Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ильина Ольга Александровна
Должность: Директор колледжа
Дата подписания: 20.03.2023 15:21:53
Уникальный программный ключ:
6dd4fbd181e96801ce55173f3e109418e5e18e92

Комитет образования и науки Курской области

областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Областной многопрофильный колледж имени Даниила Гранина»

ПРИНЯТО:

на заседании

педагогического совета

Протокол № 1

от «31» 08 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОБПОУ «ОМК имени

Даниила Гранина»

О.А. Ильина

Приказ № 208

от «01» 09 20 22 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности

«Коллективная радиостанция RK3WWZ»

Возраст обучающихся: 15-20 лет

Срок реализации: 1 год (120 часов)

Составитель
Слепынцев Владимир Николаевич,
педагог дополнительного образования

Рыльск, 2022г.

1. Пояснительная записка

Радиолюбительская связь на коротких и ультракоротких волнах – одно из интереснейших увлечений, которому посвящают свой досуг миллионы людей во всех уголках нашей планеты. В ней сочетаются и радость технического творчества, и романтика путешествий по странам и континентам, и особая острота ощущений, характерных для спорта.

У каждого человека свой круг общения на работе, дома и т.д. Но у радиолюбителя такой круг значительно больше. Стоит ему надеть наушники и выйти в эфир, как этот круг вырастает до размеров земного шара. Вашим собеседником может быть король или президент страны, известный учёный, популярный политик, бизнесмен и др.

Помимо конструирования аппаратуры, исследований распространения радиоволн, есть еще несколько направлений, по которым проводится работа с обучающимися. Одно из них – участие в соревнованиях.

Радиоспорт является военно-прикладным видом, поэтому он внесен в федеральный реестр видов спорта, по которым присваиваются спортивные разряды, звания, - высшим из которых считается «Мастер спорта международного класса».

Актуальность программы продиктована общественной потребностью в развитии интеллектуальных и творческих способностей детей, в возрождении интереса детей к современной радиотехнике и электронике, в воспитании культуры поведения. Для этого необходимо развитие творческого потенциала в интеллектуальной, психологической и духовной сферах, с учетом возрастных и личностных особенностей обучающихся.

Отличительной особенностью образовательной программы является то, что заключается в том, что она включает в себя работу на радиостанции с использованием компьютерной техники, комплексно изучается радио и компьютерная техника. Данная программа даёт возможность юным радиолюбителям использовать различные компьютерные программы для проведения радиосвязей, моделирования и конструирования радиоаппаратуры и антенно-фидерных устройств.

Нормативная правовая база

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ (ред. от 05.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 (ред. от 01.12.2022) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
3. Указ Президента Российской Федерации от 27 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
4. Закон Курской области от 09.12.2013 № 121-ЗКО (ред. от 07.10.2022) «Об образовании в Курской области»;
5. Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил

СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;

6. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 (ред. от 30.09.2020) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 N 52831);

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

8. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 N 467 (ред. от 02.02.2021) "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722);

9. Приказ Минобрнауки России N 882, Минпросвещения России N 391 от 05.08.2020 (ред. от 26.07.2022) "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ" (вместе с "Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ") (Зарегистрировано в Минюсте России 10.09.2020 N 59764); Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 N АК-2563/05 "О методических рекомендациях" (вместе с "Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ");

10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

11. Приказ Минтруда России от 22.09.2021 N 652н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 N 66403);

12. Письмо Министерства Просвещения России от 01.08.2019 N ТС-1780/07 «О направлении эффективных моделей дополнительного образования для обучающихся с ОВЗ» (с приложением – Эффективные модели реализации дополнительных общеобразовательных программ для детей с ограниченными возможностями здоровья (далее-ОВЗ), в том числе с использованием дистанционных технологий для использования в работе);

13. Приказ комитета образования и науки Курской области от 12.02.2021 г. № 1-114 (в ред. приказов комитета образования и науки Курской области от 11.05.2021 г. №1-685, от 28.09.2021 г № 1-1092 и от 03.3.2022 г. №1-243) «Об организации и проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ»;

14. Приказ комитета образования и науки Курской области от 30.08.2021 г. № 1-970 (в ред. приказа комитета образования и науки Курской области от 01.04.2022 № 1-443) «Об утверждении моделей обеспечения

доступности дополнительного образования для детей в Курской области».

15. Положение о дополнительных общеразвивающих программах ОБПОУ «ОМК имени Даниила Гранина»

16. Устав ОБПОУ «ОМК имени Даниила Гранина».

Направленность программы – техническая

Адресат программы: дети в возрасте от 15 до 20 лет.

Для обучения принимаются все желающие

Срок реализации и объем программы: 1 год (120 часов).

Форма обучения: очная.

