

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
геоэкологии и мониторинга окружающей среды
Куролап С.А.



21.06.2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

ЕН.02.Экологические основы природопользования

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

социально-экономический

Бухгалтер

Очная

Учебный год: 2023-2024

Семестр(ы): 6

Рекомендована: _____ НМС ф-та географии, геоэкологии и туризма
(Наименование рекомендующей структуры)
протокол от 17.06.2021 № 10

Составитель программы: преподаватель, кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды факультета географии, геоэкологии и туризма Боева А.С.

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **05 февраля 2018 г. N 69** "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 38.00.00 Экономика и управление.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), входящая в укрупненную группу специальностей 38.00.00 Экономика и управление.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла 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.

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 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

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 52 часов; внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 19 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	52
В том числе:	
лекции	26
практические занятия	26
консультация	1
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	19
Итоговая аттестация в форме зачета с оценкой	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Природно-ресурсный потенциал (ПРП) и его оценка.	12	1
Тема 1.1	Классификация природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал (ПРП) и его оценка.	2	
	Практ. работа №1 «Понятие экологической безопасности, экологической опасности, экологического риска и защиты от экологической опасности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.2	Проблемы рационального использования природных ресурсов охраны окружающей среды	2	
	Практ. работа №2 «Мониторинг окружающей среды как система получения информации о состоянии среды обитания»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2	Введение в экологию. Глобальные проблемы экологии.	12	1
Тема 2.1	Введение в экологию. Виды экологии. Глобальные проблемы экологии.	2	
	Практ. работа №3 «Определение класса опасности отхода. Паспорт опасного отхода»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.2	Проблемы и пути решения защиты окружающей среды	2	
	Практ. работа №4 «Характеристика и классификация промышленных отходов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 3.	Антропогенное воздействие на окружающую среду промышленного производства.	47	1
Тема 3.1	Основные виды и источники антропогенного воздействия на окружающую среду. Экологизация промышленного производства	2	
	Практ. работа №5 «Влияние на окружающую среду предприятий теплоэнергетики»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.2.	Антропогенное загрязнение атмосферы	4	
	Практ. работа №6 «Нетрадиционные источники получения электрической энергии»	4	
	Практ. работа №7 «Расчет индекса загрязнения атмосферы (ИЗА)».		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.3	Антропогенное загрязнение гидросферы	2	
	Практ. работа №8 «Расчет индекса загрязнения воды (ИЗВ)».	4	
	Практ. работа №9 «Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Определение категории предприятия по Постановлению № 2398.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.4	Антропогенное загрязнение литосферы	4	
	Практ. работа №10 «Плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС). Экологический сбор. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, водные	2	

	объекты и размещение отходов»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.5	Акустическое (шумовое) загрязнение	2	
	Практ. работа №11 «Определение категории экологической опасности предприятия по выбросам в атмосферу (КОП)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 3.6	Радиоактивное загрязнение окружающей среды	2	
	Практ. работа №12 «Влияние на окружающую среду различных видов транспорта. Альтернативные виды топлива»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 3.7	Мероприятия по охране окружающей среды	2	
	Практ. работа №13 «Влияние на окружающую среду аграрного комплекса»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>		*	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>		*	
Всего:		72	

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:
компьютер; проекци-
онный экран;
мультимедийный проектор;
доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Экологические основы природопользования : учебник для СПО/ Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия : Профессиональное образование).
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 256 с.
3. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 160 с

Дополнительные источники:

4. Экологические основы природопользования Л.Н.Блинов, И.Л Перфилова, Л.В.Юмашевич М.; Дрофа,2010.
 5. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении Д.С. Орлов. Высшая школа, 2008.
 6. Экология. Л.И. Цветкова, М.И. Алексеев Ученик для вузов , М. 1999, 2008 год переиздан
 7. Гигиена и основы экологии человека Рубан Э. Д., Крымская И. Г. М.: Феникс, 2009.
 8. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Критерии оценки результата итогового контроля по итогам освоения дисциплины:

Отлично: выполнены все задания, грамотно и логично изложен ответ (в письменной форме) на практико-ориентированные вопросы, обоснованы высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

Хорошо: если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания на практике, грамотно излагает ответ (в письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

Удовлетворительно: если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные письменные задания; не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Неудовлетворительно: если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по дисциплине, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует и прогнозирует экологические последствия различных видов производственной деятельности • анализирует причины возникновения экологических аварий и катастроф • выбирает методы, технологии и аппараты • утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов • определяет экологическую пригодность выпускаемой продукции • оценивает состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.
Знания:	Знает:
<ul style="list-style-type: none"> • виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; • задачи охраны окружающей среды, 	<ul style="list-style-type: none"> • виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

<ul style="list-style-type: none"> • природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; • основные источники и масштабы образования отходов производства; • основные источники техногенного воздействия 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 	<ul style="list-style-type: none"> • задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; • основные источники и масштабы образования отходов производства; • основные источники техногенного воздействия 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
---	---

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата
ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях