

**Министерство образования Саратовской области  
Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
«Региональный центр допризывной подготовки молодежи  
к военной службе и военно – патриотического воспитания  
Саратовской области»**

**ПРИНЯТА**

на заседании  
педагогического совета  
протокол № 2  
от 02.10.2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ГБУ ДО «Региональный  
центр допризывной подготовки  
молодежи»

\_\_\_\_\_  
А.К. Гаранин  
Приказ № 670 от 03.10.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Радиолюбители»**

Возраст учащихся: 7 – 17 лет  
Срок реализации – 1 год

Автор - составитель:  
Сотавов Рустам Татамович,  
педагог дополнительного образования

Саратов  
2023 г

# **1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы**

## **1.1. Пояснительная записка**

### **1.1.1. Направленность дополнительной общеразвивающей программы**

Направленность дополнительной общеразвивающей программы «Радиолюбители» техническая, разработана в соответствии с требованиями:

Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.15 № 09-3242 о направлении «Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы)»;

Национального проекта «Образование», утвержденного президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 г. № 10);

Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);

Приказ Министерства образования Саратовской области от 22.06.2021 № 1039 «О Программе развития воспитания в Саратовской области на 2021-2025 годы»;

Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816;

Письма Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) от 08.05.2020 №02/8900-2020-24 «О направлении рекомендаций по организации работы образовательных организаций»;

Письма Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 г. № ГД – 39/04 «О направлении методических рекомендаций»;

Письма Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. N ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;

Положения о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ ГБУ ДО «Региональный центр допризывной подготовки молодежи»;

Положения о реализации ГБУ ДО «Региональный центр допризывной подготовки молодежи» дополнительных общеразвивающих программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

Устава ГБУ ДО «Региональный центр допризывной подготовки молодежи».

Дополнительная общеобразовательная программа «Радиолюбители» реализуется в рамках технической направленности и направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в развитии технических способностей;
- воспитание творческой, всесторонне развитой личности.

Наступил информационный век. Современные технические возможности позволяют передавать информацию в любую точку земного шара и за его пределы. О возможностях глобальной сети Интернет знает большинство людей на нашей планете. Мобильным телефоном уже умеют пользоваться дети.

Современная радиоэлектроника и радиотехника достигла значительных успехов в своем развитии за последние десятилетия. Информационные технологии используются в различных сферах деятельности современного человека.

### **1.1.2. Актуальность дополнительной общеразвивающей программы**

Дополнительная общеобразовательная программа «Радиолюбители» является **актуальной** на данном этапе развития общества, поскольку «открывает» мир любительской радиосвязи на коротких волнах и радиоспорта, предоставляет возможность изучить основы радио-конструирования с применением современных информационных технологий.

Более того, развитие современного информационного общества предполагает применение информационных технологий и в образовании.

Использование информационных технологий в дополнительной общеобразовательной программе «Радиолюбители» определяется рядом факторов: активное внедрение компьютерных технологий повышает качество образования и обучения, позволяет обучающимся успешнее адаптироваться к окружающей среде и социальным изменениям; ускоряет процесс передачи знаний и накопленного технологического и социального опыта.

### **1.1.3. Новизна дополнительной общеразвивающей программы**

Новизна дополнительной общеразвивающей программы заключается в том, что применение информационных технологий в работе объединения открывают возможности совершенно новых методов обучения, повышает эффективность проводимых занятий. Современный компьютер – это не только инструмент для обучения и получения информации, он является способом самовыражения, формирует внутренний мир личности, развивает фантазию и творческие способности. На занятиях объединения компьютер превращается в творческую мастерскую.

### **1.1.4. Педагогическая целесообразность дополнительной общеразвивающей программы**

Данная программа педагогически целесообразна, так как при её реализации обучающимся прививаются первоначальные навыки технической деятельности, формируются нравственные, волевые качества, потребность в здоровом образе жизни. В процессе обучения обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, формируют соответствующие навыки и умения, а также приобретают знания о смежных профессиях, например, радиооператор, радиомонтажник. Как показывает многолетний опыт работы объединения, занятия радиолубительским спортом и радиоконструированием помогают будущим защитникам Отечества освоить воинские радиотехнические специальности.