Формы проведения занятий

Формы организации деятельности обучающихся на занятии:

1. Индивидуальная (индивидуально-групповая).

Педагог дополнительного образования обучает детей разновозрастного состава, различного уровня подготовленности, поочередно работая с каждым и предлагая им практические задания. Рекомендуется также парная работа над выполнением конкретного задания и при работе в эфире.

2. Групповая звеньевая.

Обучающиеся разбиваются на группы по два-три человека и получают задание, которое выполняют в течение учебного года. В конце года каждая группа демонстрирует изготовленные изделия.

3. Групповая бригадная.

Разделившись на группы по два – три человека, обучающиеся ведут наблюдение за работой любительских радиостанций и проводят с ними связи.

Формы проведения занятий: беседа, викторина, встреча с интересными людьми, выставка, диспут, дискуссия, обсуждение, занятие-игра, конкурс, консультация, конференция, круглый стол, лабораторное занятие, эвристическая лекция, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, практическое занятие, размышление, соревнование, турнир, экскурсия, эксперимент.

Методы обучения

Эвристический метод обучения применяется для организации активного поиска решения выдвинутых в обучении или самостоятельно сформулированных технических и познавательных задач.

При обучении используются следующие методы: словесные, наглядные, практические.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 3 учебных часа Продолжительность одного учебного часа – 45 минут. Перерыв – 5 минут.

2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование творческой личности с высокими техническими навыками, создание оптимальных условий для изучения основ приема-передачи информации, распространения радиоволн, правил проведения радиосвязей и работы в эфире на любительской радиостанции.

Задачи:

Обучающие:
- создать условия для развития изобретательства и рационализаторства при разработке и сборке приёмо-передающей аппаратуры, конструировании антенн;
- сформировать навыки выполнения монтажных, сборочных и наладочных работ;
- способствовать совершенствованию индивидуальных способностей, развитию личности;
- сформировать устойчивую мотивацию к выбранному виду деятельности;
- научить применять полученные знания в жизни.

Развивающие:
- развить память, слух, интеллект, логическое мышление;
- развить самостоятельность мышления, способность к саморазвитию и самообразованию.

Воспитательные:
- содействовать пропаганде радиолюбительского движения;
- приобщить к культуре труда;
- воспитать у обучающихся чувство патриотизма, коллективизма, товарищества, взаимовыручки.

3. Содержание программы «Коллективная радиостанция RK3WWZ»

Уровень сложности программы: стартовый.

3.1. Учебный план

№п/п	Название раздела, темы	Количество часов			форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. История изобретения радио.	3	3	-	Предварительный, текущий
2	Радиоприемники, радиопередатчики, трансиверы.	6	2	4	Текущий
3	Антенны радиостанции	9	3	6	Текущий
4	Техника безопасности на радиостанции	9	3	6	Текущий
5	Правила проведения радиосвязи	9	3	6	Текущий

6	Фонетический алфавит	9	3	6	Текущий
7	Q – код и радиожаргон	9	3	6	Текущий
8	Международный радиолюбительский код	9	3	6	Текущий
9	Система позывных сигналов любительских радиостанций	12	4	8	Текущий
10	Цифровые виды радиосвязи	12	4	8	Текущий
11	Работа на радиостанции	30		30	Текущий, итоговый
12	Итоговое занятие	3		3	
	Итого:	120	31	89	

3.2. Содержание учебного плана

1. Вводное занятие, история радио и радиосвязи

Теория: Знакомство с группой, ознакомление обучающихся с программой обучения, правилами внутреннего распорядка, расписанием занятий.

История изобретения радио.

2. Радиоприемники, радиопередатчики, трансиверы

Теория: Типы радиоприемников и радиопередатчиков, принципы работы отдельных узлов аппарата.

Показ работы имеющейся приёмопередающей техники.

3. Антенны радиостанции

Теория: Типы и виды антенн для КВ и УКВ радиостанций.

Требования, возможности, области применения.

4. Техника безопасности при работе на радиостанции

Теория: Безопасность при работе с электричеством (человеческое тело и электрический ток, предотвращение поражения электрическим током, первая помощь при поражении током).

Потенциальные опасности в аппаратуре (высоковольтные цепи и заряженные конденсаторы).

Молнии (опасность и методы защиты)

5. Правила проведения радиосвязи

Теория: Содержание радиосвязи, правила обмена информацией.

О чем можно и о чем нельзя говорить по радио.

6. Фонетический алфавит

Теория: Замена буквы словом. Словесное выражение букв русского и латинского алфавита.

7. Q – код и радиожаргон

Теория: Замена слов, словосочетаний и фраз условными сокращениями, которые начинаются с буквы Q. Условные сокращения не содержащиеся в Q - коде.

