

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.  
30.05.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**  
ЕН.02 Экологические основы природопользования

Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом  
**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

Код и наименование специальности  
**социально-экономический**

Профиль подготовки (технический, естественнонаучный, социально-экономический,  
гуманитарный)  
**бухгалтер**

Квалификация выпускника  
**очная**

Форма обучения

Учебный год: 2025-2026

Семестр(ы): 6

Рекомендована: Научно-методическим советом факультета географии, геоэкологии и туризма протокол от 22.05.2023 № 8

Составители программы: Боева Анастасия Сергеевна, преподаватель кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды

2023 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 укрупнённую 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:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержательная часть компетенции</b>
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:  
 аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 44 часа; 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
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	64
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	44
в том числе:	
лекции	22
практические занятия	22
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b>	19
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

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

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	Уровень освоения
1	2	3	
Тема 1. Экологические основы природопользования	Содержание учебного материала		1
	1.1. Экология как наука. Цели и задачи экологии 1.2. Основные методы экологии 1.3. Понятие о среде обитания 1.4. Концепция биогеоценоза 1.5. Биосфера 1.6. Основные экологические законы, регулирующие взаимодействия в системе «общество — природа»	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №1. Биосфера и ее границы. Решение задач	2	
	Практическая работа №2. Взаимосвязи в биоценозах. Составление цепей питания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема №2. Особенности взаимодействия общества и природы	Содержание учебного материала		1
	2.1. Понятие о природно-ресурсном потенциале		
	2.2. Антропоэкологические системы. Признаки экстремальности	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №3 Сыревая проблема Изучить основные природные ресурсы виды их классификации и условия их эффективного использования.		
	Традиционные и альтернативные источники энергии Рассчитать эффективность и возможность использования альтернативных	2	

источников энергии Практическая работа №4 Антропогенные воздействия на окружающую среду. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Составление схем воздействия.	2
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации №1. Сырьевая проблема. Классификация природных	2

	ресурсов №2. Энергетическая проблема. Традиционные и альтернативные источники энергии: №3. Антропогенное воздействие на окружающую среду.		
Тема №3 Современное состояние окружающей среды	<p>Содержание учебного материала</p> <p>3.1. Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация и характеристика</p> <p>3.2. Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы России</p> <p>3.3. Источники и основные группы загрязняющих веществ гидросфера России</p> <p>3.4. Источники и основные группы загрязняющих веществ литосфера России</p> <p>3.5. Чрезвычайные ситуации — источник мощного воздействия на окружающую среду</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Лабораторная работа № 1 Определение качества воды. Практическая работа №5 Влияние человека на растительное, почвенное и водное сообщество.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации №4. Загрязнение гидросферы Загрязнение атмосферы Загрязнение литосферы №5. Отходы и их классификация №6. Загрязнения и их источники</p>	4	1
Тема №4 Глобальные проблемы экологии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. 4.1. Сущность концепции экологического риска 4.2. Экологический кризис. Понятие, причины, признаки 4.3. Концепция устойчивого экологического развития 4.4. Сохранение видового разнообразия планеты 4.5. Размещения производства и проблема отходов 4.6. Мониторинг окружающей среды</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическая работа №6 Ознакомление с минеральными ресурсами вашей области. Эколого-экономическая оценка добываемых ресурсов». (Способы</p>	4	1

	добычи, применение мер по восстановлению территории в районе добычи и пути рационального использования добываемых ресурсов).		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации №7. Сокращение площади лесов, разрушение почвы и опустынивание Презентаций №10 Проблемы технотопа (большого города) и их решение (рекреационные зоны)	2	
Тема №5 Государственные, правовые и социальные аспекты	Содержание учебного материала 5.1 Законодательство в области экологической безопасности. Государственная экологическая политика 5.2. Экологические правонарушения 5.3. Механизм обеспечения устойчивого экологического развития	12	1

охраны окружающей среды	5.4. Международное сотрудничество в области экологии 5.5. Стратегия устойчивого экологического развития		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №7 Особо охраняемые природные территории области»	12	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации №11 Изменение видового и популяционного состава флоры и фауны №12 Законы в области экологии (экологическое право) Подготовка докладов №1 Международно-правовая охрана окружающей среды №2 Сохранение биологического разнообразия №3 Особо охраняемые природные территории №4 Сохранение генофонда планеты. №5 Изменение видового и популяционного состава. Флора и фауна.	11	
	Всего:		72

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств  
*(Индивидуально дополняется составителем)*);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством *(Индивидуально дополняется составителем)*)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач *(Индивидуально дополняется составителем)*)

### **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;  
проекционный 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, искачет их смысл; не может практически применять теоретические знания.

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>• основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>• 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;</li> <li>• правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>• принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>• основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>• 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;</li> <li>• правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>• принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования</li> </ul>
---	---

<b>Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.

