	сентябрь		15.40-18.00	беседа	3	Беседа «Достижения российских радиоспортсменов»	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
4	сентябрь		15.40-18.00	Практическое занятие	3	Увеличение скорости приема позывных передатчиков «лис»	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
5	сентябрь		15.40-18.00	лекция	3	Увеличение скорости приема позывных передатчиков «лис» до 30 знаков в минуту	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение
6	сентябрь		15.40-18.00	лекция	3	Увеличение скорости приема позывных передатчиков «лис» до 40 знаков в минуту	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
7	сентябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Увеличение скорости приема позывных передатчиков «лис» до 50 знаков в минуту	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение
8	сентябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Увеличение скорости приема позывных передатчиков «лис» до 60 знаков в минуту	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
9	октябрь		15.40-18.00	лекция	3	Увеличение скорости приема позывных передатчиков «лис» до 70 знаков в минуту	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение
10	октябрь		15.40-18.00	лекция	3	Отработка техники оперативной радиопеленгации и радиопоиска	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение
11	октябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Специальные упражнения для отработки техники поиска радиопередатчика.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение, задание
12	октябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Скоростной поиск одного и более радиопередатчиков, работающих постоянно на дистанции до 300 метров	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение, задание



13	октябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Слепой поиск радиопередатчиков	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение, задание
14	октябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Скоростные пятиминутки поиска радиопередатчиков работающих циклично на дистанциях до 500 метров с обязательной отметкой на контрольном пункте	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение, задание
15	октябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Поиск радиопередатчиков с измененной поляризацией радиоизлучения.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение, задание
16	октябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Поиск радиопередатчиков на диапазоне 3,5 МГц с использованием пеленгования «по максимуму»	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	наблюдение, задание
17	ноябрь		15.40-18.00	лекция	3	Поиск радиопередатчиков на диапазоне 3,5 МГц с использованием пеленгования «по минимуму»	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
18	ноябрь		15.40-18.00	лекция	3	Особенности поиска при циклической работе передатчиков «лис»	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
19	ноябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Поиск до двух радиопередатчиков циклически работающих в режиме 2 зоны интенсивности.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
20	ноябрь		15.40-18.00	лекция	3	Поиск при вертикальной поляризации радиоволны	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
21	ноябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Поиск при горизонтальной поляризации радиоволны	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
22	ноябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Поиск радиопередатчиков в заданном порядке и с заданным временем обнаружения.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
23	ноябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Ближний поиск трех и более радиопередатчиков с акцентом на правильность выбора варианта поиска	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
24	ноябрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Пеленгование радиопередатчика в движении	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
25	декабрь		15.40-18.00	практическое	3	Специальные упражнения на	МБУДО «ЦДТТ»	практическое

				занятие		определение расстояния до радиопередатчика ( по уровню сигнала, по смещению пеленгов).	ИГОСК	задание
26	декабрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Определение расстояния до РП по нарастанию уровня сигнала во время сеанса работы РП	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
27	декабрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Определение расстояния до РП по изменению уровня сигнала.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
28	декабрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Определение расстояния до РП по смещению пеленгов, в процессе которого отмечается, на сколько градусов изменился «курсовой угол».	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
29	декабрь		15.40-18.00	лекция	3	Скоростное набегание на РП, работающий постоянно с расстояния 200-300 м.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
30	декабрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Поиск 1 циклически работающего передатчика на дистанции до 1500 метров	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
31	декабрь		15.40-18.00	лекция	3	Поиск 2 циклически работающего передатчика на дистанции до 2000 метров	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
32	декабрь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Поиск 2 циклически работающего передатчика на дистанции до 1500 метров	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
33	январь		15.40-18.00	лекция	3	Поиск 2 циклически работающего передатчика на дистанции до 2500 метров в заданном порядке	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
34	январь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Промежуточная аттестация	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
35	январь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Правила соревнований по спортивному ориентированию	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	
36	январь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Радиоориентирование – одновременный поиск радиопередатчиков и контрольных пунктов.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
37	январь		15.40-18.00	лекция	3	Оснащение спортсмена - ориентировщика	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация

