

Министерство образования и науки РД
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Дагестан
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Профиль получаемого профессионального образования: социально-экономический

Код и наименование специальности: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Кизляр 2022г.

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
общеобразовательных и
естественнонаучных дисциплин
Протокол № от «30» августа 2022 г.

Председатель П(Ц)К



И. А. Амлаева



Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 38.00.00 Экономика и управление, утвержденного приказом Минобрнауки России от 15.05.2014 N 1353 (зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2014 N 34864);
с учетом:

- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (разработаны Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России совместно с ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2022/2023 учебный год.

Разработчик: ___Магомедова М.А. преподаватель «КППК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2. Информационное обеспечение обучения

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в естественнонаучный цикл дисциплин.

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

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является естественнонаучной и направлена на формирование у студентов экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.

Изучение материала по дисциплине «Экологические основы природопользования» базируется на биологических знаниях студентов, полученных в период обучения в общеобразовательном учреждении.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого существования экосистем;
- задачи охраны окружающей природной среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков

химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

- принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

ПК 4.2. Обеспечивать рациональное использование трудовых ресурсов, материалов.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции ;

ОК.1. Понимать сущность и 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в 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. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 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)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Практические занятия	14
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Работа с нормативной и справочной литературой	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	44
в т.ч. в форме практической подготовки	10
В том числе:	
Теоретическое обучение	6
Практические занятия	2
Самостоятельная работа	36
<i>Итоговая аттестация в форме – зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества			1
Введение	Экологическая ситуация в мире и Российской Федерации	2	
Тема 1.1. Основные понятия и законы экосистем	Содержание учебного материала	4	
	1. Основные понятия и термины. Понятие об экосистеме. Типы и структура экосистем. 2. Экологическое равновесие и биологическая продуктивность. Сукцессии. Биосфера и её составные части. Охрана биосферы		1
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:		
	Контрольные работы:		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 1.2 Научно-техническая революция и природопользование	Содержание учебного материала	2	2
	1. Основные направления экологизации народного хозяйства. Внедрение ресурсосберегающих технологий. Безотходные и малоотходные технологии. Нетрадиционные источники энергии		
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:		
	Контрольные работы:		

	Самостоятельная работа обучающихся:		
Раздел 2. Природные ресурсы и основы рационального природопользования			
Тема 2.1. Экологический кризис	Содержание учебного материала	2	
	1.Природоресурсный потенциал России. Загрязнение биосферы. Глобальные негативные явления: парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание территории суши, истощение озонового экрана Земли, смоги. Загрязнение окружающей среды в Дагестан. Признаки современного экологического кризиса.		2
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия: Основные принципы охраны окружающей среды . Пути выхода из экологического кризиса.	2	
	Контрольные работы:		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	2	2
	1. Классификация природных ресурсов. Антропогенное загрязнение природных ресурсов. Ресурсы дикой природы. Охранные природные территории – заповедники, национальные парки. Основные направления, принципы методы рационального природопользования		
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия: Пути рационального природопользования	2	
	Контрольные работы:		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Раздел 3. Основы промышленной			

экологии			
Тема 3.1. Источники техногенного воздействия на окружающую среду	Содержание учебного материала	2	
	1. Общие закономерности производственных процессов. Источники воздействия на окружающую среду. Характеристики основных загрязнений окружающей среды промышленных предприятий. Приборы измерения и контроля загрязняющих веществ Экологизация производственных технологий как средство решения экологических проблем использования ресурсов		2
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия: Экологический паспорт предприятий и его содержание. Оценка экологической пригодности выпускаемой продукции	2	
	Контрольные работы:		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 3.2. Процессы и аппараты защиты окружающей среды	Содержание учебного материала	2	2
	1. Устройство и принцип работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов в атмосферу. Оборудование для утилизации газовых выбросов Методы и технологии очистки производственных сточных вод. Принцип работы сооружений для очистки стоков химических производств и обработки осадков. Основные технологии утилизации		
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия : Нормативы для загрязняющих веществ (ПДК)	2	
	Контрольные работы:		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Раздел 4. Правовые вопросы экологической безопасности			
Тема 4.1	Содержание учебного материала	2	2

