

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)

## **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**для специальности**

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе  
основного общего образования / среднего общего образования*

Улан-Удэ- 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа дисциплины разработана за счет вариативной части учебного плана среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (базовая подготовка) и рабочей программы воспитания по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

РАССМОТРЕНО

ЦМК естественных дисциплин

протокол № 5

от «20» 04 2022 г.


Председатель ЦМК

  
(подпись)

Е.С.Татур  
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР

 О.Н.Иванова

(подпись) (И.О.Ф)

«09» 06 2022 г.

Разработчик:

*Сластина Е.Г.*, преподаватель дисциплины Экология на железнодорожном транспорте, ЭОП высшей квалификационной категории УУКЖТ

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

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

## **ЕН.02. Экологические основы природопользования**

### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), укрупненной группы 38.00.00 Экономика и бухгалтерский учет

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения 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 дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- 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 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 результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

– решения экологических задач и ситуаций

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Освоение содержания дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования способствует:

достижению целей воспитания:

- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;

- создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию.

формированию личностных результатов:

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

**1.4 Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:**

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 38 часов;

из них практическая подготовка – 4 часа.

самостоятельной работы обучающегося - 2 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>40</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>38</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>18</i>
из них в форме практической подготовки	<i>4</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>2</i>
в том числе:	
проработка учебной литературы; выполнение конспектов; рефератов, презентаций.	<i>2</i>
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета - 4 семестр/2 семестр</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины Экологические основы природопользования

Очная форма обучения на базе основного общего образования/среднего общего образования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. в форме практической подготовки (уровень усвоения)		Объем часов	Компетенции
1	2		3	4
	<b>4 семестр, 2 курс</b>			
<b>Раздел 1. Основные понятия экологии</b>			<b>2</b>	
<b>Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России. Законы экологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 06., ОК 07.
1	Современное состояние окружающей среды в России. Законы экологии Экологически неблагополучные регионы России, причины. Законы Барри Коммонера. Задачи, законы, цели, специфика экологии (1 уровень)			
<b>Раздел 2. Экологические проблемы на современном этапе</b>			<b>4</b>	
<b>Тема 2.1. Значение глобальных экопроблем в развитии современного общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 06., ОК 07.
1	Значение глобальных экологических проблем в развитии современного общества. Признаки экологического кризиса. Пути его разрешения мировым сообществом (2 уровень)			
	Практические занятия <b>Практическое занятие 1 Решение экологических ситуаций (2 уровень)</b>		2	ОК 06., ОК 07.
<b>Раздел 3. Природные ресурсы</b>			<b>6</b>	
<b>Тема 3.1. Классификация природных ресурсов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 06., ОК 07.



	1	<b>Классификация природных ресурсов.</b> Атмосфера, гидросфера, литосфера, энергоресурсы. Понятие об исчерпаемости и незаменимости природных ресурсов. (2 уровень)		
--	---	--	--	--

1	2		3	4
<b>Тема 3.2. Рациональное и нерациональное природопользование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	<b>Рациональное и нерациональное природопользование.</b> Признаки нерационального природопользования. Рациональное природопользование, его характеристики (1 уровень)	2	ОК 06., ОК 07.
	<b>Практические занятия Практическое занятие 2 Экономика природопользования (2 уровень)</b>		2	ОК 06., ОК 07.
<b>Раздел 4. Проблема отходов в современном обществе</b>			<b>12</b>	
<b>Тема 4.1. Общие сведения об отходах производства и потребления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	<b>Общие сведения об отходах производства и потребления. Классификация отходов .</b> Основные принципы государственной политики РФ в области обращения с отходами. Опасные отходы (1 уровень)	2	ОК 06., ОК 07.
<b>Тема 4.2. Образование, сбор, утилизация отходов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	<b>Образование, сбор, утилизация отходов.</b> Утилизация бытовых и производственных отходов (1 уровень)	2	ОК 06., ОК 07.
	<b>Практические занятия Практическое занятие 3 Методы утилизации бытовых и производственных отходов (2 уровень)</b>		2	ОК 06., ОК 07.
<b>4.3. Виды загрязнения окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 06., ОК 07.
	1	<b>Виды загрязнения окружающей среды.</b> Классификация загрязнений. (2 уровень)		
	<b>Практические занятия Практическое занятие 4 Загрязнение окружающей среды (2 уровень)</b>		4	
	<b>Практическое занятие 5 Изучение ФЗ РФ «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»</b>		2	ОК 06., ОК 07.
			2	

