


Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Симферопольский колледж радиоэлектроники»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора
по учебной работе

 В.И.Полякова
« 30 » 08 2019 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования


Специальность: 11.02.01 Радиоаппаратостроение

г.Симферополь
2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *Экологические основы природопользования* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение**, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.05.2014 года № 521.

Организация разработчик - Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Разработчик - преподаватель ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»:

- Богдасарова Людмила Анатольевна 

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии № 2 «25» 06 201 9 г. Протокол № 11
Председатель ЦМК №2 ЭЛ Ислямова Э.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями СПО для осуществления профессиональной подготовки специалистов среднего звена технического профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл. Шифр дисциплины ЕН 03.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать эффективность природоохранных мероприятий;
- оценивать качество окружающей среды;
- определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды;
- утилизировать неисправные элементы радиоэлектронной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные определения и понятия природопользования;
- современное состояние окружающей среды России и мира;
- способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;
- основные направления рационального природопользования;
- основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды;
- правовые вопросы экологической безопасности;
- методы утилизации неисправных элементов радиоэлектронной техники.

В результате освоения учебной дисциплины ЕН 03 Экологические основы природопользования у обучающегося формируются следующие общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 69 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 46 часов;

самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося 23 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы природопользования и природоохранной деятельности.		12	
Тема 1.1 Биосфера как среда жизни и деятельности людей.	Содержание учебного материала 1. Биосфера как среда жизни и деятельности людей. Предмет природопользования, связь с экологией. Учение о биосфере В.И.Вернадского.	2	1
	Лабораторные работы:	-	-
	Практические работы:	-	-
	Контрольные работы:	-	-
	Самостоятельная работа. Выполнить конспект: экологические кризисы и экологические катастрофы.	2	1
Тема 1.2 Природные ресурсы и их классификация.	Содержание учебного материала 1. Природные ресурсы и их классификация. Понятие природные ресурсы, их деление на категории. Истощаемые и неисчерпаемые, возобновимые и невозобновимые природные ресурсы.	2	2
	Лабораторные работы:	-	-
	Практические работы:	-	-
	Контрольные работы:	-	-
	Самостоятельная работа. Подготовить конспект: экологические законы	2	1
Тема 1.3 Исторические этапы взаимодействия общества и природы.	Содержание учебного материала 1. Исторические этапы взаимодействия общества и природы. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Природопользование в доиндустриальную эпоху. Природопользование в индустриальную эпоху.	2	1
	Лабораторные работы:	-	-
	Практические работы:	-	-
	Контрольные работы:	-	-
	Самостоятельная работа	-	-

Тема 1.4 Методы научных исследований в природопользовании.	Содержание учебного материала 1. Методы научных исследований в природопользовании. Прогноз и прогнозирование. Мониторинг и его виды. Оценка качества окружающей среды. Стандарты качества окружающей среды: ПДК, ПДУ, ПДВ.	2	2
	Лабораторные работы:	-	-
	Практические работы:	-	-
	Контрольные работы:	-	-
	Самостоятельная работа	-	-
Раздел 2 Рациональное использование и охрана природной среды.		49	
Тема 2.1 Атмосфера	Содержание учебного материала. 1.Строение, газовый состав и загрязнение атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Влияние деятельности человека. Естественные и искусственные источники загрязнения. Химическое, радиоактивное, тепловое, электромагнитное, шумовое загрязнение. Мониторинг состояния атмосферы.	2	2
	Лабораторные работы	-	-
	Практические работы: Выявление и анализ источников загрязнения атмосферного воздуха Выявление и анализ механизма образования кислотных осадков	4	2
	Контрольные работы	-	2
	Самостоятельная работа. Подготовить сообщение: влияние автомобильного транспорта на состав воздуха в населенных пунктах, пути решения проблемы загазованности городов.	2	2
Тема 2.2 Водные ресурсы	Содержание учебного материала 1.Роль воды в природе и хозяйственной деятельности человека Распространение природной воды. Круговорот воды в природе. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности человека. 2.Истощение и загрязнение водных ресурсов. Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений. Определение степени загрязнения воды. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Мониторинг водных ресурсов	4	2
	Лабораторные работы:	-	2
	Практические работы:	-	-

Тема 2.3 Недра	Оценка состояния вод Крыма.	2	2
	Контрольные работы:	--	
	Самостоятельная работа. Презентация: Водные ресурсы Крыма, экологические проблемы и пути их решения.	4	3
	Содержание учебного материала	4	2
	1. <u>Полезные ископаемые</u> . Недра. Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья. Использование недр человеком.		
	2. <u>Основные направления рационального использования и охраны недр</u> . Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Негативные тенденции в использовании недр. Правовые основы и мониторинг.		2
	Лабораторные работы:	-	-
	Практические работы:	-	-
	Контрольные работы:	-	-
	Самостоятельная работа. Конспект: Рекультивация и восстановление земель.	1	1
Тема 2.4 Земельные ресурсы	Содержание учебного материала	4	2
	1. <u>Земельные ресурсы</u> . Состав и строение почв, значение в природе и для человека. Роль почвы в круговороте веществ. Хозяйственное значение почв.		
	2. <u>Антропогенное влияние на почвы, меры по охране почв</u> . Загрязнение, засоление, заболачивание, осушение. Меры по охране почв. Системы мероприятий по защите земель от эрозии. Правовые основы охраны почв.		2
	Лабораторные работы:	-	-
	Практические работы:	-	-
	Контрольные работы:	-	-
	Самостоятельная работа	4	2
	Подготовить реферат: Методы утилизации неисправных элементов радиоэлектронной техники.		
	Содержание учебного материала	6	2
	1. <u>Роль растений в природе и жизни человека</u> . Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Рекреационное значение лесов. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов. Охрана редких видов растений.		2
Тема 2.5 Биологические ресурсы	2. <u>Роль животных в природе и жизни человека</u> . Воздействие человека на		

