

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУЩЕВСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДОМ ТВОРЧЕСТВА

Принята на заседании
педагогического совета
от «22» июня 2025 г.
Протокол № 2

Утверждаю
Директор МАОУ ДО ДТ
Л.О. Беленко Л.О./
«22» июня 2025 г.
Беленко Л.О. № 36

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Юный Радиолюбитель»
(указывается наименование программы)

Уровень программы: базовая
(ознакомительный, базовый или углубленный)

Срок реализации программы: 1 год: 144 ч.
(общее количество часов)

Возрастная категория: от 9 до 17 лет

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная
(типовая, модифицированная, авторская)

Программа реализуется на бюджетной основе

ID программы в Навигаторе: 21378

Автор-составитель:
Лаштабега Виталий Александрович,
педагог дополнительного образования
(указать ФИО и должность разработчика)

ст.Кущёвская, 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты	3
1.Нормативно-правовая база.....	3
1.1 Пояснительная записка.....	4
1.2 Цель и задачи программы.....	6
1.3 Планируемые результаты.....	7
1.4 Учебный план программы.....	8
1.5 Модуль 1 «Основы радиосвязи».....	8
1.6 Модуль 2 «Основы радиотехники».....	12
Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации».....	17
2.1 Календарный учебный график	17
2.2 Условия реализации программы	21
2.3 Оценочные и методические материалы.....	22
Список литературы.....	24
Приложение	25

1. Нормативно-правовая база.

- 1. Федеральный закон** Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», принят государственной Думой 21.12.2013;
- 2. Приказ Минпросвещения Российской Федерации** от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- 3. Концепция развития** дополнительного образования детей до 2023 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- 4. Федеральный проект** «Успех каждого ребёнка» - приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018г. №3;
- 5. Методические рекомендации** по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) письмо Минобрнауки от 18.12.2015 № 09-3242;
- 6. Рекомендации по реализации внеурочной деятельности,** программы воспитания и социализации дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий, письмо Минпросвещения России от 7 мая 2020 г. № ВБ – 976/04;
- 7. Указ Президента Российской Федерации** «О национальных целях развития Российской Федерации на период 2030 года», определяющего одной из национальных целей развития Российской Федерации предоставление возможности для самореализации и развития талантов;
- 8. Распоряжение Правительства РФ** от 12.11.2020 года № 2945-р « Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- 9. Приказ Минпросвещения Российской Федерации** от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- 10. Приказ Минтруда России** и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 17 декабря 2021 года, регистрационный № 66403);
- 11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации** от 28сентября 2020 г. № 28 « Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические правила организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- 12. Методические рекомендации** по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и

дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 20 марта 2020 г. Министерство просвещения РФ;

13. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 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» (гл.VI);

14. Устав Муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования Дом творчества.

15. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ» Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края (РМЦ ДОД КК г. Краснодар, 2024г.)

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты.

1.1 Пояснительная записка

Радиолюбительство в образовательном процессе – это не только радиосвязь с различными людьми в России и за её пределами, но и многогранный способ развития ребенка в современном визуальном и информационно насыщенном мире.

Социально – экономическое преобразование в России, демократизация и гуманизация усилили интерес общества к проблеме самореализации и самоактуализации личности, где профессиональная деятельность занимает особое место. Одно из наиболее важных условий успешного развития детского творчества – разнообразие и вариативность работы с детьми. А так же формирование молодого поколения, готового активно жить и действовать в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новейших информационных технологий. Умев работать с необходимыми в повседневной жизни вычислительными системами, базами данных и электронными таблицами, персональными компьютерами и информационными сетями, человек информационного общества приобретает не только новые инструменты деятельности, но и новое видение мира. Таким образом, возникает необходимость в определении современных подходов к созданию системы профориентационной работы. Она должна представлять собой систему подготовки молодежи к свободному, сознательному и самостоятельному выбору профессии.

Программа составлена с учетом «Методических рекомендаций по проектированию и реализации разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ», г.Краснодар, 2020 г. (Министерство образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края. Региональный модельный центр дополнительного образования детей Краснодарского края).

Данную программу могут реализовать педагоги дополнительного образования, имеющие педагогическое образование и стаж работы не менее 1 года. Программа основывается на личностно - деятельностном подходе, используя личностно-ориентированную технологию. Задачи, темы и содержание, виды деятельности планируются и реализуются исходя из реальных возможностей, интересов и потребностей, при непосредственном активном участии всех участников образовательного процесса.

Программа направлена на социально-экономическое развитие муниципального образования Кущёвский район и всего региона в целом, в соответствии со стратегией социально-экономического развития муниципального образования Кущевский район, утвержденной Решением совета муниципального образования Кущевский район от 16 декабря 2020 года.

Программа доступна для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Радиосвязь существует уже более ста лет. И с тех давних пор живут среди нас такие люди - радиолюбители, которые в свое свободное время проводят эксперименты с радиоволнами и приемниками, передатчиками и антеннами. Стремительно развивается техника. Но неизменна человеческая тяга к непознанному, желание попробовать сделать что-то своими руками. И вокруг радиолюбителей собирается молодежь, чтобы поучиться и наравне со взрослыми принять участие в экспериментах.

Направленность.

Базовая образовательная программа «Юный радиолюбитель» является программой технической направленности. Программа ориентирована на реализацию интересов детей в сфере изучения основ радиотелефонной связи, конструктивных особенностей радиоаппаратуры и улучшение коммуникабельности (радиотелефонная связь с абонентами России и зарубежья). Программа соответствует уровню основного общего образования, направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности.

Новизна.

Новизной данной программы является то, что по форме организации образовательного процесса она является модульной и состоит из двух модулей:

Модуль 1: «Основы радиосвязи»

Модуль 2: «Основы радиотехники»

Новизна программы заключается в том, что получая практические знания и навыки в области радиосвязи и радиоэлектроники, обучающиеся могут проводить свои собственные эксперименты в области радиосвязи и создавать оригинальные современные радиоэлектронные устройства. Совершенствуя свои навыки и применяя на практике полученные знания, ребенок становится все более свободным в творчестве, и стремится к получению новых знаний.

Также новизной программы является то, что она реализуется в сетевой форме совместно с ГБПОУ КК Ленинградский технический колледж. Сетевое

взаимодействие осуществляется на основе Положения о реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в сетевой форме и договора о сетевом взаимодействии. Приложение.

Актуальность.

Актуальность рабочей программы обусловлена ранней профориентацией детей школьного возраста и возможности полноценного развития ребенка и организации профессионализации на ранних стадиях развития. Ребята развивают свои возможности на занятиях технического профиля, где не только расширяют знания о мире профессий, но и формируются положительное отношение к трудовой деятельности. Именно в данной направленности школьник получает первичные навыки, узнает многие профессии, пробует себя в различных ролях, т.е. осуществляет профессиональные пробы.

