



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
*государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Отраденский нефтяной техникум»*

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 219/1-о от 31 мая 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

«математический и общий естественнонаучный учебный цикл»

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

г.о. Отрадный, 2022 год

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией *ОО и СЭЦ*

Протокол № 10 от 20 мая 2022

Председатель ЦК

_____ /Морозова Ю.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Разработчик: *Васюткина Е.А., преподаватель ГБПОУ «ОНТ»*

17 мая 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ЕН.02 Экологические основы природопользования* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) специальности *38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)*, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ № 69 от «05» февраля 2018г

Разработчик:

Е.А. Васюткина преподаватель *ИКК*

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

И.В. Кечина методист *ИКК*

Содержательная экспертиза

Ю.В. Морозова председатель ЦК ОО и СЭЦ *ВКК*

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза

Н.О. Сыгурова Директор торговли ООО «УК «РОСБИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
Приложение А	17
КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
Приложение Б	18
ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	
Приложение В	19
ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	
Приложение Г	20
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ	
Приложение Д	21
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ	
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	22

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины *ЕН.02 Экологические основы природопользования* (далее программа - УД) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.01 *Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)*, утвержденной Министерством образования и науки РФ № 69 от «05» февраля 2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ЕН.02 Экологические основы природопользования* может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования.

Рабочая программа составлена для использования по очной форме обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Рабочая программа входит в вариативную часть общего математического и естественнонаучного цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Базовая часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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; 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);

- 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;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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 смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК) (Приложение Б):

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

1.4.1 Очной формы обучения

максимальной учебной нагрузки 36 часов, в том числе:

- обязательной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	Очная форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
- подготовка реферата	4
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины *ЕН.02 Экологические основы природопользования*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Экология и природопользование		20 ч+ 4 ч самост	2
<i>Тема 1.1 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.</i>	Содержание учебного материала	2	
	1 Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Экологический кризис.		
	2 Основные причины экологического кризиса.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
Подготовка реферата на тему «Экологические катастрофы современности»	2		
<i>Тема 1.2 Современное состояние окружающей среды в России</i>	Содержание учебного материала	2	
	1 Экологически неблагоприятные регионы России.		
	2 Причины возникновения. Карта загрязнения региона.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
	1 Составление карты загрязнения региона		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено		
<i>Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование</i>	Содержание учебного материала	2	
	1 Природные ресурсы и их классификация.		
	2 Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
	1 Изучение проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.4 Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Содержание учебного материала	2	
	1 Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы.		
	2 Принципы и правила охраны природы. Система управления отходами.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
	1 Изучение ресурсных циклов		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	2	
Тема 1.5 Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала	2	
	1 Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов.		
	2 Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
	1 Мониторинг окружающей среды		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Тема 1.6 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ природных средах.	Содержание учебного материала	2	
	1 Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения.		
	2 Классификация загрязняющих веществ.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практические занятия	1	
	1 Изучение источников загрязнения, основных групп загрязняющих веществ		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	
<i>Тема 1.7 Физическое загрязнение</i>	Содержание учебного материала	2	
	1 Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивноезагрязнение окружающей среды.		
	2 Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
	1 Изучение шумового загрязнения		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	
Раздел 2. Охрана окружающей среды		7 ч	2
<i>Тема 2.1 Рациональное использование и охрана ресурсов</i>	Содержание учебного материала	2	
	1 Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение.		
	2 Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	1 Определение концентрации углекислого газа		
	2 Очистка сточных вод		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено		
<i>Тема 2.2 Рациональное</i>	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<i>использование и охрана недр</i>	1	Использование недр человеком.		
	2	Основные направления по использованию и охране недр.		
	Лабораторно-практические занятия		не предусмотрено	
	Практические занятия		1	
	1	Изучение правовых основ охраны и рационального использования недр		
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося		не предусмотрено	
Раздел 3. Мероприятия по защите планеты			5 ч	2
<i>Тема 3.1 Охрана ландшафтов</i>	Содержание учебного материала		3	
	1	Охрана ландшафтов.		
	2	Их классификация. Особо охраняемые территории.		
	3	Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.		
	Лабораторно-практические занятия		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1	Оценка вариантов повышения экологической безопасности		
	Самостоятельная работа обучающегося		не предусмотрено	
Всего			32	

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)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины *ЕН.02 Экологические основы природопользования* требует наличия учебного кабинета -

Оборудование учебного кабинета:

- доска для писания;
- посадочные места по количеству студентов 26;
- рабочее место преподавателей.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер.

3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

Для преподавателей

- 1 Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования / Э.А. Арустамов, И.В. Леваков, Н.В. Баркалова. -М.: Дашков и Ко, 2018.-320с.
- 2 Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. -М.: Форум, 2020.-256с.
- 3 Константинов В.М. Экологические основы природопользования. -М.: Академия, НМЦ СПО, 2019.-240с.

Для обучающихся

- 4 Хатунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. – М.: «Академия» 2015. – 200с.
- 5 Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. М.: ФОРУМ-ИНФА-М, 2019

Дополнительные источники:

Для преподавателей

6 Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Ростов н/Д.: Феникс, 2013.

7 Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. М.: Просвещение, 2015.

Для обучающихся

8 Константинов В.М. Экологические основы природопользования. Учебное пособие для СПО. – М.: «Академия», 2016. – 208 с

Интернет-ресурсы:

9 Федеральный портал «Российское образование»

10 <http://WWW.NNOV.RU> и NNOV.ORG — центральный справочный ресурс региона

11 <http://www.mingkh.nnov.ru> - Министерство жилищно-коммунального хозяйства.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, опыт деятельности)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Базовая часть:	
Уметь:	
Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.	Выполнение домашних работ, опроса, контрольных работ и других видов текущего контроля.
Умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции.	Выполнение домашних работ, опроса, контрольных работ и других видов текущего контроля.
Умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.	Выполнение домашних работ, опроса, контрольных работ и других видов текущего контроля.
Знать:	
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.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
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.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Знать охраняемые природные территории Российской Федерации.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач

Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Вариативная часть не предусмотрено	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Не предусмотрено

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Тема 1.5 Мониторинг окружающей среды
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Тема 1.6 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Тема 1.1 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Тема 1.1 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы. Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование Тема 2.1 Рациональное использование и охрана ресурсов Тема 2.2 Рациональное использование и охрана недр Тема 3.1 Охрана ландшафтов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Тема 2.1 Рациональное использование и охрана ресурсов Тема 2.2 Рациональное использование и охрана недр Тема 3.1 Охрана ландшафтов

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.	2	Метод-проектов	ОК 01,06,07
2.	Экологически неблагоприятные регионы России.	2	Групповая работа с иллюстративным материалом	ОК 01,06,07
3.	Природные ресурсы и их классификация.	1	Проблемное обучение	ОК 01,06,07
4.	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды».	2	Составление и инсценировка диалогов	ОК 01,06,07
5.	Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды.	2	Ролевая игра	ОК 01,06,07
6.	Государственные экологические программы	1	Проблемное обучение	ОК 01,06,07
Максимальная учебная нагрузка		36		
Обязательная нагрузка		32		
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения		10		
% использования активных и интерактивных форм и методов обучения от обязательной учебной нагрузки		31%		

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Не предусмотрено

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
Заботящийся о защите окружающей среды	ЛР 10.1	Раздел 1. Экология и природопользование Тема 1.4 Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды Раздел 2. Охрана окружающей среды. Тема 2.1 Рациональное использование и охрана ресурсов

**5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ**

№	№ страницы	Результаты актуализации	Дата актуализации	Подпись разработчика