### **1.1.5. Отличительная особенность дополнительной общеразвивающей программы**

**Отличительной особенностью** программы является потребность педагога в создании такой дополнительной общеобразовательной программы, которая соответствовала бы формам и содержанию современного обучения и ввести обучающихся в мир радиотехники, конструирования и любительской радиосвязи. Предложенный учебный материал предполагает обязательное изучение различных взаимосвязанных дисциплин, необходимых для успешного овладения основами радиоконструирования и современной любительской радиосвязи, таких как история развития любительской радиосвязи на коротких волнах, естественно - научных дисциплин: физика, химия, математика, география. Определенное

место в реализации дополнительной общеобразовательной программы занимает иностранный язык (английский, немецкий), основы информатики и вычислительной техники, психология общения.

#### **1.1.6. Адресат дополнительной общеразвивающей программы**

В объединение принимаются дети в возрасте 7-17 лет. Специальных (технических) требований к способностям детям не предъявляется. Количество обучающихся в группе – 6 человек.

#### **1.1.7. Срок реализации и объём дополнительной общеразвивающей программы**

Содержание программы рассчитано на 1 год обучения

Учебный год рассчитан на девять календарных месяцев.

Объём программы на весь курс обучения для одной учебной группы составляет **64 академических часа**.

Количество часов в неделю: 2 часа для каждой группы.

#### **1.1.8. Режим занятий**

**Количество занятий в неделю:** 1 занятие в неделю – 2 академических часа по 45 минут с 10-минутным перерывом.

**Периодичность занятий** – еженедельно.

В условиях изменения режима работы, возникающих в связи с переводом на дистанционный режим реализации дополнительной общеобразовательной программы, при необходимости, могут быть внесены коррективы в содержание дополнительной общеобразовательной программы, ее календарно-тематическое планирование, контроль и оценку результативности обучения на основании Положения о реализации ГБУ ДО «Региональный центр допризывной подготовки молодежи» дополнительных общеразвивающих программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

#### **1.1.9. Особенности набора учащихся на образовательную программу**

Для обучения по программе «Радиолюбители» принимаются все желающие в возрасте 7-17 лет.

Количество обучающихся в учебной группе составляет 6 человек.

Количество обучаемых в объединении регламентируется СанПиН 1.2.3685-21, а также Уставом ГБУ ДО «Региональный центр допризывной подготовки молодежи».

## 1.2. Цель и задачи дополнительной общеразвивающей программы

**Цель программы:** формирование и развитие творческих способностей детей и подростков посредством обучения основам технического проектирования в области радиоэлектроники и радиоспорта.

### **Задачи программы:**

#### *обучающие:*

- сформировать систему знаний об основах радиотехники и радиоэлектроники;
- обучить специальным знаниям и умениям по технологии изготовления радиоконструкций и проведению двусторонних любительских радиосвязей на коротких волнах;
- обучить правилам и способам использования современных информационных технологий в радиолюбительском конструировании и практике проведения любительских радиосвязей;
- обучить основам проектирования и изготовления радиоконструкций, используя современное программное обеспечение, научить применять полученные знания в практической деятельности;

#### *воспитательные:*

- способствовать воспитанию у учащихся чувства патриотизма и гражданина своей Родины;
- формировать активную жизненную позицию личности по отношению к окружающей социальной действительности;
- способствовать формированию навыков здорового образа жизни;

#### *развивающие:*

- развить творческую активность учащихся посредством освоения предметно-логического мышления и технической деятельности;
- способствовать развитию навыков самостоятельной работы в области радиоконструирования, радионаблюдений и проведения любительских радиосвязей на коротких волнах;
- формировать культуру общения в радиоэфире и правила успешного сотрудничества в коллективе.

## 1.3. Планируемые результаты освоения дополнительной общеразвивающей программы

В результате обучения учащиеся должны **знать/понимать:**

- правила проведения наблюдений за работой любительских радиостанции;
- основы применения программного обеспечения;
- основы приема на слух азбуки Морзе.

Будут **уметь:**

- самостоятельно работать в режиме радионаблюдений;
- успешно работать в команде.

У учащихся будут **воспитаны / сформированы:**

- уважительное отношение к старшему поколению;
- основы здорового образа жизни.