8. Международный радиолюбительский код

Теория: Замена слов, словосочетаний и фраз условными сокращениями, которые применяются только в радиолюбительской практике.

9. Система позывных сигналов любительских радиостанций

Теория: Позывные любительских радиостанций (необходимость идентификации в эфире, структура позывных).

10. Цифровые виды радиосвязи

Теория: Виды радиосвязи с использованием компьютера. Цифровые моды. Радиотелетайп. Приём и передача изображений.

11. Работа на радиостанции

Практика: Проведение наблюдений за работой любительских радиостанций.

Проведение радиосвязей с любительскими радиостанциями.

Участие в соревнованиях по радиосвязи.

3.3. Календарный учебный график

Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
01.09.2022г.	30.06.2023г.	40	40	120 (3 часа в неделю)	1 раз в нед. по 3 часа

4. Планируемые результаты

По окончании обучения обучающиеся должны:

знать:

- правила безопасной работы на приёмопередающем оборудовании;
- распределение частотного ресурса по диапазонам;
- радиокоды и принятые сокращения в объёме, необходимом для работы в эфире.

уметь:

- проводить радиосвязи и радионаблюдения;
- пользоваться имеющейся на коллективной радиостанции техникой.

5. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеразвивающей программы

Материально техническое обеспечение:
Помещение для занятий оснащено оборудованием для занятий:
- Трансивер
- Усилитель
- Приемо-передающие антенны
- Контрольно-измерительная аппаратура
- Блок питания
- Тюнер
- Микрофон, гарнитура
- Компьютер

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования.

6. Формы аттестации и контроля

Виды контроля:
- предварительный контроль (проверка знаний учащихся на начальном этапе освоения Программы). Проводится в начале реализации Программы в виде входного тестирования.
- текущий контроль (осуществляется в конце каждого занятия, работы оцениваются по следующим критериям – качество выполнения изучаемых на занятии приемов, операций и работы в целом; степень самостоятельности. Диагностика результатов проводится в виде тестов и контрольных упражнений.
- итоговый контроль (заключительная проверка знаний, умений, навыков по итогам реализации Программы. В конце учебного года все обучающиеся группы сдают по общей физической подготовке контрольные зачеты).

7. Оценочные материалы

Используются следующие методы отслеживания результативности:
1. Педагогическое наблюдение.
2. Педагогический анализ результатов проводится с помощью анкетирования, тестирования, опросов, выполнения обучающимися диагностических заданий, участия в мероприятиях (викторинах, соревнованиях), решения задач поискового характера, активности обучающихся на занятиях и т.п.
3. Мониторинг.

Для отслеживания результативности можно использовать:

педагогический мониторинг: контрольные задания и тесты; диагностика личностного роста и продвижения; анкетирование; педагогические отзывы;

ведение журнала учета или педагогического дневника;

мониторинг образовательной деятельности детей:

самооценка обучающегося; ведение творческого дневника обучающегося; оформление листов индивидуального образовательного маршрута.

8. Программа воспитания к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Коллективная радиостанция RK3WWZ»

Цель: личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных знаний и отношений на практике.

Задачи воспитания:

- формировать традиционные общечеловеческие ценности;
- формировать гражданское и патриотическое сознание, причастность и ответственность за судьбу Отечества;
- прививать аккуратность, ответственность за порученное дело, самодисциплину, бережное и уважительное отношение друг к другу во время работы в коллективе, навыки трудолюбия и работоспособности;
- развивать инициативу и лидерские способности обучающихся, умение взять ответственность на себя;
- развивать у обучающихся ценностное отношение к сохранению и укреплению собственного здоровья, культуру здорового образа жизни.
- формировать ответственное отношение к окружающей среде, соблюдать нравственные и правовые принципы природопользования, вести активную деятельность по изучению и охране природы своей местности;
- развивать социальную активность и инициативы обучающихся через формирование готовности к добровольчеству (волонтёрству);
- организовать деятельность по профилактике асоциальных проявлений.

Результаты реализации программы воспитания:

1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

Календарный план воспитательной работы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Настольный теннис»

№ п/п	Содержание и формы деятельности	Сроки проведения	Ответственный
1	День солидарности в борьбе с терроризмом: акция памяти «Без слов»	сентябрь	педагог
2	Международный день распространения грамотности: лингвистический экспресс	сентябрь	педагог
3	Акция «Зеленый марафон»	сентябрь	педагог
4	Неделя безопасности дорожного движения	сентябрь	педагог
5	День СПО: акция #тывхорошей компании, арт-флешмоб	октябрь	педагог
6	День пожилых людей: акция «Забота»	октябрь	педагог
7	Международный день учителя: акция «Неделя благодарности педагогам»	октябрь	педагог
8	Стрим «За здоровый ритм жизни»	октябрь	педагог
9	День народного единства: акция «Единство в нас!»	ноябрь	педагог
10	Международный день слепых:	ноябрь	педагог

