

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  

---

**Техникум Пермского института (филиала)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины **ЕН.02 Экологические основы природопользования**

код, специальность **38.02.07 Банковское дело**

форма обучения **очная**

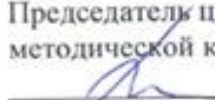
Пермь, 2019

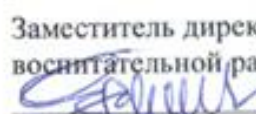
СОГЛАСОВАНА:

Цикловой методической комиссией  
гуманитарных, социально-  
экономических, естественно-научных  
и общих профессиональных  
дисциплин техникума

Протокол № 2  
от «12» сентября 2019 года

Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта по специальности среднего  
профессионального образования  
**38.02.07 Банковское дело**

Председатель цикловой  
методической комиссии  
 /Чернавина Т.В./

Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе  
 /Яковлев В.Н./

Составитель (автор):

Воронина Э.В., кандидат физико-  
математических наук, преподаватель  
техникума Пермского института (филиала)  
РЭУ им. Г.В.Плеханова

Рецензент:

Дубровина С.С., к.фарм.н., доцент кафедры  
«Микробиологии» с курсом гигиены и  
экологии ФГБОУО «Пермская  
государственная фармацевтическая  
академия»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования» является частью ППСЗ (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.07 Банковское дело на базе основного общего образования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ЕН.02. «Экологические основы природопользования» является обязательной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы входит в блок дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла и преподается в 4 семестре на 2 курсе.

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

Целью изучения дисциплины является формирование у студента экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды, а также формирование компетенций.

В результате изучения дисциплины «Экологические основы природопользования» студент должен

### **уметь:**

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

### **знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды 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.

Обучающийся должен обладать следующими **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Развивать культуру межличностного общения, взаимодействия между людьми, устанавливать психологические контакты с учетом межкультурных и этнических различий.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

<b>Максимальная учебная нагрузка обучающегося</b>	<b>38</b>	<b>часов</b>
включая:		
обязательная аудиторная учебная нагрузка	36	часов
самостоятельная работа	2	часов
<b>ВСЕГО</b>	<b>38</b>	<b>часов</b>

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

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для студентов очного отделения**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>38</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лекции	18
практические работы	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Взаимодействие общества и природы</b>		<b>12</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>6</b>	
Тема 1.1. Закономерности взаимоотношений живых организмов со средой обитания	Лекция 1. Цели и задачи дисциплины, роль в подготовке специалиста. Принципы взаимодействия общества и природы. Понятие о среде обитания. Биосфера как область взаимодействия общества и природы. Современное состояние природной среды. Концепция экосистемы. Экологический кризис. Глобальные проблемы экологии. Концепция устойчивого развития.	2	1
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Лекция 2. Природоресурсный потенциал. Основные направления, принципы и методы рационального природопользования. Охрана окружающей среды. Природоресурсный потенциал РФ. Экологическая безопасность. Принципы размещения производств. Пищевые ресурсы и их проблемы.	2	1
	Лекция 3. Проблема сохранения человеческих ресурсов. Природные ресурсы, их классификация. Проблема использования и воспроизводства природных ресурсов.	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа 1. Семинар на тему «Глобальные экологические проблемы, связанные с антропогенным воздействием на атмосферный воздух»	2	2
	Практическая работа 2. Экологическая обстановка в Пермском крае	2	2
	Практическая работа 3. Оценка качества питьевой воды	2	2
<b>Раздел 2. Антропогенное воздействие на биосферу и ее охрана</b>		<b>12</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>6</b>	
Тема 2.1. Загрязнение окружающей среды.	Лекция 4. Основные загрязнители и их классификация. Источники загрязнения окружающей среды. Особенности воздействия человека на условия своего существования. Влияние урбанизации на биосферу. Проблема отходов. Методы переработки бытовых и промышленных отходов Экологизация производства. Ресурсосберегающие и безотходные технологии.	2	1