Тема 2.6 Ландшафты	животных.		2
	3.Причины вымирания видов. Охрана редких и вымирающих видов. Красная книга. Правовые основы охраны животного мира.		
	Лабораторные работы:	-	-
	Практические работы:	-	-
	Контрольные работы:	-	-
	Самостоятельная работа. Сообщение: Реликтовые и эндемичные растения Крымского полуострова.	6	3
	Презентация: Заповедные территории Крымского полуострова.		
	Содержание учебного материала	4	2
	1.Ландшафты. Определение ландшафтов, их классификация. Особо охраняемые территории: Государственные заповедники, заказники, памятники природы. Рекреационные территории.		2
	2.Антропогенные формы ландшафтов и их охрана. Агробиценозы. Правовые основы охраны ландшафтов.		
Раздел 3. Организация рационального природопользования и охрана природы.	Лабораторные работы:	-	-
	Практические работы:	-	-
	Контрольные работы:	-	-
	Самостоятельная работа. Сообщение: памятники природы Симферополя и Крыма	2	2
		6	
	Содержание учебного материала	6	2
	1.Государственная политика в сфере экологии. Законодательное и нормативно-правовое регулирование природопользования.		
	2.Международное сотрудничество в сфере рационального природопользования. История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы.		2
	3.Эколого- природоохранное образование. Правовые основы экологического образования в России. Эколого- природоохранное образование в учреждениях среднего профессионального образования.		2
	Лабораторные работы:	-	-
	Практические работы:	-	-

	Контрольные работы:	-	-
	Самостоятельные работы:	-	-
	Дифференцированный зачет	2	

- Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:

- экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Оборудование учебного кабинета:

-рабочее место преподавателя;

-классная доска;

-парты;

-стулья;

-комплект плакатов;

-раздаточный материал.

Технические средства обучения:

-мультимедийный комплект.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2014.

Дополнительные источники:

1. М.В. Гальперин Общая экология. –М: Форум 2015
2. Хандогина Е.К., Герасимова Н.А., Хандогина А.В. Экологические основы природопользования.- М.: Форум-ИНФРА-М, 2007.
3. Козачек А.В. Экологические основы природопользования. - М.: Феникс, 2008.
4. Карпенков С.Х. Экология.-М: Логос 2014

Интернет ресурсы:

1. <http://znanium.com>
2. <http://www.biodat.ru-BioDat>:информационно-аналитический сайт о природе России и экологии.
3. <http://larnbiology.narod.ru>-изучаем биологию.
4. <http://www.floranimal.ru-FlorAnimal>: портал о растениях и животных.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать эффективность природоохранных мероприятий; - оценивать качество окружающей среды; -определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды; -утилизировать неисправные элементы радиоэлектронной техники 	<p>Верное оценивание эффективности природоохранных мероприятий и качества окружающей среды, определение форм ответственности за загрязнение окружающей среды, знание способов утилизации неисправных элементов радиоэлектронной техники.</p>	<p>Тестирование, выполнение практических работ, решение ситуационных задач, защита рефератов.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные определения и понятия природопользования -современное состояние окружающей среды России и мира -способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами -основные направления рационального природопользования - основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды - основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды - правовые вопросы экологической безопасности -методы утилизации неисправных элементов радиоэлектронной техники 	<p>Знание определений и понятий природопользования, современного состояния окружающей среды России и мира, способов охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами. Объяснение основных направлений рационального природопользования и сущности экономического механизма охраны окружающей среды.</p> <p>Ориентирование в правовых вопросах экологической безопасности</p>	<p>Защита презентаций и написание рефератов, решение ситуационных задач, тестирование, устный опрос.</p>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей	демонстрация интереса к будущей профессии	психологическое анкетирование,

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		наблюдение, собеседование.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области применения и изготовления приборов и оборудования; оценка эффективности и качества выполнения работ	решение ситуационных задач; решение типовых задач; наблюдение за организацией деятельности в различных ситуациях
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области природопользования	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	наблюдение за организацией работы с информацией, за организацией коллективной деятельности, общением с клиентами, руководством
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	просмотр видеороликов по темам курса	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	наблюдение за процессами оценки и самооценки, видение путей самосовершенствования, стремление к повышению квалификации; портфолио, экспертные оценки,
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	организация самостоятельных занятий при изучении материала курса	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	анализ инноваций в области природопользования	участие в конкурсах и олимпиадах