#### 1.4. Содержание дополнительной общеразвивающей программы

##### Учебный план занятий

№ п/п	Тема	Общее количество часов	В том числе		Форма аттестации/контроля
			теория	практика	
1.	Вводное занятие.	2	1	1	педагогическое наблюдение; фронтальная беседа; рефлексия с детьми; тестовый контроль.
2.	Азбука Морзе – цифры, приём на слух.	6	3	3	педагогическое наблюдение; фронтальная беседа; рефлексия с детьми; тестовый контроль; контрольно-проверочный текст; итоговый зачётный текст.
3.	Азбука Морзе – буквы, приём на слух.	12	5	7	педагогическое наблюдение; фронтальная беседа; рефлексия с детьми; тестовый контроль; контрольно-проверочный текст; итоговый зачётный текст.
4.	Азбука Морзе – цифры, передача ключом.	4	2	2	педагогическое наблюдение; рефлексия с детьми; контрольно-проверочный текст; итоговый зачётный

					текст.
5.	Азбука Морзе – буквы, передача ключом.	6	3	3	педагогическое наблюдение; рефлексия с детьми; контрольно-проверочный текст; итоговый зачётный текст.
6.	Основы проведения радиосвязи	22	8	14	педагогическое наблюдение; фронтальная беседа; рефлексия с детьми тестовый контроль; практическая работа; итоговый зачёт.
7.	Подготовка к соревнованиям. Участие в соревнованиях.	10	-	10	педагогическое наблюдение; фронтальная беседа; рефлексия с детьми; взаимный контроль; практическая работа; соревнование.
8.	Заключительное занятие.	2	1	1	Практическая работа. Подведение итогов за год
	<i>Итого</i>	64	23	41	

### Содержание программы

#### 1. Вводное занятие.

##### *Теория:*

- история развития радио;
- ознакомление с работой кружка, задачи на период обучения.

##### *Практика:*

инструктаж по технике безопасности.

#### 2. Изучение приема на слух знаков азбуки Морзе–цифры.

##### *Теория:*

- правописание знаков;
- изучение словоформ (мелодий);
- ведение записей;
- последовательность изучения знаков: 5-4, 0-9, 1-7, 3-8, 6-2.

##### *Практика:*

разучивание и тренировка в приеме на слух цифр: 5-4, 0-9, 1-7, 3-8, 6-2.



Последнее занятие раздела: зачёт (*письменная работа*) – степень усвоения изученных знаков в приёме на слух.

### 3. Изучение приема на слух знаков азбуки Морзе буквы.

*Теория:*

правописание знаков;

изучение словоформ (мелодий);

ведение записей;

последовательность изучения знаков: *Е-Т, М-Н, У-С, Ф-Ю, Ч-Ш, А-И, Д-К, В-Р, О-Г, Л-Я-Э, Ь-Б, Й-П, Ц-Ы, З-Ь, Х-Ж.*

*Практика:*

изучение и тренировка приема на слух букв:

*Е-Т, М-Н, У-С, Ф-Ю, Ч-Ш, А-И,*

*А-И, Д-К, В-Р, О-Г, Л-Я-Э, Й-П,*

*Ь-Б, Ц-Ы, З-Щ, Х-Ж.*

Последнее занятие раздела: зачёт (*письменная работа*) – степень усвоения изученных знаков в приёме на слух.

### 4. Изучение передачи ключом знаков азбуки Морзе-цифры.

*Теория:*

правило посадки за рабочее место;

способы держания телеграфного ключа.

*Практика:*

отработка передачи коротких элементов - точки;

отработка передачи длинных элементов - тире;

разучивание и тренировка в передаче ключом цифр: *1-2-3-4-5      6-7-8-9-0.*

Последнее занятие раздела: *тест* - на правильность передачи изученных знаков.

### 5. Изучение передачи ключом знаков азбуки Морзе – буквы.

*Теория:*

правило посадки за рабочее место;

способы держания телеграфного ключа.

*Практика:*

отработка передачи коротких элементов - точки;

отработка передачи длинных элементов - тире;

разучивание и тренировка в передаче ключом букв: *Е . И . С . Х,      Т . М . О .  
Ш,    А . У . Ж, Н . Д . Б,    А . В . Й,    Н . Г . Ч,    Ю . Ф . З . Щ,    Й . П . Ц . Ы,    К . Р , Я  
. Л . Э.*

Последнее занятие раздела: *тест* - на правильность передачи изученных знаков.

### 6. Основы проведения радиосвязи.

*Теория:*

виды позывных;

-любительские диапазоны;

порядок проведения наблюдений;

ведение аппаратного журнала.

*Практика:*

- практическая работа в эфире телефоном (ssb);  
оформление QSL-карточек.