	Лекция 5. Антропогенное воздействие на атмосферный воздух, воды, почву Последствия загрязнений. Основные мероприятия по охране. Влияние человека на растительный и животный мир.	2	1
Тема 2.2. Воздействие человека на основные компоненты биосферы и их защита	Лекция 6. Охрана флоры и фауны на экосистемном уровне. Особо охраняемые природные территории. Красная книга. Природоохранные мероприятия в РФ и Пермском крае.	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа 4. Семинар на тему «Проблема отходов и перспективы создания безотходных технологий».	2	2
	Практическая работа 5. Платежи за вредные выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду	2	2
	Практическая работа 6. Природоохранные объекты в Пермском крае	2	2
<b>Раздел 3. Нормативно-правовые и социальные вопросы природопользования</b>		<b>12</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>6</b>	
Тема 3.1. Основы экологического права. Международное экологическое сотрудничество	Лекция 7. Российское природоохранное законодательство. Государственные органы по охране окружающей среды РФ. Экологические права и обязанности граждан РФ. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Нормативные документы качества окружающей среды. ФЗ РФ «Об охране окружающей среды». Экологический мониторинг, классификация, методы ведения.	2	1
	Лекция 8. Экологический контроль. Понятие об экологической оценке производств и предприятий. Экологическое просвещение. Формирование экологической культуры. Экологическая экспертиза. Виды, принципы проведения экспертизы. Экономический механизм охраны окружающей среды.	2	1
	Лекция 9. Международные объекты охраны окружающей среды. Принципы международного экологического сотрудничества. Международные экологические программы и проекты. Международные организации, занимающиеся охраной природы и экологическим образованием	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа 7. Оценка экологического благополучия территории по группе демографических показателей здоровья населения	2	2
	Практическая работа 8. Оценка экологического благополучия территории по показателям	2	2

	соматической заболеваемости населения		
	Практическая работа 9. Эколого-экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>38</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска;
- мультимедиапроектор
- лаборатория химии.

Оборудование для практических занятий:

- химическая посуда реактивы по теме занятия;
- приборы: нитрометр, рН-метр.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

*Основные источники:*

1. Экологические основы природопользования : учебник / А.А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2016. — 391 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-04787-3. (рек. ФИРО). ЭБС «BOOK»
2. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. — — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). ЭБС «ZNANIUM»

*Дополнительные источники:*

1. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / В.Ф. Протасов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 304 с
2. Экология: Учебник для вузов.-Изд.14-е дополн. и перераб. МО / В. И. Коробкин; В.И.Коробкин, Л.В.Передельский. - Ростов н / Дону.: Феникс, 2012. - 602
3. Еремин, В.Г., Сафронов В.В., Схиртладзе А.Г., Харламов Г.А. Экологические основы природопользования. М.: Высшая школа, 2015.
4. Коробкин, В.И., Передельский Л.В. Экология. Ростов на Дону: Феникс, 2013.
5. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования. М.: Дашко и Ко, 2015.

*Интернет-ресурсы:*

1. [www.msuee.ru](http://www.msuee.ru)
2. [www.biodat.ru](http://www.biodat.ru)
3. [www.ecosystema.ru](http://www.ecosystema.ru)
4. [www.ebio.ru](http://www.ebio.ru)

*Журналы:*

1. «Экология и жизнь». Научно-популярный и образовательный журнал

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний умений и навыков.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

Итоговой формой контроля является дифференцированного зачет.

Фонды оценочных средств (ФОС) разрабатываются образовательным учреждением. Они включают в себя педагогические контрольно - оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля	Оценка результатов обучения (компетенции)
<b>Умения:</b>			
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.	Применение природоохранных мероприятий и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности и в быту Определение и прогнозирование экологического риск, осуществление в общем виде оценки антропогенного воздействия на окружающую среду	Оценка выполнения: заданий практических работ № 1,2,3,4,5,6,7 Оценка выполнения практических заданий на зачете.	ОК 1,2,3,4,5.7.9,10
Использовать в профессиональной деятельности представления о взаимной связи организмов и среды обитания.	Использование закономерности о тесной взаимосвязи организмов со средой обитания для выбора наиболее благоприятных условий и факторов для проживания видов. Негативное влияние деятельности человека на	Оценка выполнения: заданий практических работ № 1,2,3,4,5,6,7 Оценка выполнения практических заданий на зачете.	ОК 1,2,3,4,5.7.9,10