	акция «Будем милосердны»		
11	Международный день толерантности: фотовыставка «Калейдоскоп традиций разных народов»	ноябрь	педагог
12	Международный день толерантности: фотовыставка «Калейдоскоп традиций разных народов»	ноябрь	педагог
13	День матери: флешмоб «Спасибо, мама!»	ноябрь	педагог
14	Проведение спортивного мероприятия «Молодежь против наркотиков»	ноябрь	педагог
15	День Неизвестного Солдата: Возложение цветов к Памятнику Неизвестному солдату	декабрь	педагог
16	Международный день инвалидов: уроки доброты	декабрь	педагог
17	День добровольца (волонтера): акция «Марафон добрых дел»	декабрь	педагог
18	День Героев Отечества: соревнования по настольному теннису	декабрь	педагог
19	День Конституции Российской Федерации: интеллектуально-развлекательная игра «Битва умов»	декабрь	педагог
20	Акция «Время молодых»	январь	педагог
21	«Татьянин день» (праздник студентов): участие в спортивном празднике	январь	педагог
22	День снятия блокады Ленинграда: виртуальная экскурсия «Блокадной памяти страницы»	январь	педагог
23	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943): участие в спортивных играх	февраль	педагог
24	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества: акция «Память сильнее времени»	февраль	педагог
25	Международный день родного языка: марафон «Наедине со словом»	февраль	педагог
26	День защитников Отечества:	февраль	педагог

	военно-спортивный конкурс «А ну-ка, парни!»		
27	Международный женский день: праздничный концерт «Мелодия весны»	март	педагог
28	Акция «Пульс жизни»	март	педагог
29	День воссоединения Крыма с Россией: акция «Крымская весна»	март	педагог
30	Квест-игра «Взгляд в будущее»	март	педагог
31	Марафон «В здоровом теле - здоровый дух»	апрель	педагог
32	Военно-спортивный конкурс «Салют»	апрель	педагог
33	Антинаркотическая акция «Здоровье молодежи - богатство России»	апрель	педагог
34	Праздник весны и труда: челлендж «Первомай шагает по планете»	май	педагог
35	День Победы: патриотический марафон «Память жива», акция «Бессмертный полк»	май	педагог
36	Фотовыставка «Красота. Молодость. Здоровье»	май	педагог

9. Список литературы

1 Баранов А.А. Юный радиоспортсмен. – М.: «Просвещение», 1985

2 Борисов В.Г. Юный радиолюбитель. – М.: «Просвещение», 1986

3 Борисов В.Г. Кружок радиотехнического конструирования: Пособие для руководителей кружков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1990 – 224 с.

4 Борытко Н. М., Соловцова И. А. Общие основы педагогики: Учебник/ И. А. Соловцова, Н. М. Борытко. М.: Академия, 2016.-352 с.

5 Герасимов С. А., И.З. Сковородкина, И.З. Педагогика: Учебник/ С. А. Герасимов, И.З. Сковородкина – М.: Академия, 2018.-256 с.

6 Журнал «Радио» № 5,6,7,8,9,10,11. Цикл статей «Английский для эфира», 1983

7 Журнал «Радио хобби» № 1,2,3,4,5,6. Цикл статей «Работа с программами для цифровых видов связи», 2002

8 Казанский И.В. Азбука коротких волн. – Спб.: Кристалл, 2001 - 392с.

9 Казанский И.В. Как стать коротковолновиком. – М.: ДОСААФ, 1982 .

10 Лабскир Г.В. Книга юного радиолюбителя. – Киев: «Радянська школа», 1981

11 Маклаков А. Г. Общая психология. — СПб.: Питер, 2001 — 592 с.

12 Обухова. Л. Ф. Детская (возрастная) психология. Учебник. – М.: Российское педагогическое агентство. 1996, 374 с.
13 Ротхаммель К. Антенны. – М.: Энергия. 1979 – 320с., ил.
14 Рэд Э. Справочное пособие по высокочастотной схемотехнике: Схемы, блоки, 50-омная техника: Пер. с нем. – М.: 1990 – 256с., ил.
15 Степанов Б.Г. Справочник коротковолновика. Издательство ДОСААФ СССР, 1986
16 Титце У., Шенк К. Полупроводниковая схемотехника: Справочное руководство. Пер. с нем. – М.: Мир, 1982 – 512 с., ил.

Электронные ресурсы

Игорь Подгорный. Английский для эфира [Электронный ресурс]. – 2004г. – Режим доступа http://www.cqham.ru/ew1mm_english.htm.