1	2	3	4		
<b>Раздел 5. Воздействие объектов железнодорожного транспорта на окружающую среду</b>		6			
<b>Тема 5.1. Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей средой</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <table border="1" data-bbox="427 528 1740 619"> <tr> <td data-bbox="427 528 465 619">1</td> <td data-bbox="465 528 1740 619"><b>Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей средой</b> Принципы сохранения равновесия в окружающей среде (1 уровень)</td> </tr> </table> <p><b>Практические занятия</b>  <b>Практическое занятие 6 Экологический ущерб от предприятий – загрязнителей водных ресурсов на железнодорожном транспорте (в форме практической подготовки) (2 уровень)</b>  <b>Практическое занятие 7 Загрязнение атмосферы стационарными источниками на железнодорожном транспорте (в форме практической подготовки) (2 уровень)</b></p>	1	<b>Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей средой</b> Принципы сохранения равновесия в окружающей среде (1 уровень)	2	ОК 06., ОК 07.
1	<b>Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей средой</b> Принципы сохранения равновесия в окружающей среде (1 уровень)				
<b>Раздел 6. Мониторинг окружающей среды</b>		6			
<b>Тема 6.1. Организация мониторинга окружающей среды</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <table border="1" data-bbox="427 995 1740 1054"> <tr> <td data-bbox="427 995 465 1054">1</td> <td data-bbox="465 995 1740 1054"><b>Организация мониторинга окружающей среды. (2 уровень)</b></td> </tr> </table> <p><b>Практические занятия</b>  <b>Практическое занятие 8 Мониторинг химического состава атмосферы (2 уровень)</b>  <b>Практическое занятие 9 Определение концентрации углекислого газа в аудитории (2 уровень)</b></p>	1	<b>Организация мониторинга окружающей среды. (2 уровень)</b>	2	ОК 06., ОК 07.
1	<b>Организация мониторинга окружающей среды. (2 уровень)</b>				
<b>Раздел 7. Государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды</b>		4			

1	2	3	4
Тема 7.1 Государственная экологическая политика РФ. Законодательство в области экологической безопасности	Содержание учебного материала		
	1 Государственная экологическая политика РФ. Зачетное занятие	2	ОК 06., ОК 07.
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1.] глава3 §3.1 Выполнение конспекта «Меры наказания за экологические правонарушения»	2	
	<b>Всего за 4 семестр:</b>	<b>40</b>	
	<b>В том числе:</b> теоретическое обучение практические занятия из них в форме практической подготовки самостоятельная работа	20 18 4 2	

**Примечание:**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Рабочая учебная программа дисциплины не требует наличия специального кабинета по ФГОС СПО, занятия проводятся в кабинете «Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- комплект нормативных документов;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов «Экологические основы природопользования»;
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование;

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

##### **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов**

1. Основная учебная литература:

1.1 Павлова, Е. И. Общая экология и экология транспорта : учебник и практикум для СПО / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 479 с. — (Профессиональное образование). <https://biblio-online.ru/book/4DB9045B-C9B7-4363-8FE6-7BA7ACDF7EE3>

2. Дополнительная учебная литература

2.1. Экология : учебник и практикум для СПО / А. В. Тотай [и др.] ; под общ. ред. А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 450 с. — (Профессиональное образование). <https://biblio-online.ru/book/8A00A2AE-5B40-469E-AD5B-07ECF2FB7378>

3. Интернет-ресурс

3.1. Математический и общий естественнонаучный цикл  
Естественнонаучные дисциплины <http://window/edy//resurce//175//1975>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения Очная форма обучения</b>
<b>умения:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности	Текущий контроль в форме устного опроса по темам, выполнение индивидуальных заданий, выполнение практических работ 1-9, дифференцированный зачет
анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф	Текущий контроль в форме устного опроса по темам, выполнение индивидуальных заданий, выполнение практических работ 1,2,3,5, дифференцированный зачет
выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов	Текущий контроль в форме устного опроса по темам, выполнение индивидуальных заданий, выполнение практических работ 1,3,4,6,7 дифференцированный зачет
определить экологическую пригодность выпускаемой продукции	Текущий контроль в форме устного опроса по темам, выполнение индивидуальных заданий, выполнение практических работ 3, 6,7,8 ; дифференцированный зачет
оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте	Текущий контроль в форме устного опроса по темам, выполнение индивидуальных заданий, выполнение практических работ 6-9, дифференцированный зачет
<b>знания:</b> виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем	Выполнение индивидуальных заданий, презентаций, тестирование, текущий контроль в форме устного и письменного опроса по темам, защита

	практических работ 1, 2 дифференцированный зачет
задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации	Выполнение индивидуальных заданий, презентаций, тестирование, текущий контроль в форме устного и письменного опроса по темам, защита практических работ 4, 5, 8 дифференцированный зачет
основные источники и масштабы образования отходов производства	Выполнение индивидуальных заданий, презентаций, тестирование, текущий контроль в форме устного и письменного опроса по темам, защита практических работ 3, 4, 8,9 дифференцированный зачет
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 производств	Выполнение индивидуальных заданий, презентаций, тестирование, текущий контроль в форме устного и письменного опроса по темам, защита практических работ 6, 7, 9, дифференцированный зачет
правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности	Выполнение индивидуальных заданий, презентаций, тестирование, текущий контроль в форме устного и письменного опроса по темам, защита практических работ 1- 9, дифференцированный зачет
принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования	Выполнение индивидуальных заданий, презентаций, тестирование, текущий контроль в форме устного и письменного опроса по темам, защита практических работ 2, 8, 9, дифференцированный зачет
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	Выполнение индивидуальных заданий, презентаций, тестирование, текущий контроль в форме устного и письменного опроса по темам, защита практических работ 1- 5, дифференцированный зачет
Практический опыт:	Решение задач на практических

– решения экологических задач и ситуаций.		занятиях
<b>Результаты (формируемые общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)</b>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий; - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения	наблюдение и оценка при проведении практических работ, деловых игр, при защите проектов.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	наблюдение и оценка при проведении практических работ, семинаров, наблюдение за процессом оценки, самооценки, рефлексии

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				