

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 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (базовая подготовка), утвержденного приказом утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05 февраля 2018 г. № 69, с учетом примерной основной образовательной программы по данной специальности (базовая подготовка) и рабочей программы воспитания по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (базовая подготовка).

РАССМОТРЕНО

ЦМК естественных дисциплин

протокол № 6 от 05.04.2024

Председатель ЦМК


_____ Е.С.Татур
(подпись) (И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР



(подпись)

И.А. Бочарова
(И.О.Ф)

24.04.2024 г

Разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

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

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;
- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;
- 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, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
 - общие сведения об отходах, управление отходами;

- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;
- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

– решения экологических задач и ситуаций

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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:

объем ОП – 40 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 38 часов;

из них в форме практической подготовки – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП	<i>40</i>
Во взаимодействии с преподавателем (всего)	<i>38</i>
в том числе:	
лекция, урок	<i>20</i>
практические занятия	<i>18</i>
из них в форме практической подготовки	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<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/в форме практической подготовки	Компетенции
1	2		3	4
	4 семестр, 2 курс			
Раздел 1. Основные понятия экологии			2/-	
Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России. Законы экологии	Содержание учебного материала		2	ОК 02., ОК 06., ОК 07., ЛР 2, ЛР 10
1	Современное состояние окружающей среды в России. Законы экологии Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Законы Барри Коммонера. Задачи, законы, цели, специфика экологии (1 уровень)			
Раздел 2. Экологические проблемы на современном этапе			4/-	
Тема 2.1. Значение глобальных экологических проблем в развитии современного общества	Содержание учебного материала		2	ОК 02., ОК 07. ЛР 2, ЛР 10
1	Значение глобальных экологических проблем в развитии современного общества. Признаки экологического кризиса. Пути его разрешения мировым сообществом (2 уровень)			
	Практические занятия Практическое занятие 1 Решение экологических ситуаций (2 уровень)		2	ОК 02., ОК 04., ОК 07., ЛР 2, ЛР 10
Раздел 3. Природные ресурсы			6/-	

1	2		3	4
Тема 3.1. Классификация природных ресурсов	Содержание учебного материала		2	ОК 07., ЛР 2, ЛР 10
	1	Классификация природных ресурсов. Атмосфера, гидросфера, литосфера, энергоресурсы. Понятие об истощаемости и незаменимости природных ресурсов. (2 уровень)		
Тема 3.2. Рациональное и нерациональное природопользование	Содержание учебного материала		2	ОК 02., ОК 07. ЛР 2, ЛР 10
	1	Рациональное и нерациональное природопользование. Признаки нерационального природопользования. Рациональное природопользование, его характеристики (1 уровень)		
	Практические занятия Практическое занятие 2 Экономика природопользования (2 уровень)			
Раздел 4. Проблема отходов в современном обществе			12/-	
Тема 4.1. Общие сведения об отходах производства и потребления.	Содержание учебного материала		2	ОК 02., ОК 07., ЛР 2, ЛР 10
	1	Общие сведения об отходах производства и потребления. Классификация отходов . Основные принципы государственной политики РФ в области обращения с отходами. Опасные отходы (1 уровень)		
Тема 4.2. Образование, сбор, утилизация отходов.	Содержание учебного материала		2	ОК 02., ОК 07., ЛР 2, ЛР 10
	1	Образование, сбор, утилизация отходов. Утилизация бытовых и производственных отходов (1 уровень)		
	Практические занятия Практическое занятие 3 Методы утилизации бытовых и производственных отходов (2 уровень)			

1	2		3	4
4.3. Виды загрязнения окружающей среды	Содержание учебного материала		2	ОК 04., ОК 07., ЛР 2, ЛР 10
	1	Виды загрязнения окружающей среды. Классификация загрязнений. (2 уровень)		
	Практические занятия Практическое занятие 4 Загрязнение окружающей среды (2 уровень) Практическое занятие 5 Изучение ФЗ РФ «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»		4	ОК 02., ОК 07., ЛР 2, ЛР 10.
		2		
		2		
Раздел 5. Воздействие объектов железнодорожного транспорта на окружающую среду			6/4	
Тема 5.1. Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей средой	Содержание учебного материала		2	ОК 04, ОК 06, ОК 07., ЛР 2, ЛР 10
	1	Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей средой Принципы сохранения равновесия в окружающей среде (1 уровень)		
	Практические занятия Практическое занятие 6 Экологический ущерб от предприятий – загрязнителей водных ресурсов на железнодорожном транспорте (в форме практической подготовки) (2 уровень) Практическое занятие 7 Загрязнение атмосферы стационарными источниками на железнодорожном транспорте (в форме практической подготовки) (2 уровень)		2	ОК 02., ОК 06., ОК 07., ЛР 2, ЛР 10
		2		
Раздел 6. Мониторинг окружающей среды			6/-	
Тема 6.1. Организация мониторинга окружающей среды	Содержание учебного материала		2	ОК 02., ОК 04., ОК 07 ЛР 2, ЛР 10
	1	Организация мониторинга окружающей среды. (2 уровень)		

1	2	3	4
	Практические занятия Практическое занятие 8 Мониторинг химического состава атмосферы (2 уровень) Практическое занятие 9 Определение концентрации углекислого газа в аудитории (2 уровень)	2 2	ОК 02., ОК 04., ОК 07., ЛР 2, ЛР 10
Раздел 7. Государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды		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 02., ОК 07., ЛР 2, ЛР 10
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1.] глава3 §3.1 Выполнение конспекта «Меры наказания за экологические правонарушения»	2	
	Всего за 4 семестр:	40	
	В том числе: 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//resource//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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения Очная форма обучения
<p>умения: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности</p>	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
<p>знания: виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем</p>	Выполнение индивидуальных заданий, презентаций, тестирование, текущий контроль в форме устного и письменного опроса по темам, защита практических

	работ 1, 2 дифференцированный зачет
принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта	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 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 3, 4, 8,9 дифференцированный зачет
правовые основы, правила и нормы 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 6, 7, 9, дифференцированный зачет
общие сведения об отходах, управление отходами	Выполнение индивидуальных заданий, презентаций, тестирование, текущий контроль в форме устного и письменного опроса по темам, защита практических работ 1- 9, дифференцированный зачет
принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды	Выполнение индивидуальных заданий, презентаций, тестирование, текущий контроль в форме устного и письменного опроса по темам, защита практических работ 2, 8, 9, дифференцированный зачет
цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.	Выполнение индивидуальных заданий, презентаций, тестирование, текущий контроль в форме устного и письменного опроса по темам, защита практических работ 1- 5, дифференцированный зачет
Практический опыт: – решения экологических задач и ситуаций.	Решение задач на практических занятиях

<p align="center">Результаты (формируемые общие компетенции)</p>	<p align="center">Основные показатели оценки результата</p>	<p align="center">Формы и методы контро- ля и оценки (с примене- нием активных и инте- раактивных методов)</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации, информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять более значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	<p>наблюдение и оценка при проведении практических работ, семинаров, наблюдение за процессом оценки, самооценки, рефлексии</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умеет организовывать работу коллектива и команды</p>	<p>наблюдение и оценка при проведении практических работ, деловых игр, при</p>

	<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знает</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>	защите проектов.
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Умеет</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знает</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	наблюдение и оценка при проведении коллективной (групповой) деятельности, при защите проектных работ, при проведении устного опроса.
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умеет соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной дея-</p>	наблюдение и оценка при проведении практических работ, деловых игр, при защите проектов.

	тельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

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