Педагогическая целесообразность.

Невозможно, даже просто перечислить те функции, которые выполняет сегодня радиоклуб. Он даёт базовые знания и поднимает уровень мотивации к учебе. В радиоклубе находят себе любимое дело талантливые и способные школьники, и в то же время не теряются те, кому нужна социальная и психологическая реабилитация. Трудные подростки и дети с ограниченными физическими возможностями усваивают программу наравне с остальными.

Педагогическая целесообразность определена тем, что программа способствует формированию навыков самостоятельной познавательной и практической деятельности, а также ранней профориентации и формированию осознанного выбора профессии, что является ключевой задачей в системе дополнительного образования.

Отличительные особенности программы.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она, не являясь продолжением какого-либо традиционного школьного курса, тем не менее, находится на стыке школьных предметов - физики, математики, географии, астрономии, иностранного языка и т.д. Традиционные школьные курсы не позволяет обучающимся в полной мере применить свои знания на практике, поэтому часто изучение основных предметов в школе для ребенка является занятием не интересным и скучным. Образовательная программа «Юный радиолюбитель» даёт возможность не только приобрести новые знания, которые часто далеко выходят за пределы школьных курсов, но и применить полученные знания на практике, что способствует лучшему освоению не только знаний полученных в объединении, но и знаний, полученных в школе. Спортивная составляющая курса воспитывает в обучающихся такие качества, как воля к победе, самосовершенствование и самодисциплина.

Адресат.

Программа рассчитана на обучающихся, в возрасте от 9 до 17 лет. В творческое объединение принимаются все желающие без специального отбора, с разрешения родителей. Для успешной реализации программы целесообразно объединение обучающихся в учебные группы численностью от 10 до 12 человек.

В программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями, разного уровня развития:

- талантливых (одарённых, мотивированных) детей,
- детей с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья (развитие речи, ЗПР) при условии сохраненного интеллекта и наличия мотивации к участию в занятиях;
- детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, не имеющих противопоказания по состоянию здоровья, что должна подтверждать справка от педиатра.
- с учетом индивидуальных особенностей ребенка работа в объединении строится по индивидуальному маршруту. (Приложение 4)

Форма обучения: очная.

Режим занятий: общее количество часов в год - 144 часов; количество часов в неделю - 4 часа; продолжительность занятия - 40 минут.

Количество часов в неделю и наполняемость групп программы соответствуют требованиям СанПиН.

Особенности организации образовательного процесса.

Состав группы: постоянный.

Условия приёма детей: запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.navigator.deti/>.

Занятия: групповые, индивидуальные.

Виды занятий по программе определяются содержанием программы и могут предусматривать очные и дистанционные формы занятий: лекции, практические занятия, просмотр мультимедийных и графических объектов, материала, содержащего ссылки на другие учебные материалы для получения дополнительной информации и др. Комплексный подход в обучении, сочетая практику и теорию, делает процесс интересным, познавательным. Знания, умения и навыки, полученные на занятиях, закладывают основу, устойчивую мотивацию к занятиям в данной области ориентируя на выбор к дальнейшей профессиональной траектории связанной с работой в технической области.

Уровень содержания программы - ознакомительный.

Программа курса рассчитана на начальный уровень подготовки – отсутствие навыков работы с радиопередающей аппаратурой.

Объём программы – 144 часа.

Сроки реализации программы: Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа рассчитана на полную реализацию в течение одного года.

1.2 Цель и задачи программы.

Цель программы: передать учащимся базовые знания и основные практические навыки в области любительской и профессиональной радиосвязи, обучение языку радиолюбителей, основам спортивной радиопеленгации, основам электроники и конструирования, применению компьютеров в области связи и коммуникаций, развитие познавательных интересов обучающихся. Формирование основ выбора

профессии и профессионального самоопределения в соответствии с личностными возрастными особенностями.

Задачи программы:

Предметные:

Познакомить и обучить основам работы в эфире. Обучить принимать и передавать радиосообщения, используя различные виды сигналов. Научитьциальному обращению с приемо-передающей аппаратурой, в соответствии с правилами техники безопасности. Повышение уровня мотивации при изучении отдельных предметов школьного курса.

Метапредметные:

Способствовать развитию познавательных процессов: памяти, внимания, мышления, воображения, восприятия. способствовать развитию уверенности в себе и развитию самостоятельности. Развивать слух и умение вслушиваться и распознавать слабые сигналы на фоне шумов. Знакомить обучающихся с востребованными в Краснодарском крае профессиями и профессиями, которые представлены в «Атласе новых профессий».

Личностные:

Сформировать умение общаться со сверстниками. Воспитать усидчивость, упорство, стремление доводить начатое дело до конца. Приучать к аккуратности в работе. Сформировать умение работать в коллективе, устанавливать дружественные (командные) взаимоотношения в коллективе. Предоставить возможность социализации каждому ученику. Профориентация по военным и гражданским специальностям, связанным с радио. Формирование у обучающихся отношения к себе как субъекту профессионального самоопределения и ознакомление учащихся с основами выбора профессии.

1.3 Планируемые результаты.

Личностные результаты:

- 1) Формирование ответственного отношения к учению, воспитать усидчивость, упорство, стремление доводить начатое дело до конца.
- 2) Формирование умения работать в коллективе, устанавливать дружественные (командные) взаимоотношения в коллективе.
- 3) Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.
- 4) Овладение надпрофессиональными навыками.

Метапредметные результаты:

- 1) Умение самостоятельно проводить наблюдения за работой русскоязычных радиостанций с определением страны, района для российских станций, принадлежности к клубу, уметь различать повседневные и специальные позывные любительских радиостанций;
- 2) Умение наблюдать работу любительских радиостанций;

- 3) Понимать назначение любительской документации и уметь правильно вести аппаратный журнал;
- 4) Уметь проводить типовую радиосвязь в УКВ и КВ диапазонах, в прямом канале и с использованием ретранслятора, телефоном на русском языке;
- 5) Обучающиеся познакомятся с востребованными профессиями в краснодарском крае и «атласом новых профессий».

Предметные результаты:

- 1) Правила техники безопасности и личной гигиены при работе с радиостанцией;
- 2) Историю возникновения радиосвязи;
- 3) Основы любительской радиосвязи и спортивной радиопеленгации;
- 4) Условные обозначения; чтение схем;
- 5) Знание основных радиолюбительских кодов
- 6) Формирование профессионального самоопределения в соответствии с возрастными особенностями.

1.4 Учебный план ДООП «Юный Радиолюбитель»

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего:	Теория	Практика
1.	Основы радиосвязи.	64	32	32
2.	Основы радиотехники.	80	34	46
	Итого:	144	66	78

1.5 Модуль 1 «Основы радиосвязи».