Природоохранное законодательство	1. Понятие экологического права. Система и источники экологического права в РФ Законодательство в области охраны окружающей среды.		
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:		
	Контрольные работы:		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 4.2. Международное сотрудничество	Содержание учебного материала	2	
	1. Основные объекты международного сотрудничества. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций		
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:		
	Контрольные работы:		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Раздел 5. Управление и контроль за состоянием окружающей среды			
Тема 5.1. Мониторинг загрязнения окружающей среды	Содержание учебного материала	4	2
	1. Система управления природопользованием. Экологический менеджмент. Экологический контроль. Виды экологического контроля Система и виды экологического мониторинга. Организация системы мониторинга окружающей среды в Российской Федерации.		
	2. Виды и методы наблюдений Экологический риск. Оценка состояния экологической ситуации на производственном объекте. Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности		
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:	2	

	1. Мониторинг окружающей среды		
	Контрольные работы:		
	Самостоятельная работа обучающихся: Роль экологического воспитания в жизни подрастающего поколения	2	
Тема 5.2. Экономика природопользования	Содержание учебного материала	2	2
	1. Экологическое регулирование. Нормирование в области охраны окружающей среды. Основные принципы и элементы экономического механизма природопользования Органы контроля в области охраны окружающей среды; Их права, обязанности и ответственность		
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия: 1. Процедура ОВОС. Экологическая экспертиза. Экологический аудит 2. Концепция «Экологическое воспитание и образование в интересах устойчивого развития	4	
	Контрольные работы:		
	Самостоятельная работа обучающихся: Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды	2	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии природопользования.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, макеты сооружений и аппаратов: фильтров, циклонов, биофильтров, насосов, теплообменников, насадок, тарелок; образцы фильтрующих материалов, информационные стенды.

Технические средства обучения: ноутбук и проекционное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Колесников С.И.. Экология: Учебное пособие для студентов вузов. - М.: Издательство «Дашков и К», 2009. – 384с.
2. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебник для студентов образовательных учреждений сред.проф.образования -Ростов н/Д: "Феникс", 2010.-407с
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для студентов учреждений сред.проф.образования -М: "Академия", 2010.-240с
4. Коробкин В.И. Экология: Учебник для студентов вузов. -Ростов н/Д: "Феникс", 2008.- 602с
5. Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды, 2007. -331с
6. Маринченко А.В. Экология: Учебное пособие для студентов вузов. - М.: Издательство «Дашков и К», 2009. – 328с.
7. Колесников С.И. Экология: Учебное пособие для вузов.- М.: Издательство «Дашков и К», 2009. – 384с.

Дополнительные источники:

1. Инженерная экология и экологический менеджмент: Учебник / М.В. Буторина, П.В. Воробьев, А.П. Дмитриева и др. – М.: Логос, 2007. – 528 с.: ил.
2. Хван Т.А. Промышленная экология. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 320 с.
3. Пустовая Л.Е. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг. – Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2008. – 219 с.
4. Миркин Б.Н. Экология Башкортостана. Учебник - Уфа: Китап, 2008. – 200 с.

5. Экология производства. Научно-практический журнал №1-12 2008
6. Экология производства. Научно-практический журнал №1-12 2009
7. Экология производства. Научно-практический журнал №1-10 2010

Интернет-ресурсы:

1. Экологический портал <http://www.ecologysite.ru/>
2. Электронная библиотека технической литературы «Нефть и газ» <http://www.oglibrary.ru/>
3. Компания «ЭКО центр» (новые технологии в экологическом проектировании) <http://www.eco-c.ru/>
4. Электронная скан-библиотека. Материалы по инженерной экологии <http://www.engineering-ecology.narod.ru/>

1.4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	- тестовый контроль
-анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф	- решение проблемных задач
-выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов	- письменная проверочная работа
-определять экологическую пригодность выпускаемой продукции	- решение проблемных задач
-оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	- тестовый контроль
Знания:	
-виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого существования экосистем	- тестовый контроль

- задачи охраны окружающей природной среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ;	- тестовый контроль
-основные источники и масштабы образования отходов производства;	- тестовый контроль
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	- письменная проверочная работа
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;	- тестовый контроль
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;	- тестовый контроль
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	- тестовый контроль
	Дифференцированный зачет