Последнее занятие раздела – *состязание* «Лучший охотник по поиску районов РДА»

7. Подготовка к соревнованиям, участие в соревнованиях.

Практика

«Старый Новый Год»;

«День Защитника Отечества»;

«YL-contest»;

«День Космонавтики»;

«Победа-79»

8. Заключительное занятие.

*Практика:*

*турнир* «Лучший оператор 2-х сторонней радиосвязи»

*Теория:*

подведение итогов работы объединения за год .

### **1.5. Формы аттестации и их периодичность**

Для осуществления индивидуального учета результатов освоения обучающимися программы используются следующие виды и формы контроля ЗУН обучающихся:

- входной контроль проводится с целью определения стартового уровня развития обучающихся. Проводится в виде собеседования (на основе анкетирования) с детьми.

- текущий контроль и промежуточная аттестация в середине учебного года или по завершении изучения темы/раздела: выполнение практических работ по установлению радиоловительской связи, участие в тренировочных мероприятиях, конкурсах;

- итоговая аттестация проводится в конце учебного года: выполнение самостоятельных работ по техническому обслуживанию используемой аппаратуры; тест для проверки уровня освоения программы за учебный год. (Приложение №2).

Критериями эффективности дополнительной общеобразовательной программы «Радиолюбители» служат: создание активного коллектива объединения, заинтересованность обучающихся в выбранном виде деятельности.

## **2. Комплекс организационно - педагогических условий**

### **2.1. Методическое обеспечение дополнительной общеразвивающей программы**

**Формы проведения** учебных занятий подбираются с учетом цели и задач, познавательных интересов, индивидуальных возможностей и специфики построения образовательной программы и возраста обучающихся:

- рассказ - беседа;
- практическое занятие;
- занятие – эксперимент;
- самостоятельная работа;
- соревнования между учащимися в одной группе ;
- турнир;
- участие в соревнованиях различного уровня;
- экскурсия;
- встреча с интересными людьми;

#### **Методы и педагогические приемы работы**

В процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы «Радиолюбители» используются элементы педагогических технологий в соответствии с целями и задачами работы объединения.

Использование разнообразных форм обучения повышает интерес обучающихся к учебному процессу. Особое внимание в процессе обучения уделяется здоровьесберегающим технологиям: проводятся разминки и физкультминутки, упражнения для глаз в течение занятия.

Используются следующие педагогические технологии обучения:

- технология поддерживающего обучения;
- технология личностно-ориентированного обучения;
- технология программированного обучения;
- технология модульного обучения.

Модульная технология является ведущей в реализации содержания данной учебной программы, так как строится на идеях развивающего обучения:

- обучающийся выполняет задание с дозированной помощью педагога, он находится в зоне своего ближайшего развития.

- сегодня обучающийся делает с помощью других, завтра сможет сам, т.е. один цикл завершается, он переходит в зону актуального развития, и виток раскручивается на новом уровне.

Способы достижения поставленных целей и задач:

- личностная ориентация образовательного процесса;
- оптимальное сочетание теоретических и практических занятий;

закрепление изученного материала с использованием радиопередающей аппаратуры;

- широкое использование технических средств обучения при проведении как теоретических, так и практических занятий;
- привлечение к участию в образовательном процессе спортсменов, специалистов нашего профиля;
- участие в радиосоревнованиях, выставках, конкурсах различного уровня;
- воспитание целеустремленности, работоспособности, воли к победе, индивидуальной и коллективной ответственности и дисциплины.

## **2.2. Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы**

Занятия по дополнительной общеразвивающей программе «Радиолюбители» проходят в учебном классе, соответствующим требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной программы «Радиолюбители» требуется следующее **материально-техническое обеспечение:**

1. Компьютер.
2. Программное обеспечение – радилюбительский журнал
3. Радиоприёмное устройство.
4. Радиопередающее устройство.
5. Антенна – 1 комплект.
6. Набор инструмента
7. Радиодетали

### **Методическое обеспечение программы:**

1. Радилюбительская карта мира.
2. Набор qsl – карточек (радилюбительская карточка)
3. Комплект листовок с радилюбительскими схемами (для начинающих).
4. Тестовые карточки для промежуточного контроля.
5. Таблицы условных обозначений радиоэлементов.
6. Таблицы любительских радиокодов.
7. Программное обеспечение (Word, Excel, Ur5eqf).
8. Прикладные программы (сw – азбука Морзе, клавиатурный тренажёр, начало радиоэлектроники).