Реализация этого модуля направлена на обучение первоначальным правилам любительской радиосвязи, усвоение правил техники безопасности, приобретение навыков работы с трансивером.

Осуществление обучения детей по данному модулю дает им возможность познакомиться с первичными представлениями о любительской радиосвязи, ее значением в жизни человека.

Цель модуля: создание условий для формирования интереса к любительской радиосвязи и радиоспорту. А также формирование основ выбора профессии, первоначального интереса к каким-либо профессиям.

Задачи модуля:

- познакомить с первичными представления о радиосвязи;
- научить правилам организации рабочего места;
- формировать интерес к различным профессиям,
- научить правилам безопасной работы при работе с РЭС;
- изучить основные принципы любительской радиосвязи.

Учебно-тематический план
Модуль 1 «Основы радиосвязи»

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Наша страна - родина радио	2	2	-	Промежут.
2.	Востребованные профессии в Краснодарском крае и «Атлас новых профессий». Экскурсия в ГБПОУ КК Ленинградский технический колледж.	2	2	-	Промежут.
3.	Основы любительской радиосвязи	8	4	4	Промежут.
4.	Радиосвязь на УКВ и КВ.	14	6	8	Промежут.
5.	Самостоятельная работа в эфире.	12	4	8	Промежут.
6.	Радиолюбительская документация.	14	8	8	Промежут.
7.	Радиолюбительские соревнования.	12	3	3	Промежут.
	Итого:	64	32	32	

Содержание учебного плана модуля «Основы радиосвязи»

Тема 1. Вводное занятие. Наша страна - родина радио (2 часа).

1. Цели и задачи обучения, по программе «Юный радиолюбитель». План работы на учебный год. Правила внутреннего распорядка. Охрана труда, безопасность при эксплуатации РЭС любительской службы. Организационные вопросы.

2. История изобретения и развития радио. Научная деятельность русского ученого - изобретателя Александра Степановича Попова. Вклад связистов в победу нашего народа в Великой Отечественной войне.

Кто такие радиолюбители. Зарождение и развитие радиолюбительства.

Известные персоны среди радиолюбителей: короли и актеры, политики и ученые.

Тема 2. Востребованные профессии в Краснодарском крае и «Атлас новых профессий» (2 часа).

1. Знакомство с востребованными профессиями в Краснодарском крае и «Атласом новых профессий». Экскурсия в ГБПОУ КК Ленинградский технический колледж.

Тема 3. Основы любительской радиосвязи (8 часов)

1. Любительская радиосвязь. Цель любительской и спутниковой любительской службы в самореализации граждан в сфере любительской радиосвязи и радиоспорта. Знакомство с оборудованием радиостанции.
2. Язык радиолюбителей. Русский фонетический алфавит, используется для повышения разборчивости при передаче позывных сигналов и сообщений в условиях помех.
3. Позывной сигнал радиостанции - наше имя в эфире. Позывные сигналы любительской службы. Радиолюбительские районы в России. Радиолюбительская карта мира. Извлечение информации из позывного сигнала.
4. Радиоспорт, виды радиоспорта. История радиолюбительских соревнований. Радиоспорт в России. Спортивная классификация: спортивные звания и разряды и условия их выполнения. Основные виды радиоспорта, история возникновения. Знакомство с оборудованием радиостанции.

Тема 4. Радиосвязь на УКВ и КВ подготовка к самостоятельному выходу в эфир (14 часов).

1. Общие понятия о средствах связи. Радиоприемники, радиостанции, трансиверы, радиопередатчики, радиомаяки. Экспериментальный характер работы на УКВ. Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.
2. Радиолюбительские УКВ и КВ диапазоны. Виды модуляции. Основные характеристики диапазонов частот, применяемых для радиолюбительской связи. Виды используемой модуляции. Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.
3. Правила работы в эфире. Любительская станция может проводить радиосвязи только с любительскими радиостанциями, если радиостанция не участвует в проведении аварийно - спасательных работ. Практическая работа с КВ трансивером.
4. Работа на "общий вызов" и на "поиск". Сравнение особенностей двух способов установления радиосвязи - общего вызова и работы на поиск. Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.
5. Системы RST и RS. Шкалы обозначения качества сигнала. Практическая работа с КВ трансивером.
6. Требования к содержанию радиосвязи. О посторонних разговорах в эфире. Дисциплинированность и ответственность - качества, необходимые каждому коротковолновику. Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.
7. Основные радиолюбительские коды и сокращения, применяемые для работы телефоном. Q-коды, цифровые коды, радиолюбительский слэнг. Изучение наиболее часто употребляемых в любительской и профессиональной связи сочетаний. Например, кодом QSO – обозначается слово «радиосвязь», кодом QSY - «изменение частоты», QRT- «прекращение работать в эфире», QRN- «атмосферные

помехи», QRM – «помехи от других станций», QRP – «станция малой мощности», QRO – «станция большой мощности».

Действия оператора при получении сигналов QRT, QRX, QSY, QRM, BREAK. Сигнал SOS. Практическая работа с КВ трансивером.

Тема 5. Самостоятельная работа в эфире (12 часов).

1. Первый выход в эфир. Проведение типовой телефонной радиосвязи под контролем руководителя. Разбор ошибок.Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.
2. Диапазоны 2 метра и 70 сантиметров. (144,000-146,000 МГц, VHF). Длина волны 2 метра (144,000-146,000 МГц, VHF). Длина волны 70 сантиметров (430-440 МГц UHF) Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.
3. Настройка аппаратуры. Настройка аппаратуры радиостанции на необходимый диапазон. Регулировки в аппаратуре, переключение антенн. Альбом настроек. Признаки правильной и неправильной настройки. Опасные режимы работы аппаратуры.Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.
4. Учет времени проведения радиосвязей. MSK и GMT. Способы отсчета и допустимая неточность. Международное и местное время. Время, принятное за основу, при ведении аппаратных журналов на нашей радиостанции.Практическая работа с КВ трансивером.
5. QRM и их природа. Умышленные и неумышленные QRM. Техника проведения радиосвязей в условиях QRM. Практическая работа с КВ трансивером.
6. Диапазоны 80, 40, 20 и 10 метров. Длина волны 80 метров (3500-3800 КГц). Длина волны 40 метров (7000-7200 КГц). Длина волны 20 метров (14000-14350 КГц). Длина волны 10 метров (28000-29500 КГц). Полосы частот при однополосной модуляции (SSB) ниже 10 МГц используется нижняя боковая полоса, выше 10 МГц используется верхняя боковая полоса без использования наземных ретрансляторов и радиолюбительских спутников. Практическая работа с КВ трансивером.

Тема 6. Радиолюбительская документация (14 часов).