	биосферу		
Соблюдать в профессиональной деятельности регламентов экологической безопасности.	Применение основных принципов экологической безопасности, в профессиональной деятельности, в соответствии Конституцией РФ и ФЗ РФ по экологическим вопросам безопасности сырья и продукции.	Оценка выполнения: заданий практических работ № 4. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №3. Оценка выполнения практических заданий на зачете.	ОК 1,2,3,4,5.7.9,10
<b>Знания</b>			
Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.	Организация жизни в биосфере и основах взаимодействия живых организмов с окружающей средой	Оценка выполнения: заданий теста и конспекта лекции. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №2.	ОК 4, 5, 7, 8
Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	Взаимодействие общества и природы, на основе знаний законов развития природных сообществ и необходимости учитывать сложившиеся связи при техногенном воздействии (антропогенного факторов).	Оценка выполнения: заданий теста по разделу 1. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №1.	ОК 1,2,3,4,5,7,9,10
Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса.	Взаимодействие основных компонентов экосистемы и возможных последствий при нарушении сложившихся связей, приводящих к возникновению экологического кризиса.	Оценка выполнения: заданий контрольной работы № 1. Оценка выполнения: заданий теста по разделу 1. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №1.	ОК 1,2,3,4,5.7.9,10

Принципы и методы рационального природопользования .	Принципы и методы рационального природопользования . Осуществление рационального потребления природных ресурсов и охраны природы.	Оценка выполнения: заданий теста по разделу 3. Оценка выполнения конспекта. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №3.	ОК 1,2,5,7,9
Метод экологического регулирования.	Понятие «Управление качеством окружающей среды». Проведение государственных и общественных мероприятий в рамках экологического регулирования.	Оценка выполнения: заданий теста по разделу 1. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №1.	ОК 1,2,5,7,9
Принцип размещения производств различного типа.	Классификация производств. Экологизация производства Биохимические циклы ресурсосбережения Проблема отходов и перспектива создания безотходной технологии.	Оценка выполнения: заданий теста по разделу 2. Оценка выполнения конспекта. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №2.	ОК 1,2,5,7,9
Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.	Проблемы отходов их основные группы. Ресурсосберегающие и безотходные производства. Классификация бытовых и промышленных отходов. Методы переработки и распространения в мировом масштабе	Оценка выполнения: заданий теста по разделу 2. Оценка выполнения конспекта. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №2.	ОК 1,2,5,7,9

Понятия и принципы мониторинга окружающей среды.	Сущность экологического контроля, экологического мониторинга, его классификация и методы ведения. Задачи и принципы реализации системы наблюдения за состоянием окружающей среды. Экологическое аудирование и сертификация.	Оценка выполнения: заданий теста по разделу 3. Оценка выполнения конспекта. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №3.	ОК 1,2,5,7,9
Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.	Основы экологического права и экологической стандартизации. Совокупность норм и правоотношений, закрепленных в праве и направленных на сохранение и улучшение природных условий. ГОСТ 17.0.004-90	Оценка выполнения: заданий теста по разделу 3. Оценка выполнения конспекта. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №3.	ОК 1,2,5,7,9,10
Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Международное экологическое сотрудничество в области природопользования, по защите окружающей среды в мировом масштабе. Экологическая программа и проекты.	Оценка выполнения: заданий теста по разделу 3. Оценка выполнения реферата. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №3.	ОК 1,2,5,7,9
Природоресурсный потенциал Российской Федерации.	Природные ресурсы: классификация, сохранение, использование и воспроизводство.	Оценка выполнения: заданий контрольной работы № 2. Оценка выполнения: заданий теста по разделу 3. Оценка выполнения реферата. Оценка выполнения заданий	ОК 1,2,3,4,5,7,9,10

		самостоятельной работы по разделу №3.	
Охраняемые природные территории.	Понимание роли охраняемых территорий в природе для сохранения биологического разнообразия видов. Знать категории охраняемых территорий, их отличительные особенности.	Оценка выполнения: заданий теста по разделу 2. Оценка выполнения реферата. Оценка выполнения заданий самостоятельной работы по разделу №2.	ОК 1,2,5,7,9

**Разработчик:**

Воронина Э.В. преподаватель Техникума Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова