	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа по учебной дисциплине ЕН.03 «Экологические основы природопользования»
	Факультет среднего профессионального образования
<b>ЕН.01</b>	

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.01 «Экологические основы природопользования»**

Специальность 38.02.01

**«Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»**

Квалификация

**«Бухгалтер»**

Форма обучения

**очная, заочная**

Екатеринбург 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) / 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины экологические основы природопользования является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Рабочая программа учебной дисциплины быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки работников в области экономики и бухгалтерского учета при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к: Математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

**Компетенции, на формирование которых работает дисциплина.**

<b>ОК 7</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
-------------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории..


#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36;  
 самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
В том числе:	
Практические занятия (ПЗ)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	18
Промежуточная аттестация в форме - дифференцированного зачета	

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа по учебной дисциплине ЕН.03 «Экологические основы природопользования»
<b>ЕН.01</b>	Факультет среднего профессионального образования

<b>2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины</b>			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Глобальные проблемы экологии</b>			
<b>Тема 1.1. Проблема народонаселения</b>	Содержание учебного материала		
	Масштабы и аспекты проблемы народонаселения. Демографическая ситуация в России. Экология и здоровье человека.	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся: - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов - Материалы и покрытия радиотехнических систем, устройств и блоков - Роль экологии для радиотехника	2	
<b>Тема 1.2. Основные направления рационального природопользования</b>	Содержание учебного материала		
	Формы природопользования: хозяйственно-экономическая, оздоровительная, культурная и их характерные признаки. Виды природопользования: общее и специальные характерные. Особенности рационального природопользования: восстановление природных ресурсов, комплексное использование, вторичное использование природных ресурсов, проведение природоохранных мероприятий, внедрение новейших технологий	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся: - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов - Электротехника в химии - Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в радиоаппаратостроении.	2	
<b>Тема 1.3. Проблемы рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды</b>	Содержание учебного материала		
	Типы ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов Вода - неисчерпаемый природный ресурс. Содержание пресных вод. Содержание загрязняющих веществ в промышленных сточных водах. Вторичное использование воды. Новые технологии очистки воды. Организационные мероприятия. Проблемы использования полезных ископаемых. Рациональное и комплексное использование полезных ископаемых и энергетических ресурсов.	10	2.3

	<p>Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира. Особоохраняемые природные территории. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.</p> <p>Проблемы использования земельных ресурсов. Виды использования земель. Экологическая роль почвы и ее свойства. Виды эрозии земель и меры борьбы с ними. Процесс опустынивания и меры борьбы с ними. Заболоченные земли. Рекультивация земель.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:  - домашнее задание;  - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати;  - подготовка устных сообщений, рефератов  Электрические схемы в химических процессах  Проектная работа на тему: Металлы и сплавы, их свойства и применение в радиоэлектронной аппаратуре.  - работа с нормативно-правовой документацией;</p>	2	
<b>Раздел 2. Прикладная экология</b>			
<b>Тема 2.1. Загрязнение биосферы</b>	Содержание учебного материала		
	Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов Какими веществами загрязняет промышленность радиоаппаратостроения Проектная работа на тему: Металлы и сплавы, их свойства и применение в радиоэлектронной аппаратуре. - работа с нормативно-правовой документацией;	2	
<b>Тема 2.2. Основные загрязнители и их классификация</b>	Содержание учебного материала		
	Загрязнители атмосферы: механические, химические, физические, биологические. Загрязнители воды: неорганические химические вещества, органические загрязнители. Бактериальные и биологические загрязнители, радиоактивные. Загрязнители почвы: пестициды, удобрения, нефть и нефтепродукты, выбросы промышленных предприятий, бытовые и промышленные отходы. Ликвидация последствий аварийного загрязнения жидкими токсичными, радиоактивными веществами. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов Качество радиотехнических изделий Проектная работа на тему: Металлы и сплавы, их свойства и применение в радиоэлектронной аппаратуре. - работа с нормативно-правовой документацией;	2	
<b>Тема 2.3. Экстремальные виды воздействия на биосферу</b>	Содержание учебного материала		
	Характеристика экстремальных видов на окружающую среду, причины, последствия, пути решения	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов Практическое применение электролиза: рафинирование,	4	

	гальванопластика, гальваностегия. Проектная работа на тему: Металлы и сплавы, их свойства и применение в радиоэлектронной аппаратуре. - работа с нормативно-правовой документацией		
<b>Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>			
<b>Тема 3.1.Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду</b>	Содержание учебного материала		
	Нормативно-правовое обеспечение в экологической сфере. Цели и задачи природоохранных органов управления и надзора. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Правовые вопросы экологической безопасности. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов Коррозия металлов и способы защиты от коррозии в радиоаппаратостроении. - работа с нормативно-правовой документацией;	4	
<b>ВСЕГО по дисциплине:</b>		<b>54</b>	

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)

### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины в электронном варианте.

Успешное освоение дисциплины предполагает следующие действия:

- изучение учебной и учебно-методической литературы по дисциплине;
- сразу же после каждой лекции и практического занятия «просматривать» конспекты лекций и выполненные задания – это позволит закрепить и усвоить материал;
- в случае, если анализ проведенных расчетов не выполнен на практическом занятии, необходимо сразу это задание выполнить дома;
- не откладывать до последнего подготовку отчета о самостоятельной работе, имея в виду, что самостоятельная тематика входит в число контрольных вопросов для текущей и промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации, необходимо выявить за счет каких источников будут «закрыты» все контрольные вопросы: лекционные и практические материалы, отчет о самостоятельной работе, учебная литература.



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

**Специальные помещения:** Учебные аудитории, оснащенные аудиторной доской, столами, стульями/лавками, рабочим местом для преподавателя.

Переносное мультимедийное оборудование по необходимости.

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся,** оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

##### **Основные источники:**

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/517676>

2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/510053>

##### **Интернет источники:**

1) Интернет-ресурсы библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),

- электронный каталог Web ИРБИС;

- электронные библиотечные системы: ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>., ООО «Национальный цифровой ресурс «Руконт» - Режим доступа; ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»; ООО «Ай Пи Эр Медиа».

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ» и «Polpred.com».

2) Справочная правовая система «Консультант Плюс»

3) Научная поисковая система - ScienceTechnology,

4) Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/)

#### 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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь:</b>	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Оценка практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальные задания).
использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;	Оценка практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальные задания).
соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	Оценка практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальные задания).
<b>Знать</b>	
принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;	Тестирование, устный опрос, беседа.
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Тестирование, устный опрос, беседа
об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Тестирование, устный опрос, беседа
принципы и методы рационального природопользования;	Тестирование, устный опрос, беседа
методы экологического	Тестирование, устный опрос, беседа

регулирования;	
принципы размещения производств различного типа;	Тестирование, устный опрос, беседа
основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Тестирование, устный опрос, беседа
понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Тестирование, устный опрос, беседа
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Тестирование, устный опрос, беседа
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Тестирование, устный опрос, беседа
природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Тестирование, устный опрос, беседа
охраняемые природные территории	Тестирование, устный опрос, беседа