- 1.Аппаратный журнал и правила его ведения. Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.
2. Электронный аппаратный журнал. Ведение электронного журнала. Обзор программ аппаратных журналов. Программы для соревнований. Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.
3. QSL-карточка - документ, подтверждающий проведение любительской радиосвязи. Назначение и правила заполнения. Практическая работа с КВ трансивером.
4. Радиолюбительские дипломы. История возникновения дипломов. Отечественные и иностранные радиолюбительские дипломы. Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.

5. Правила оформления заявок на получение дипломов. Практическая работа с КВ трансивером.

6. СЕРТ (Европейская конференция администраций почт и электросвязи) - единые требования к квалификации радиолюбителей. Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.

7. Требования к радиолюбителям при получении разрешения на эксплуатацию индивидуальных радиостанций. Практическая работа с портативными УКВ - радиостанциями.

Тема 7. Радиолюбительские соревнования (12 часов).

1.КВ и УКВ соревнования, проводимые в Краснодарском крае. Особенности КВ и УКВ соревнований. Календарь соревнований на текущий учебный год. Подготовка к соревнованиям. Требования к приемо - передающей аппаратуре и антеннам, применяемым в соревнованиях.

2. Заочные и очные соревнования на УКВ и КВ. Заочные и очные соревнования, проводимые в Краснодарском крае. Подготовка к соревнованиям. Тактика и стратегия работы в соревнованиях с учетом прохождения и особенностей диапазонов.

3. Регламент соревнований. Очные, очно - заочные и заочные соревнования. Подготовка к соревнованиям.

4. Рапорт. QTH-локатор. Информация, которой обмениваются участники УКВ соревнований. Положения о соревнованиях и состав участников. Соблюдение правил и положения о соревнованиях - закон для радиоспорта. Подготовка к соревнованиям.

5. Командная работа в эфире. Принципы комплектования команды и распределение обязанностей между ее членами . Приемы и методы проведения QSO во время соревнований. Значение слаженной работы всех членов команды.Подготовка к соревнованиям.

6. Участие в соревнованиях. Правила оформления бумажных и электронных отчетов об участии в соревнованиях и способы их отправки. Работа с бумажным и электронным отчетом. Работа с компьютерными программами.

1.6 Модуль 2 «Основы радиотехники».

Реализация этого модуля направлена на обучение основам радиотехники, усвоение правил техники безопасности, приобретение навыков работы с трансивером.

Осуществление обучения детей по данному модулю дает им возможность познакомиться с первичными представлениями радиотехники, ее значением в жизни человека.

Цель модуля: создание условий для формирования интереса к радиоэлектронным устройствам, развитие надпрофессиональных навыков.

Задачи модуля:

- познакомить с первичными представлениями о радиотехнике;

- научить правилам организации рабочего места;
- научить правилам безопасной работы при работе с РЭС;
- изучить основные принципы работы радиоэлектронных устройств.
- изучить основы работы с паяльником в рамках определённых профессий.

Учебно-тематический план
Модуль 2 «Основы радиотехники»

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Основы спортивной радиопеленгации.	2	2	-	Промежут.
2.	Радиолюбительские организации.	2	2	-	Промежут.
3.	Основы радиотехники.	18	9	9	Промежут.
4.	Основы пайки.	16	4	12	Промежут.
5.	Самостоятельные наблюдения за работой любительских радиостанций	12	6	6	Промежут.
6.	Редкие радиостанции	6	3	3	Промежут.
7.	Нормативно правовые акты РФ для радиостанций 3 и 4 категорий	8	4	4	Промежут.
8.	Работа малой мощностью	4	2	2	Промежут.
9.	Радиолюбительские ретрансляторы	10	2	8	Промежут.
10.	Итоговое занятие	2	2	-	Промежут.
Итого:		80	34	46	Итоговая

Содержание учебного плана модуля «Основы радиотехники».

Тема 1 . Основы спортивной радиопеленгации (2 часа).

1. Знакомство с «Охотой на лис». Оборудование для СРП. Радиопередатчики «Лисы». Пеленгаторы. Практическая работа с портативными УКВ-радиостанциями.

Тема 2. Радиолюбительские организации (2 часа).

1. Организация радиолюбительского движения в мире: CPP, IARU, ITU и их функции. IARU (Международный радиолюбительский союз) - международная организация радиолюбителей. Практическая работа с КВ трансивером.

Тема 3. Основы радиотехники.(18 часов).

1. Радиоприёмник. Структурная схема супергетеродинного приемника. Основные характеристики приемника. Самостоятельная работа в эфире.
2. Радиопередатчик. Структурная схема FM передатчика. Радиомаяк. Самостоятельная работа в эфире.
3. Линия питания антенны. Коаксиальный кабель и двухпроводная линия - линии питания антенны. Самостоятельная работа в эфире.
4. Антенны. Дипольная антенна, основные характеристики. Самостоятельная работа в эфире.
5. Распространение радиоволн. Механизмы дальнего распространения присущие радиоволнам. Самостоятельная работа в эфире.
6. Электрический ток - направленное движение электрических зарядов. Постоянный электрический ток – ток текущий в одном направлении. Переменный электрический ток – ток меняющий свое направление с определенной частотой. Самостоятельная работа в эфире.
7. Электрическая цепь. Электрическое напряжение обозначается буквой U или E , единица измерения - Вольт. Сила тока обозначается буквой I . Самостоятельная работа в эфире.
8. Закон Ома. Эмпирический физический закон, определяющий связь электродвижущей силы источника (или электрического напряжения) с силой тока, протекающего в проводнике, и сопротивлением проводника. Самостоятельная работа в эфире.
9. Длина волны, частота. Электромагнитная волна характеризуется одним главным параметром - числом гребней, которые за секунду проходят мимо наблюдателя, эту величину называют частотой излучения. Самостоятельная работа в эфире.

Тема 4. Основы пайки (16 часов).

1. Что такое паяльник? Принцип работы паяльника. Виды паяльников. Правила ОТ и ТБ при работе с паяльником. Самостоятельная работа в эфире.
2. Что такое флюс? Виды флюсов и принципы их действия. Самостоятельная работа в эфире.
3. Способы пайки различных деталей. Самостоятельная работа в эфире.
4. Виды тренажёров для пайки. Самостоятельная работа в эфире.
5. Пайка простых схем. Самостоятельная работа в эфире.
6. Работа с паяльником в рамках определённых профессий.

Тема 5. Самостоятельные наблюдения за работой любительских радиостанций (12 часов).

1. Радиолюбитель-наблюдатель. Структура наблюдательских позывных сигналов. Самостоятельная работа в эфире.
2. Практическая работа в эфире радиолюбителя-наблюдателя. Самостоятельная работа в эфире.

3. SDR-приёмники. Самостоятельная работа в эфире.
4. Ведение аппаратного журнала радиолюбителя - наблюдателя. Самостоятельная работа в эфире.
5. Способы учета наблюдений. Самостоятельная работа в эфире.
6. Наблюдательские QSL-карточки. Самостоятельная работа в эфире.