### **Информационное обеспечение**

В образовательном процессе используются следующие информационные ресурсы:

- [www.srr.ru](http://www.srr.ru) сайт «Союз радилюбителей России»;
- [www.патриот64.pф](http://www.патриот64.pф) сайт ГБУ ДО «Региональный центр допризывной подготовки молодежи».

### 2.3. Оценочные материалы

В рамках дополнительной общеобразовательной программы «Радиолюбители» допускается ведение оценочных процедур, рейтингов двух типов:

1) конкурсные оценочные процедуры, рейтинг. Освещается в открытой форме, результаты оценки оглашаются публично. Данная форма осуществления оценочных процедур, рейтингов предполагает выявление победителей, соответственно награды и поощрения участников. Как пример данной формы оценки может служить участие в различного уровня радиосоревнованиях. (Диплом 1, 2, 3 степени или сертификат участника);

2) оценочные процедуры (особый рейтинг) дают возможность судить о продвижении каждого конкретного ребёнка в освоении программы, сформулировать прогноз перспектив и динамики ближайшего развития обучающегося по программе на основе анализа решений предложенных заданий, задач и испытаний. Данная форма оценки позволяет получить спортивные разряды, профессиональную радилюбительскую лицензию. На сайте «Союз радиолюбителей России» ([www.srr.ru](http://www.srr.ru)) раздел 3 предназначен для прохождения тестирования онлайн.

## 2.4. Список литературы

### Список литературы для педагога

1. Беньковский З. Любительские антенны коротких и ультракоротких волн / З. Беньковский, Э. Липинский М.: Радио и связь; 1983 – 430 с.
2. Бунин С. Г. Справочник радиолюбителя – коротковолновика / С.Г. Бунин-Киев: Техника; 2003. – 185 с
3. Вербицкий Л.И. Радиосвязь. Руководство для начинающих и не только: организация, технические средства, использование / Л.И Вербицкий, М.Л. Вербицкий. – СПб.: Наука и техника, 2016. – 400 с.
4. Дроздов В.В. Любительские КВ трансиверы /В.В. Дроздов // Радио и связь – 1988. – Вып. 1118.
5. Алгинин Б.Е.; Кружок электронной автоматики : пособие для руководителей кружков / Б.Е. Алгинин. – М.: Просвещение; 1990. – 192 с.
6. Бессонов В.В. Кружок радиоэлектроники / В.В. Бессонов. – М.: Просвещение, 1993. –191 с.
7. Борисов В. Г. Кружок технического конструирования / В.Г. Борисов. – М.: Просвещение, 2002. – 125 с.
8. Борисов В.Г. Радиотехнический кружок и его работа / В.Г. Борисов // Радио и связь. – 1985. – Вып. 1061.– С.26-28.
9. Дмитренко А.Н. Электронная автоматика. Методическое руководство по электронной автоматике для внеклассной и внешкольной работы / А.Н. Дмитренко. – М.: ДОСААФ; 1973. – 264 с.
10. Звягин В.И. Радиоспорт / В.И. Звягин.– Нижневартовск, 2013. – 102 с.
11. Панфилов А.А. Радиоспортивный кружок: учебно-методическое пособие / А.А. Панфилов. – Орел. 2009. – 28 с.

### Список литературы для обучающихся

1. Заморока А.Н. Основы любительской радиосвязи. Справочное пособие для начинающих коротковолновиков.
2. Борисов В.Г. Юный радиолюбитель / В.Г. Борисов. – М.: Радио и связь.
3. Иванов Б.С. Электронные самоделки / Б.С. Иванов – М.: Просвещение,
4. 2003. – 104 с.
5. Ершов В.К. Простые приёмники прямого усиления на транзисторах / В.К.
6. Аксёнов А.И. Элементы схем бытовой радиоаппаратуры / А.И. Аксёнов– М.: Радио и связь, 2002. –224 с.
7. Бессонов В. В. Электроника для начинающих/ В. В. Бессонов – М.: Солон Р, 2001. – 504 с.