38	январь		15.40-18.00	лекция	3	Изготовление вращающегося планшета	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация
39	январь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Нанесение пеленга на планшет	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация
40	январь		15.40-18.00	практическое занятие	3	Нанесение пеленга на планшет	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
41	февраль		15.40-18.00	практическое занятие	3	Изготовление шкалы к компасу.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
42	февраль		15.40-18.00	практическое занятие	3	Изготовление призы контрольного пункта обозначающей радиопередатчик	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
43	февраль		15.40-18.00	лекция	3	Основы ориентирования	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация
44	февраль		15.40-18.00	практическое занятие	3	Поиск радиопередатчика в заданном направлении	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	
45	февраль		15.40-18.00	лекция	3	Поиск по карте радиопередатчиков с одновременным нахождением контрольных пунктов	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
46	февраль		15.40-18.00	практическое занятие	3	Отработка азимутального хода на контрольный пункт (КП), стоящий на месте, не имеющем точечных и линейных привязок.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
47	февраль		15.40-18.00	лекция	3	Отработка поиска призмы (КП) радиопередатчика во время паузы.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
48	февраль		15.40-18.00	практическое занятие	3	Поиск 2 радиопередатчиков с КП на дистанции 1 км с разнесенными стартом и финишем.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
49	март		15.40-18.00	лекция	3	Поиск 3 радиопередатчиков на дистанции 1 км с разнесенными стартом и финишем	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
50	март		15.40-18.00	практическое занятие	3	Поиск 3и более радиопередатчиков на дистанции до 2 км ( старт и финиш в одном месте).	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание

51	март		15.40-18.00	лекция	3	Длительный кроссовый бег по лесу с грубым азимутальным ходом	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
52	март		15.40-18.00	практическое занятие	3	Длительный кроссовый бег по солнцу или тени	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
53	март		15.40-18.00	практическое занятие	3	Кроссовый бег с ориентиром по дорожной сети местности (леса)	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
54	март		15.40-18.00	лекция	3	Кроссовый бег с постоянным слежением за своим местонахождением по карте	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
55	март		15.40-18.00	лекция	3	Устранение простейших неисправностей радиопеленгатора	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
56	март		15.40-18.00	лекция	3	Устранение неисправностей радиопеленгатора	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
57	апрель		15.40-18.00	практическое занятие	3	Ремонт антенного устройства	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
58	апрель		15.40-18.00	практическое занятие	3	Устранение неисправностей головных телефонов	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
59	апрель		15.40-18.00	лекция	3	Автоматические передатчики лис и их обслуживание	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
60	апрель		15.40-18.00	практическое занятие	3	Автоматические передатчики для спортивной радиопеленгации	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	презентация
61	апрель		15.40-18.00	лекция	3	Подготовка передатчика к работе	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	задание
62	апрель		15.40-18.00	практическое занятие	3	Смена диапазона передатчика	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
63	апрель		15.40-18.00	практическое занятие	3	Установка позывных «лис»	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание
64	апрель		15.40-18.00	практическое занятие	3	Подготовка к соревнованиям	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	подготовка к соревнованиям
65	май		15.40-18.00	лекция	3	Правила соревнований по радиоспорту и спортивной радиопеленгации	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
66	май		15.40-18.00	практическое	3	Планирование и учет в процессе	МБУДО «ЦДТТ»	собеседование

				занятие		спортивной тренировки	ИГОСК	
67	май		15.40-18.00	практическое занятие	3	Спортивный дневник, ведение записей	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
68	май		15.40-18.00	практическое занятие	3	Умение выхода на финиш в случае потери ориентировки	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
69	май		15.40-18.00	практическое занятие	3	Итоговая аттестация	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	собеседование
70	май		15.40-18.00	лекция	3	Самоконтроль в процессе прохождения дистанции.	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	практическое задание наблюдение
71	май		15.40-18.00	практическое занятие	3	Показательные выступления по спортивной радиопеленгации	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	Показательные выступления
72	май		15.40-18.00	Заключительное занятие	3	Подведение итогов учебного года	МБУДО «ЦДТТ» ИГОСК	
					216			