Тема 6. Редкие радиостанции (6 часов).

1. “DX-станция” – это дальняя или редкая радиостанция. Что такое “редкая страна”? Самостоятельная работа в эфире.
2. Радиопутешествия и экспедиции. Местные DX-станции и DX-экспедиции. Самостоятельная работа в эфире.
3. Радиостанции на борту морского или воздушного судна. Самостоятельная работа в эфире.

Тема 7. Нормативно правовые акты РФ для радиостанций 3 и 4 категории (8 часов).

1. Документы Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ). Роскомнадзор - контролирует выполнение правил и требований любительской службы в России. Главного радиочастотного центра (ФГУП ГРЧЦ). Самостоятельная работа в эфире.
2. Диапазоны, выделенные любительской службе, первичная и вторичная основа. Российским радиолюбителям выделяются полосы радиочастот для проведения радиосвязей решением Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ). Самостоятельная работа в эфире.
3. Радиостанции 4-й категории. Квалификационная категория радиооператора любительской радиостанции и позывной сигнал опознавания радиостанций определяется Свидетельством об образовании позывного сигнала опознавания. Радиостанциям 4-й категории разрешено работать только на УКВ диапазонах. Самостоятельная работа в эфире.
4. Позывной сигнал радиостанции 4-й категории. Формат позывного сигнала любительской радиостанции 4-й категории: Буква (R) – цифра – четыре буквы. Самостоятельная работа в эфире.

Тема 8. Работа малой мощностью (4 часа).

1. Работа на QRP и QRPP. Техника работы на радиостанции малой мощности. Если радиостанция передает свой позывной с /QRP значит радиостанция работает мощностью 5 Вт или меньше. Самостоятельная работа в эфире.
2. Частотные участки для работы QRP. Значение работы на QRP в радиолюбительском движении. Ограничения выходной мощности любительских радиостанций в РФ и других странах Самостоятельная работа в эфире.

Тема 9. Радиолюбительские ретрансляторы (10 часов).

1. Радиоретранслятор, принцип работы. Любительский ретранслятор предназначен для увеличения возможностей по проведению QSO переносных и мобильных радиостанций. Самостоятельная работа в эфире.
2. Частоты ретрансляторов диапазона 2м и диапазона 70 см. Самостоятельная работа в эфире.
3. Коллективная работа в эфире. Работа с группой станций. Самостоятельная работа в эфире.
4. Любительские ретрансляторы (транспортеры), расположенные на космических объектах. Самостоятельная работа в эфире.
5. Программа «Орбитрон». Знакомство с программой. Самостоятельная работа в эфире.

Тема 10. Итоговое занятие (2 часа).

1. Подведение итогов года. Рекомендации по дальнейшему обучению. Награждение обучающихся.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

2.1 Календарный учебный график

Модуль 1 «Основы радиосвязи»

№ п/п	Дата		Темы занятия	Кол- во ча- сов	Время прове- дения заня- тия	Форма заня- тия	Формы контро- ля	Место проведе- ния
	план	факт						
1.			Вводное занятие.	2	2ч.по 40 мин	Ввод- ное заня- тие	Устный опрос	МАОУ ДО ДТ
2.			Востребованные профессии в Краснодарском крае и «Атлас новых профессий». Экскурсия в ГБПОУ КК Ленинградский технический колледж.	2	2ч.по 40 мин	Груп- повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ

3.		Основы любительской радиосвязи.	8				
3.1.		Любительская радиосвязь	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
3.2.		Язык радиолюбителей.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
3.3.		Позывной сигнал радиостанции.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
3.4.		Радиоспорт, виды радиоспорта.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
4.		Радиосвязь на УКВ и КВ.	14				
4.1.		Общие понятия о средствах связи.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
4.2		Радиолюбительские УКВ и КВ диапазоны.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
4.3.		Правила работы в эфире.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
4.4.		Работа на "общий вызов" и на "поиск".	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
4.5.		Системы RST и RS.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
4.6.		Требования к содержанию радиосвязи.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
4.7.		Основные радиолюбительские коды и сокращения.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
5.		Самостоятельная работа в эфире.	12				
5.1.		Первый выход в эфир.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
5.2.		Диапазоны 2 метра и 70 сантиметров.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
5.3.		Настройка аппаратуры. Регулировки в аппаратуре.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
5.4.		Учет времени проведения радиосвязей.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
5.5.		Умышленные и неумышленные QRM.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
5.6.		Диапазоны 80, 40, 20 и 10 метров.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
6.		Радиолюбительская документация.	14				
6.1.		Аппаратный журнал и правила его ведения.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
6.2.		Электронный аппаратный журнал.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
6.3.		QSL-карточка	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
6.4.		Радиолюбительские дипломы.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ

6.5.		Правила оформления заявок на получение дипломов.	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
6.6.		СЕРТ	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
6.7.		Требования к радиолюбителям при получении разрешения на эксплуатацию индивидуальных радиостанций.	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
7.		Радиолюбительские соревнования.	12				
7.1.		КВ и УКВ соревнования, проводимые в Краснодарском крае.	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
7.2.		Заочные и очные соревнования на УКВ и КВ.	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
7.3.		Регламент соревнований.	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
7.4.		Рапорт. QTH-локатор.	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
7.5.		Командная работа в эфире.	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
7.6.		Участие в соревнованиях.	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Итоговый	МАОУ ДО ДТ
		Итого:	64				

Итоговая аттестация модуля проводится в форме конструирования и защиты проекта. По окончанию защиты проекта подводятся итоги.

Календарный учебный график **Модуль 2 «Основы радиотехники»**

№ п/п	Дата		Темы занятия	Кол- во ча- сов	Время прове- дения заня- тия	Форма заня- тия	Формы контро- ля	Место проведе- ния
	план	факт						
1.			Основы спортивной радиопеленгации	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
2.			Радиолюбительские организации	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
3.			Основы радиотехники.	18				
3.1.			Радиоприёмник.	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
3.2.			Радиопередатчик.	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
3.3.			Линия питания антенны.	2	2ч.по 40 мин	Груп-повая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
3.4.			Антенны.	2	2ч.по 40	Груп-	Текущий	МАОУ ДО

				мин	повая	ДТ
3.5.		Распространение радиоволн.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
3.6.		Электрический ток	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
3.7.		Электрическая цепь.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
3.8.		Закон Ома.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
3.9.		Длина волны, частота.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
4.		Основы пайки	16			
4.1.		Что такое паяльник?	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
4.2.		Что такое флюс?	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
4.3.		Способы пайки различных деталей.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
4.4.		Виды тренажёров для пайки.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
4.5.		Пайка простых схем.	6	6ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
4.6.		Работа с паяльником в рамках определённых профессий.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
5.		Самостоятельные наблюдения за работой любительских радиостанций.	12			
5.1.		Радиолюбитель-наблюдатель.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
5.2.		Практическая работа в эфире радиолюбителя-наблюдателя.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
5.3.		SDR - приёмники.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
5.4.		Способы учета наблюдений.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
5.5.		Ведение аппаратного журнала радиолюбителя - наблюдателя.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
5.6.		Наблюдательские QSL - карточки.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
6.		Редкие радиостанции	6			
6.1.		“DX-станция”	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
6.2.		Радиопутешествия и экспедиции.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ
6.3.		Радиостанции на борту морского или воздушного судна.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий МАОУ ДО ДТ

7.		Нормативно правовые акты РФ для радиостанции 3 и 4 категорий.	8				
7.1.		Документы Государственной комиссии по радиочастотам.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
7.2.		Диапазоны, выделенные любительской службе.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
7.3.		Радиостанции 4-й категории.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
7.4.		Позывной радиостанции сигнал 4-й категории.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
8.		Работа малой мощностью	4				
8.1.		Работа на QRP и QRPP.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
8.2.		Частотные участки для работы QRP.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
9.		Радиолюбительские ретрансляторы.	10				
9.1.		Радиоретранслятор, принцип работы.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
9.2.		Частоты ретрансляторов диапазона 2м и диапазона 70 см.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
9.3.		Коллективная работа в эфире.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
9.4.		Любительские ретрансляторы.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
9.5.		Программа «Орбитрон».	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	МАОУ ДО ДТ
10.		Итоговое занятие.	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Итоговый	МАОУ ДО ДТ
		Итого:	80				

Итоговая аттестация модуля проводится в форме конструирования и защиты проекта. По окончанию защиты проекта подводятся итоги.

2.2 Условия реализации программы.

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен иметь хорошее освещение и периодически проветриваться.

Материально-техническое обеспечение программы включает:

1. Вседиапазонный кв трансивер ICOM, модель IC-718
2. Инструкция по ПБ и ТБ.
3. Аппаратный журнал.

4. Свидетельство об образовании позывного сигнала
5. Свидетельство о регистрации радиоэлектронного средства (РЭС) и, в случае необходимости, доверенность владельца на использование данного РЭС
6. Радиолюбительская карта РФ.
7. Библиотека справочной литературы.
8. Столы для аппаратуры.
9. Удобные стулья для операторов.
10. Шкаф для хранения аппаратных журналов на бумажных носителях и иной документации.
11. Место для QSL-карточки.

Кадровое обеспечение

Программу составил педагог дополнительного образования Лаштабега Виталий Александрович.

Формы аттестации.

Для определения результативности образовательной программы педагогом осуществляются следующие формы аттестации:

1. Промежуточная;

2. Итоговая.

Промежуточная аттестация осуществляется по итогам выполнения практических работ, упражнений по выработке определенных умений.

Итоговая аттестация проводится в форме опроса, в ходе которого оценивается качество освоения учебной программы.

Оценка качества освоения учебной программы включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающегося в конце учебного года обучения. В качестве средств текущего контроля успеваемости могут использоваться контрольные уроки, опросы, просмотры.

3.3 Формы аттестации.

Для определения результативности образовательной программы педагогом осуществляются следующие формы аттестации:

1. Промежуточная;

2. Итоговая.

Промежуточная аттестация осуществляется по итогам выполнения практических работ, упражнений по выработке определенных умений. Педагог оценивает аккуратность, степень самостоятельности.

Итоговая аттестация проводится в форме конструирования и защиты проекта. По окончанию защиты проекта подводятся итоги.

Оценка качества освоения учебной программы включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающегося в конце учебного года обучения. В качестве средств текущего контроля успеваемости

могут использоваться контрольные уроки, опросы, просмотры. Проверка усвоения программы производится в форме: опроса учащегося по пройденному материалу, наблюдения на работой, выполнения ребёнком отдельных заданий или творческих проектов, как в конце учебного года, так и по окончании пройденной темы.

В течение всего занятия педагог проводит промежуточный контроль выполняемой практической работы. Во время занятий обязательно устраиваются перерывы для отдыха. По окончании занятия педагог подводит итог выполненной работы.

Основными критериями результативности данной программы является участие учащегося в конкурсах, викторинах, выставках технического творчества.

3.4 Оценочные материалы.

Для организации целенаправленной образовательной деятельности объединения планируется проведение педагогической диагностики.

Оценочные материалы

Критерии оценки ЗУН по разделу

Цель: выявить знания и умения учащихся. Показатели	Высокий Уровень (5б.)	Средний Уровень (4б.)	Низкий Уровень (3б.)
Количество выполненных работ	5 и более	3 работы	Менее 3 работ
Качество выполненных работ	Модель выполнена по описанию. Модель выполнена по требованиям образца	Модель выполнены по описанию с небольшими отклонениями. Качество работы ниже требуемого.	Модель выполнена с отступлением от описания, не соответствует образцам.
Оригинальность	В каждую модель внесены свои идеи, доработки	В 50% работы внесены свои идеи, доработки	Модели выполнены по образцу

Протокол фиксации результатов творческой активности учащихся (количество и качество работ)

ФИО	Кол-во вып. работ	Качество вып. работ	Оригинальность	Итого
-----	-------------------	---------------------	----------------	-------

Система оценки. Количество полученных баллов по показателям суммируются: 15-13 баллов - высокий уровень; 12-10 баллов - средний уровень; 9 баллов - низкий уровень.

Мониторинг позволит определить уровень достижений обучающихся планируемых результатов, изучить состояние образовательного процесса, откорректировать деятельность педагога. Содержание и формы педагогической диагностики планируемого образовательного курса направлены на определение уровня освоения программного материала, определение уровня познавательной и

творческой активности, изучение степени удовлетворенности обучающихся и родителей образовательным процессом (Приложение 2).

Цель исследования	Форма демонстрации результатов	Методы
Определение уровня освоения программного материала	Дневник учета выполненных работ, практические работы, итоговое изделие	Наблюдение, обсуждение, выставка
Определение уровня познавательной и творческой активности	Практические работы, итоговое изделие	Наблюдение, выставка
Изучение степени удовлетворенности обучающихся и родителей образовательным процессом	Анкетные бланки	Анкетирование

Формы (методы) дистанционных занятий:

Программа может реализовываться с использованием дистанционных технологий, возможно проведение дистанционных занятий через Интернет (VK Мессенджер и Сфераум). В условиях удаленного обучения используются (дистанционные, образовательные технологии), кейс-технологии (электронное обучение):

- пересылка учебных материалов (текстов, презентаций, видео, аудио и др.) по телекоммуникационным каналам (электронная почта);
- самообучение, реализуемое при помощи использования образовательных ресурсов, при этом контакты с другими участниками образовательного процесса минимальны;
- видео-занятия;
- чат (онлайн консультации);
- онлайн практические задания;
- индивидуальные консультации;
- дистанционное тестирование и самооценка знаний умений и навыков.

