

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф.УТКИНА»
Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Квалификация выпускника Бухгалтер

Форма обучения очная

Рязань 2024

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании цикловой комиссии естественных и математических дисциплин.

Протокол №20 от 07.05.2024
Председатель комиссии Белоусова И.М.

Разработчик: Мазанова И.А., преподаватель РССК «РГРТУ»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК/ОК	Знания	Умения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

	смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	номенклатура 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.	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; порядок выстраивания презентации; использовать знания по финансовой	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках

	грамотности в повседневной жизни.	профессиональной деятельности; презентовать коммерческие идеи в профессиональной деятельности.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения, тенденции изменения климата	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В форме практической подготовки
Объём образовательной программы по учебной дисциплине	38	-
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32	
в том числе:		
лекции, уроки	18	
практические занятия	14	-
Консультации	2	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация проводится в форме: 3 семестр - дифференцированный зачет	2	-

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	В форме практической подготовки
1	2	3	
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.		26	
Тема 1.1 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	6	
	Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК. Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.	4	
	Практические занятия: Изучение методики подсчета срока исчерпания невозобновимых ресурсов.	2	-
Тема 1.2 Загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала	6	
	Загрязнение окружающей среды. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	4	
	Практические занятия: Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.	2	-
Тема 1.3 Природоохранный потенциал.	Содержание учебного материала	14	
	Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов. Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии	8	

	<p>утилизации стоков.</p> <p>Захоронение и утилизация твёрдых отходов.</p> <p>Основные технологии утилизации твердых отходов.</p>		
	<p>Практические занятия:</p> <p>Определение качества воды.</p> <p>Нормирование качества окружающей среды.</p> <p>Охрана атмосферного воздуха.</p>	6	-
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		6	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	6	
Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	<p>Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования.</p> <p>Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</p>	2	
	<p>Практические занятия:</p> <p>Международное сотрудничество в решении проблем природопользования.</p> <p>Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».</p>	4	-
Консультации		2	-
<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проработка конспекта лекций и учебной литературы; – Поиск(подбор)и обзор литературы и электронных источников информации по проблеме дисциплины курса; – Решение задач; – Выполнение упражнений и т.д.; – Подготовка к практическим, семинарским занятиям ,к контрольной работе, к дифференцированному зачёту; – Написание реферата по заданной проблеме; – Применение знаний в новых условиях, моделирование, разрешение проблемных ситуаций; – Выполнение учебно-исследовательской работы; 		2	-

<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка прикладных работ; – Участие в научно-практических конференциях и семинарах; – Лабораторные наблюдения и экспериментирование; – Работа в студенческих научных обществах, кружках, объединениях. 		
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	38	-

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экологических основ природопользования», оснащённый оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, магнитно-маркерная учебная доска, рабочее место преподавателя, учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), комплект учебно – методической документации; комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся; модели, коллекции, макеты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- калькуляторы.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники

1 Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531290> (дата обращения: 04.02.2024).

Дополнительные источники

2 Ершова, О. Н. Экологические основы природопользования: учебно-методическое пособие / О. Н. Ершова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385481> (дата обращения: 31.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3 Грязева, В. И. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. И. Грязева. — Пенза : ПГАУ, 2023. — 192 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/343082> (дата обращения: 31.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 Практикум по дисциплине «Экологические основы природопользования» (математический и общий естественнонаучный цикл ЕН.02) : учебное пособие. — Великие Луки : Великолукская ГСХА, 2022. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» -</p>	<p>-опрос обучающихся (устный, письменный, фронтальный, индивидуальный, групповой);</p> <p>-собеседование,</p> <p>-активная работа на учебном занятии;</p> <p>-самостоятельная подготовка материала (рефераты, доклады, сообщения, обзоры);</p> <p>-выполнение контрольных, практических, тестовых, проверочных работ, и других работ;</p> <p>-дифференцированный зачёт.</p>

	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- Знать 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.	- Анализировать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, правильность выбора способов предотвращения и улавливания выбросов, а так же методов очистки промышленных сточных вод. - Обосновать выбор технологически возможных аппаратов обезвреживания согласно принципа работы.	
- Знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. - Знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал.	- Правильное подразделение природных ресурсов согласно их видам. - Оценивать состояние окружающей среды согласно задач охраны окружающей среды.	
- Знать охраняемые природные территории Российской Федерации.	-Оценка состояния охраняемых природных территорий Российской Федерации.	
- Знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности.	- Обосновывать правила и нормы природопользования и экологической безопасности согласно знаний правовых основ.	
- Знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей	- Правильное оценивание природопользования согласно принципам и методам контроля.	

среды, экологического контроля и экологического регулирования.		
- Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	- Анализировать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.	- Правильный анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности.	
- Умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции.	- Соответствие выбранных экологических параметров на пригодность выпускаемой продукции.	
- Умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.	- Правильный анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф.	

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Качковский Юрий Валентинович,
Заведующий методическим кабинетом

18.10.24 10:08
(MSK)

Простая подпись

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Савельева Ольга Викторовна,
Зам. директора РССК «РГРТУ» по УР

18.10.24 11:14
(MSK)

Простая подпись

УТВЕРЖДЕНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Цинарева Тамара Алтыбаевна,
Директор РССК «РГРТУ»

18.10.24 11:14
(MSK)

Простая подпись