

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительно-политехнического
колледжа

_____ / А.В. Облиенко /

_____ 20__
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

ЕН.3 Экологические основы природопользования
индекс по учебному плану *наименование дисциплины*

Специальность: 11.02.01 Радиоаппаратостроение
код *наименование специальности*

Квалификация выпускника: Радиотехник

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев / 3 года 10 месяцев

Форма обучения: Очная

Автор программы Дремова.Е.Л.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«__» _____ 20__ года Протокол № _____

Председатель методического совета СПК _____

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 11.02.01

Радиоаппаратостроение

код

наименование специальности

утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 14.05.2014г. №521

дата утверждения и №

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Дремова Елена Леонидовна

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.01 «Радиоаппаратостроение», входящей в состав укрупненной группы специальностей 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи».

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров по рабочим профессиям в учреждениях НПО и СПО: по сборке, настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Математический и общий естественнонаучный цикл.

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;

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.

В результате освоения дисциплины формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Теоретические занятия	32
Практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Консультации	4

2.2. Тематический план и содержание 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. Научные основы охраны окружающей среды.			16	
Тема 1.1. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала			
	1	Основные понятия, термины и определения в области природопользования.	2	1
	2	Экологические факторы и их действие	2	
		Практические занятия: 1. Экологические факторы и их действие. 2. Круговорот веществ в природе..	2 2	
Тема 1.2. Эволюция среды обитания, переход от биосферы к техносфере.	Содержание учебного материала			
	1	Классификация загрязнителей окружающей среды. Влияние урбанизации на биосферу. Переход от биосферы к техносфере.	2	1
	2	Воздействие экологических негативных факторов на человека.	2	
		Практическое занятие: 1. Загрязнение окружающей среды.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с литературой	2	
Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы.			20	
Тема 2.1. Природоохранный потенциал.	Содержание учебного материала			
	1	Современное состояние окружающей среды России и планеты. Планетарные экологические проблемы.	2	2
	2	Пути ликвидации экологических катастроф.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Работа с литературой	4	
Тема 2.2. Загрязнение гидросферы и ее охрана.	Содержание учебного материала			
	1	Основные источники загрязнения поверхностных и подземных вод. Классификация загрязнителей гидросферы.	2	2
	2	Методы очистки воды и водоемов.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой	2	
Тема 2.3 Загрязнение атмосферы и ее охрана	Содержание учебного материала			
	1	Основные источники загрязнения атмосферы	2	
	2	Охрана атмосферы. Фильтры	2	
Тема 2.3. Охрана растительного и животного мира.	Содержание учебного материала		2	
	1	Значение растительного и животного мира.		2

	2	Охрана растений и животных. Красная книга.	2	
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования			12	
Тема 3.1. Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала			
	1	Мониторинг окружающей среды.	2	2
	2	Прогнозирование и последствия природопользования.	2	
Тема 3.2. Экологическое регулирование в РФ.	Содержание.			2
	1	Правовые документы в области охраны природы.	2	
	2	Экологические правонарушения. Виды ответственности за экологические правонарушения.	2	
Тема 3.3. Международное сотрудничество в области природопользования.	Содержание.			2
	1	Экологическая ситуация в мире. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.	2	
	2	Международные организации, занимающиеся охраной окружающей среды. Международные объекты охраны окружающей среды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата: 1. Экологически неблагополучные регионы России. 2. Здоровье населения России. 3. Болота как необходимая составная биосферы. 4. Рукотворные катастрофы. 5. Влияние урбанизации на биосферу 6. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. 7. Континентальные проблемы. 8. Глобальные изменения в атмосфере. 9. Аварии и катастрофы – случайность или закономерность. 10. Проблемы мирового океана. 11.. «Славное море – священный Байкал». 12. Жило-было Аральское море. 13. Каспий должен жить. 14. Воронежское водохранилище – за и против. 15. Лес и человек. 16. Чиста ли белая Антарктида. 17. Экология сельского хозяйства. 18. Графский заповедник. Его роль в экосистеме Воронежской области. 19. Заповедники России. 20. Государственные природные заказники. 21. Красная книга. 22. Новохоперский заповедник.		12	
Всего:			60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- 1) Плакаты;
- 2) Комплекты заданий по разноуровневому контролю.

Технические средства обучения:

- 1) Набор диафильмов;
- 2) Видеопроекторы, экраны;
- 3) Компьютеры, сканер, принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования. Учебник/ Руководитель авторского коллектива Э.А. Арустамов. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008-280с.
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: Учебник/ М.В.Гальперин.-2-е изд., испр. - М.:ИД ФОРУМ – ИНФРА –М, 2007-305с.

Дополнительные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов/ С.В.Белов, В.А. Девисилов, А.В. Илницкая и др.: Под общей редакцией С.В.Белова. - М.: Высшая школа, 2004-463с.
2. Охрана труда и промышленная экология: Учебник для студентов среднего профессионального образования/ В.Т.Медведев, С.Г.Новиков, А.В. Каралюнец и др.- М.: Издательский центр «Академия», 2006-358с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://mou004.omsk.edu.ru/ecolog/atm.htm>
2. <http://www.priroda.su/>
3. <http://ecoportal.su/>
4. <http://www.ecolife.ru/>
5. <http://www.ecoindustry.ru/>
6. <http://www.prombez.com/>
7. <http://www.ecosinform.ru/>
8. http://www.consultant.ru/popular/earth/17_5.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - оценивать эффективность природоохранных мероприятий; - оценивать качество окружающей среды; -определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды;	- оценка за решение ситуационных задач на практических занятиях; - оценка за результаты анализа конкретных ситуаций; - оценка за работу на контрольно-учетном занятии.
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;	- оценка за выполнение тестовое задание; - оценка за результаты анализа конкретных производственных ситуаций. - оценка за выполнение тестовое задание; - оценка за выполнение доклада - оценка за выполнение группового задания (работа в малых группах); - оценка за работу на контрольно-учетном занятии;