2.3 Оценочные и методические материалы.

Оценочные материалы.

Для организации целенаправленной образовательной деятельности объединения планируется проведение педагогической диагностики.

Мониторинг позволит определить уровень достижений обучающихся планируемых результатов, изучить состояние образовательного процесса, откорректировать деятельность педагога. Содержание и формы педагогической диагностики планируемого образовательного курса направлены на определение уровня освоения программного материала, определение уровня познавательной и

творческой активности, изучение степени удовлетворенности обучающихся и родителей образовательным процессом.

Цель исследования	Форма демонстрации результатов	Методы
Определение уровня освоения программного материала	Дневник учета выполненных работ, практические работы.	Наблюдение, обсуждение.
Определение уровня познавательной активности	Практические работы, итоговое изделие	Наблюдение, выставка
Изучение степени удовлетворенности обучающихся и родителей образовательным процессом	Анкетные бланки	Анкетирование

Методические материалы.

При реализации программы используются педагогические технологии, обеспечивающие личностное развитие ученика за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности: технология сотрудничества – используется с целью создания условий для активной совместной деятельности обучающихся, обучающихся и педагога в разных учебных ситуациях; игровые технологии – эмоциональность игрового процесса активизирует все психические процессы и функции ребенка, позволяют проводить занятия в нетрадиционной форме, способствуют раскрытию творческих способностей обучающихся. В процессе обучения используются следующие основные методы:

Словесный метод обучения (беседа, рассказ) – позволяет передать большой объем информации в минимальный промежуток времени.

Наглядный метод обучения (демонстрация схем, видеоматериалов) – предназначен для наглядно - чувственного ознакомления обучающихся с учебным материалом. На занятиях используются разнообразные наглядные материалы, на основе которых и происходит процесс обучения.

Практический метод обучения (практическое задание) – используется с целью формирования навыков и умений, закрепления и расширения знаний обучающихся. Большое вниманиеделено практической работе, что позволяет обучающимся наиболее результативно усваивать учебный материал. Программой предусмотрено выполнение разнообразных практических заданий, целью выполнения которых является получение законченного результата. В ходе реализации программы ребята постепенно знакомятся с работой по радиосвязи. Итоговая работа по программе 24 заключается в разработке творческого проекта на основе полученных в течение года знаний, умений и навыков.

Основные методы профориентации.

- лекционный метод передачи знаний;
- психодиагностические методы исследования личности;
- методы социально - психологического тренинга: дискуссионный метод обсуждения различных профориентационных проблем, метод анализа конкретных ситуаций, учебно - игровая деятельность.

Список литературы:

1. Анисимова А. На короткой волне. М.: Военное издательство, 1983.
2. Аслезов С. «Дальние страны» выходят на связь. М. ДОСААФ, 1981.
3. Баранов А. Юный радиоспортсмен. М.: ДОСААФ, 1973.
4. Беньковский З., Липинский Э. Любительские антенны коротких и ультракоротких волн. МРБ 1052, М.: Радио и связь, 1984.
5. Бунин С., Яйленко Л. Антенны. М.: "Энергия", 1979.
6. Бунин С., Яйленко Л. Справочник радиолюбителя - коротковолновика. К.: "Техника", 1984.
7. Демьянов И., Казанский И. Радиоспорт в СССР. М.:Энергия", 1979.
8. Казанский И.В., Поляков В.Т. Азбука коротких волн.М.: ДОСААФ, 1978.
9. Лабскир Г. Книга юного радиолюбителя. К.: "Радянська школа", 1981.
10. Лаповок Я. Я строю КВ радиостанцию. М.: ДОСААФ,1983.
11. Романов А. Детские клубы-центры внешкольной и внеклассной воспитательной работы. К.: "Радянська школа", 1982.
12. Ротхаммель К. Антенны. МРБ-0998, М.: "Энергия", 1979.
13. Степанов Б. Справочник коротковолновика. М.: ДОСААФ,1986.
14. Чернышова Е, Чернышов О. Распространение радиоволн. М.: Радио и связь, 1984.
15. Сборник руководящих документов и методических советов по радиоспорту. М.: ДОСААФ, 1979.
16. Справочник по радиолюбительским дипломам мира. М.: ДОСААФ, 1979.
17. Справочник по внутрисоюзным радиолюбительским дипломам. М.: ДОСААФ, 1979.
18. Полушкин Ю.В. Коллективная радиостанция школьников. Журнал «Воспитание школьников», 1985, 4, с. 59.

Раздел воспитания.

Цель воспитания - гармоничное развитие личности ребёнка, формирование культуры здорового образа жизни, профессиональное самоопределения в соответствии с личностными возрастными особенностями у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники.

Задачи:

- воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества;
- развивать коммуникативную компетенцию: участия в беседе, обсуждении;
- развивать социально-трудовую компетенцию: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца;
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира;
- формирование у обучающихся отношения к себе как субъекту профессионального самоопределения и ознакомление учащихся с основами выбора профессии;
- формировать активную гражданскую позицию, чувство верности Отечеству.

Планируемые формы и методы воспитания:

- развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала; создаются благоприятные условия для формирования положительных черт характера (организованности, скромности, отзывчивости и т.п.);
- закладываются нравственные основы личности (ответственности за порученное дело, умение заниматься в коллективе);
- сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
- прививается культура чувств.

Организационные условия:

- подбор тематического материала;
- использование простых и сложных средств;
- построение логической последовательности хода и логической завершенности в соответствии с поставленной целью материала.
- Выравнивание и просчёт по продолжительности мероприятия в соответствии с возрастом воспитанников, местом проведения.

Календарный план воспитательной работы

Дата проведения	Тема мероприятия	Форма проведения	Направление воспитательной работы
Сентябрь	Проведение инструктажа по ТБ.	Беседа	Воспитание здорового образа жизни
	Беседа по ПДД «В стране дорожных знаков»		Воспитание здорового образа жизни
Октябрь	Беседа о дне пожилых людей «Старость нужно уважать!»	Беседа	Духовно-нравственное
	Акция по ПДД «Правила дорожного движения»		Воспитание здорового образа жизни
	Беседа на тему: «Полезные и вредные привычки».		Духовно-нравственное
Ноябрь	День народного единства «Крепка семья – крепкая держава!»	Беседа	Гражданско-патриотическое
	Всемирный день прав ребенка Беседа «Мои права и обязанности».		Духовно-нравственное
	День Матери: «Самый дорогой человек».		Духовно-нравственное
Декабрь	Беседа, посвященная правилам безопасности в новогодние праздники «Азбука безопасности».	Беседа	Воспитание здорового образа жизни