**2.5. Приложение к дополнительной общеразвивающей программе  
«Радиолюбители»**

**Приложение 1**

**Календарный учебный график на 2023/2024 учебный год  
объединения радиолюбителей «Детская коллективная радиостанция»  
по программе «Радиолюбители»**

№ Заня- тия	Дата плани- руемая	Дата факти- ческая	Тема	Количество часов		
				теория	прак- ка	всего
1.1	03.10.2023		История развития радио. Задачи объединения в учебном году.	1		1
1.2	03.10.2023		Инструктаж по ТБ на рабочем месте. Безопасные приемы работы на Э.У: U до 1000в.		1	1
2.1	10.10.2023		Приём на слух знаков азбуки Морзе: 4-5, 9-0 изучение.	1		1
2.2	10.10.2023		Приём на слух знаков азбуки Морзе:4 -5, 9-0 закрепление		1	1
2.3	17.10.2023		Приём на слух знаков: 1 - 7-3 изучение.	1		1
2.4	17.10.2023		Приём на слух знаков: 1 - 7 - 3, закрепление.		1	1
2.5	24.10.2023		Приём на слух знаков: 2 - 6 - 8, изучение.	1		1
2.6	24.10.2023		Приём на слух знаков: 2 - 6 - 8, изучение.		1	1
3.1	31.10.2023		Приём на слух знаков: е- т, м- н, у-с изучение.	1		1
3.2	31.10.2023		Приём на слух знаков: е- т, м- н, у-с , закрепление.		1	1
3.3	07.11.2023		Приём на слух знаков ф-ю, ч- ш, а-и изучение.	1		1
3.4	07.11.2023		Приём на слух знаков ф-ю, ч- ш, а-и изучение.		1	1
3.5	14.11.2023		Приём на слух знаков д-к, в- р, о-г изучение.	1		1
3.6	14.11.2023		Приём на слух знаков д-к, в- р, о-г закрепление		1	1
3.7	21.11.2023		Приём на слух знаков ц-ы,щ- з, ь-б з-щ, изучение.	1		1
3.8	21.11.2023		Приём на слух знаков ц-ы,щ- з, ь-б закрепление		1	1
3.9	28.11.2023		Приём на слух знаков х-ж, й-	1		1

			э, л-я, изучение			
3.10	28.11.2023		Приём на слух знаков х-ж, й-э, л-я, закрепление.		1	1
3.11	05.12.2023		Тренировка в приеме на слух изученных знаков		1	1
3.12	05.12.2023		Тренировка в приеме на слух изученных знаков		1	1
4.1	12.12.2023		Передача ключом знаков: 1-2-3-4-5, изучение	1		1
4.2	12.12.2023		Передача ключом знаков: 1-2-3-4-5. закрепление		1	1
4.3.	19.12.2023		Передача ключом знаков: 6-7-8-9-0, изучение.	1		1
4,4	19.12.2023		Передача ключом знаков: 6-7-8-9-0, закрепление.		1	1
5.1	26.12.2023		Передача ключом знаков:е-т ,м-н, у-с, ф-ю, ч-ш, изучение	1		1
5.2	26.12.2023		Передача ключом знаков:е-т ,м-н, у-с, ф-ю, ч-ш, закрепление.		1	1
5.3	16.01.2024		Передача ключом знаков: а-и, д-к, в-р, о-г, ц-ы, изучение.	1		1
5.4	16.01.2024		Передача ключом знаков: а-и, д-к, в-р, о-г, ц-ы, закрепление.		1	1
5.5	23.01.2024		Передача ключом знаков: щ-з, ь-ю, х-ж, й-э, л-я, изучение.	1		1
5.6	23.01.2024		Передача ключом знаков: щ-з, ь-ю, х-ж, й-э, л-я, закрепление.		1	1
6.1	30.01.2024		Фонетический алфавит радиолюбителя, изучение.	1		1
6.2	06.02.2024		Фонетический алфавит радиолюбителя, закрепление.		1	1
6.3	06.02.2024		Позывные любительских радиостанций России.	1		1
6.4	13.02.2024		Позывные зарубежных любительских радиостанций.	1		1
6.5	13.02.2024		Диапазоны частот для любительских радиостанций.	1		1
6.6	27.02.2024		Аппаратный журнал любительской радиостанции.	1		1
6.7	27.02.2024		Радиолюбительские карточки.	1		1
6.8	12.03.2024		Наблюдение за работой любительских радиостанций	1		1
6.9	12.03.2024		Наблюдение за работой любительских радиостанций		1	1



6.10	12.03.2024		Наблюдение за работой любительских радиостанций		1	1
6.11	19.03.2024		Наблюдение за работой любительских радиостанций		1	1
6.12	19.03.2024		Наблюдение за работой любительских радиостанций		1	1
6.13	26.03.2024		Наблюдение за работой любительских радиостанций		1	1
6.14	26.03.2024		Правила ведения 2-х сторонней радиосвязи телефоном. (SSB)	1		1
6.15	02.04.2024		Правила ведения 2-х сторонней радиосвязи телефоном.		1	1
6.16	02.04.2024		Практическая работа в эфире телефоном		1	1
6.17	16.04.2024		Практическая работа в эфире телефоном		1	1
6.18	16.04.2024		Практическая работа в эфире телефоном		1	1
6.19	23.04.2024		Практическая работа в эфире телефоном		1	1
6.20	23.04.2024		Практическая работа в эфире телефоном		1	1
6.21	21.05.2024		Практическая работа в эфире телефоном		1	1
6.22	21.05.2024		Практическая работа в эфире телефоном		1	1
7.1	09.01.2024		«Старый Новый Год» .Всероссийские соревнования по радиосвязи на КВ		1	1
7.2	09.01.2024		«Старый Новый Год» .Всероссийские соревнования по радиосвязи на КВ		1	1
7.3	20.02.2024		« День Защитника Отечества» соревнования СРВС по радиосвязи на КВ.		1	1
7.4	20.02.2024		« День Защитника Отечества» соревнования СРВС по радиосвязи на КВ.		1	1
7.5	05.03.2024		«YL- contest» соревнования по радиосвязи на КВ для женщин.		1	1
7.6	05.03.2024		«YL- contest» соревнования по радиосвязи на КВ для женщин.		1	1
7.7	09.04.2024		«День Космонавтики» дни активности радиолюбителей Саратовской области, посвященные первому космическому полету Ю.А.Гагарина		1	1

7.8	09.04.2024		«День Космонавтики» дни активности радиолюбителей Саратовской области, посвященные первому космическому полету Ю.А.Гагарина		1	1
7.9	07.05.2024		«Победа – 79» международный мемориал радиолюбителей России, посвящённый Дню Победы.		1	1
7.10	07.05.2024		«Победа – 79» международный мемориал радиолюбителей России, посвящённый Дню Победы.		1	1
8.1	28.05.2024		Турнир, лучший оператор 2-х сторонней радиосвязи (ssb).		1	1
8.2	28.05.2024		Подведение итогов за год.	1		1
<b>Итого</b>				<b>23</b>	<b>41</b>	<b>64</b>

№ п/п	Тема	Общее количество часов	В том числе		Форма аттестации/контроля. (Или же формы промежуточной, итоговой аттестации)
			Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	2	1	1	=педагогическое наблюдение; = фронтальная беседа; = рефлексия с детьми; = <b>тестовый контроль.</b>
2.	Азбука Морзе – цифры, приём на слух.	6	3	3	=педагогическое наблюдение; = фронтальная беседа; = рефлексия с детьми; = тестовый контроль; = контрольно-проверочный текст; = <b>итоговый зачётный текст.</b>
3.	Азбука Морзе – буквы, приём на слух.	12	5	7	=педагогическое наблюдение; = фронтальная беседа; = рефлексия с детьми; = тестовый контроль; = контрольно-проверочный текст; = <b>итоговый зачётный</b>

					<b>текст.</b>
4.	Азбука Морзе – цифры, передача ключом.	4	2	2	=педагогическое наблюдение; = рефлексия с детьми; = контрольно- проверочный текст; = <b>итоговый зачётный текст.</b>
5.	Азбука Морзе – буквы, передача ключом.	6	3	3	=педагогическое наблюдение; = рефлексия с детьми; = контрольно- проверочный текст; = <b>итоговый зачётный текст.</b>
6.	Основы проведения радиосвязи.	22	8	14	=педагогическое наблюдение; = фронтальная беседа; = рефлексия с детьми = тестовый контроль; =практическая работа; = <b>итоговый зачёт.</b>
7.	Подготовка к соревнованиям. Участие в соревнованиях.	10		10	=педагогическое наблюдение; = фронтальная беседа; = рефлексия с детьми; = взаимный контроль; =практическая работа; = <b>соревнование.</b>
8.	Заключительное занятие.	2	1	1	<b>Практическая работа.</b>
	<b>Итого</b>	<b>64</b>	<b>23</b>	<b>41</b>	