Январь		Беседа на тему: «Здоровье надо беречь!»	Беседа	Воспитание здорового образа жизни
		Беседа «Будем вежливы».		эстетическое
Февраль		Беседа на тему: «Освобождение Кущёвской от немецко-фашистских захватчиков».	Беседа	Духовно-нравственное
		Беседа на тему: «Есть такая профессия – Родину защищать!»		Гражданско-патриотическое
Март		Беседа о Международном женском дне: «Мама, милая моя!».	Беседа	Духовно-нравственное
		Беседа на тему: «Добрые дела».		Духовно-нравственное
Апрель		Беседа «Такой далекий космос», посвященная Дню космонавтики.	Беседа	Учебно-познавательная
		Беседа на тему: «Дружба и друзья»		Духовно-нравственное
Май		Беседа к празднованию Дня Победы «Помним, чтим, гордимся».	Беседа	Гражданско-патриотическое
		Правила безопасного поведения на водоемах в летнее время. ТБ.	Беседа	Воспитание здорового образа жизни

ДОГОВОР № 17
о сетевом взаимодействии и сотрудничестве

01.09.2021 г.

1. Предмет договора

1.1. Стороны договариваются о сетевом взаимодействии для решения следующих задач:

- реализация дополнительных общеобразовательных программ различных направленностей;
 - организация и проведение досуговых, массовых мероприятий;
 - информационно-методическое обеспечение развития дополнительного образования

В рамках ведения сетевого взаимодействия стороны:

- в рамках ведения сетевого взаимодействия стороны;
 - совместно реализуют дополнительные общеобразовательные программы в порядке, определенном дополнительным соглашением сторон;
 - содействуют друг другу в организации и проведении досуговых, массовых мероприятий в порядке, определенном дополнительным соглашением сторон;
 - взаимно предоставляют друг другу право пользования имуществом в установленном законом порядке;
 - содействуют информационно-методическому, консультационному обеспечению деятельности друг друга в рамках настоящего договора.

1.2. Настоящий договор определяет структуру, принципы и общие правила отношений сторон. В

се сетевого взаимодействия по настоящему договору Стороны могут дополнительно заключить и соглашения, предусматривающие дополнительные условия.

ры и соглашения, предусматривающие детальные условия и процедуры взаимодействия сторон, становятся неотъемлемой частью настоящего договора и должны содержать ссылку на него.

1.3. В своей деятельности стороны не ставят задач извлечения прибыли.

1.4. В случае осуществления образовательной деятельности Сторон
государственной лицензии.

1.5. Стороны обееспечиваются соответствием каждого изложенного в настоящем Соглашении протокола Бишкекской АС

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Стороны содействуют друг другу в ведении образовательной деятельности по предоставлению образовательных услуг в сфере дополнительного образования детей.

2.2. Стороны самостоятельно обеспечивают соответствие данной деятельности законодательству Российской Федерации, в частности, требованиям о лицензировании образовательной деятельности.

2.3. Стороны содействуют информационному, методическому и консультационному обеспечению деятельности партнера по договору. Конкретные обязанности сторон могут быть установлены дополнительными договорами или соглашениями.

2.4. В ходе ведения совместной деятельности стороны взаимно используют имущество друг друга.

2.4. В ходе ведения совместной деятельности стороны взаимно используют имущество друг друга. Использование имущества осуществляется с соблюдением требований и процедур, установленных законодательством Российской Федерации, на основании дополнительных договоров или соглашений, определяющих порядок, пределы, условия пользования имуществом в каждом конкретном случае.

Сторона, передающая имущество в пользование партнеру по дополнительному договору или соглашению, несет ответственность за законность такой передачи.

2.5. Стороны, используя помещения, оборудование, иное имущество партнера по договору или соглашению, обеспечивают сохранность имущества с учетом естественного износа, а также гарантируют целевое использование имущества в случае, если цели предоставления имущества были указаны в дополнительном договоре или соглашении о его предоставлении в пользование.

2.6. При реализации настоящего договора Образовательное учреждение несет ответственность за жизнь и здоровье учащихся во время их нахождения на территории, в зданиях и сооружениях Образовательного учреждения, МАОУ ДО ДТ несет ответственность за жизнь и здоровье учащихся во время их нахождения на территории, в зданиях и сооружениях МАОУ ДО ДТ, если иное не предусмотрено дополнительным договором или соглашением.

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий договор заключается сроком на 1 (один) год и вступает в силу с момента его подписания Сторонами.

4. Условия досрочного расторжения договора

4.1. Настоящий Договор может быть расторгнут:

- по инициативе одной из Сторон;
- в случае систематического нарушения одной из Сторон условий настоящего Договора;
- в случае невозможности выполнения условий настоящего Договора с предварительным уведомлением другой стороны за два месяца.

5. Ответственность Сторон

5.1. Стороны обязуются добросовестно исполнять принятые на себя обязательства по настоящему Договору, а также нести ответственность за неисполнение настоящего Договора и заключенных для его реализации дополнительных договоров и соглашений.

5.2. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая обязательства по настоящему Договору, несет ответственность перед другой Стороной в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6. Заключительные положения

6.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору заключаются в письменной форме и оформляются дополнительным соглашением, которое является неотъемлемой частью Договора.

6.2. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами по вопросам, не нашедшим своего разрешения в тексте Договора, будут разрешаться путем переговоров.

6.3. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами по вопросам, не нашедшим своего разрешения путем переговоров, будут разрешаться на основе действующего законодательства.

6.4. Настоящий Договор составлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу – по одному экземпляру для каждой из Сторон.

7. Адреса и реквизиты Сторон

Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования Дом творчества (МАОУ ДО ДТ)

ИНН 2340012857

КПП 234001001

БИК 040349001

ОГРН 1022304247460

Адрес:

Краснодарский край, ст.Кущёвская,
ул.Ленина,14

Телефон 8(86168) 5-43-16

Электронная почта: ddtkusch@yandex.ru

Директор

Л.О.Беленко

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Дом творчества подростков»
ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская
ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года



Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Адрес: Краснодарский край, с.Кущёвская

ул. Ленина, 44

Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70

Электронная почта: кмл 55@ mail.ru

Заключено в г. Краснодаре 20 августа 2010 года

Государственное бюджетное

профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«Дом творчества подростков»

ИИН 234100 3693, КМЛ 234101001

Индивидуальный образовательный маршрут

Ф.И.О обучающегося: _____

Объединение: _____

Цель: _____

Задачи: _____

Срок реализации программы: _____

Название и № раздела программы	Название и № темы	Кол-во часов	Формы и методы изучения учебного материала	Образовательные результаты, их сроки	Формы проверки, сроки	Индивидуальные результаты, сроки

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 652185396560566351996131268363309912619724340058

Владелец Беленко Лариса Олеговна

Действителен с 13.11.2025 по 13.11.2026