

Тамбовское областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
"Строительный колледж"

**Рассмотрено и согласовано**  
на заседании МО  
протокол № 1 от 31.08.2023  
Председатель:  
 Левина О.С.



**Утверждаю**  
Директор ТОГБПОУ  
"Строительный колледж"  
  
А.С.Зотов  
31 августа 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования  
и систем газоснабжения»

2023г

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее- ФГОС) по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

Организация- разработчик: ТОГБПОУ «Строительный колледж».

Разработчики: Касаткина Е.А., преподаватель.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:  
уметь:

– ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования;

знать:

- особенности взаимодействия общества и природы;
- природоресурсный потенциал России;
- принципы и методы рационального природопользования;
- правовые и социальные вопросы природопользования.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **42 часа**,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **32 часа**,  
Самостоятельная работа обучающегося - **10 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>	<b>42</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лабораторные и практические занятия	*
контрольные работы ( <i>не предусмотрено</i> )	*
курсовая работа (проект) ( <i>не предусмотрено</i> )	*
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>10</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
Тема 1.1. Учение В.И. Вернадского о биосфере	<b>Раздел 1. Учение о биосфере</b>		2	
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Предмет и задачи дисциплины « Экологические основы природопользования». Биосфера. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Биосфера и ее границы Состав биосферы. Законы В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.		9
	<b>Лабораторные работы не предусмотрены</b>			4
	<b>Практические занятия не предусмотрены</b>			*
	<b>Контрольные работы не предусмотрены</b>			*
	<b>Самостоятельная работа. Составление таблицы «Ученые и их вклад в развитие науки экология»</b>			1
	<b>Содержание учебного материала</b>			4
	1	Среды жизни. Действие экологических факторов. Понятие экосистема. Классификация экосистем. Среды обитания организмов. Адаптация живых организмов к окружающей их среде обитания.		*
	<b>Лабораторные работы не предусмотрены</b>			*
<b>Практические занятия не предусмотрены</b>		*		
<b>Контрольные работы не предусмотрены</b>		*		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
<b>Раздел 2. Глобальные проблемы окружающей среды</b>			2	
<b>Тема 2.1. Природный потенциал</b>		16		
<b>Содержание учебного материала</b>		4		
1	Природные ресурсы и их классификация. Природный потенциал РФ. Проблема сохранения и воспроизводства ресурсов. Проблема использования водных ресурсов, земельных ресурсов, полезных ископаемых, растительного и животного мира.	*		
<b>Лабораторные работы не предусмотрены</b>		*		
<b>Практические занятия не предусмотрены</b>		*		
<b>Контрольные работы не предусмотрены</b>		*		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2		
<b>Составление таблицы «экологически неблагоприятные регионы России»</b>		2		

Тема 2.2. Глобальные проблемы окружающей среды как следствие технологического развития	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1	Экологический кризис и экологическая катастрофа. Отличие между экологическим кризисом и катастрофой. Основные экологические проблемы современности. Способы решения экологических проблем. Загрязнение окружающей среды.		
		<i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>		
		<i>Практические занятия не предусмотрены</i>		
		<i>Контрольные работы не предусмотрены</i>		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов		
		<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Понятие рациональное и нерациональное природопользование. Отходы промышленности и сельского хозяйства. Малоотходные и безотходные технологии. Основные принципы охраны окружающей среды.		
		<i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>		
		<i>Практические занятия не предусмотрены</i>		
	<i>Контрольные работы не предусмотрены</i>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
		17		
<b>Раздел 3. Основы экологического права</b>				
Тема 3.1. Правовые основы охраны окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1	Основы экологического права и профессиональная ответственность. Нормативы качества окружающей среды. Закон РФ «Об охране окружающей среды». Его структура. Объекты подлежащие охране по федеральному закону.		
		<i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>		
		<i>Практические занятия не предусмотрены</i>		
		<i>Контрольные работы не предусмотрены</i>		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить сообщение « Основные этапы становления природоохранного законодательства», « Нормативы качества окружающей среды».		
		<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Экономические основы природопользования. Методы управления природопользованием. Организация и структура управления природопользованием.		
		<i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>		
		<i>Практические занятия не предусмотрены</i>		
	<i>Контрольные работы не предусмотрены</i>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
		3		
<b>Тема 3.2. Экономические основы охраны окружающей среды</b>				
Тема 3.2. Экономические основы охраны окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Экономические основы природопользования. Методы управления природопользованием. Организация и структура управления природопользованием.		
		<i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>		
		<i>Практические занятия не предусмотрены</i>		
		<i>Контрольные работы не предусмотрены</i>		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
		<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Экономические основы природопользования. Методы управления природопользованием. Организация и структура управления природопользованием.		
		<i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>		
		<i>Практические занятия не предусмотрены</i>		
	<i>Контрольные работы не предусмотрены</i>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
		2		

Тема 3.3. Инженерные основы охраны окружающей среды		4	2
Содержание учебного материала			
1	Охрана атмосферы как инженерная задача. Охрана и методы очистки водных объектов. Охрана земельных ресурсов.		
	<i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>	*	
	<i>Практические занятия не предусмотрены</i>	*	
	<i>Контрольные работы не предусмотрены</i>	*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Содержание учебного материала		1	
1	Концепция и принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.		2
	<i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>	*	
	<i>Практические занятия не предусмотрены</i>	*	
	<i>Контрольные работы не предусмотрены</i>	*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка доклада «Юридический аспект международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды».	2	
<b>Курсовой проект (работа)</b> <i>(не предусмотрено)</i>		*	
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>			
	Обязательные аудиторные занятия по курсовому проекту (работе) <i>(не предусмотрено)</i>	*	
	Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) <i>(не предусмотрено)</i>	*	
Дифференцированный зачет		1	
<b>Всего:</b>		<b>42</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования; библиотеки с читальным залом с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета: *стенды, плакаты, раздаточный материал.*

Технические средства обучения: *вычислительная техника, ПК, проектор, CD/DVD, аудиотехника.*

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Литература

##### Основные источники:

- 1) Астафьева О.Е., Авраменко А.А., Питрюк А.В. Экологические основы природопользования. — М., 2019.
- 2) Кузнецов Л. М., Шмыков А.Ю. Экологические основы природопользования. — М., 2023.

##### Дополнительные источники:

- 1) Демина Т.А. Экология. Природопользование. Охрана окружающей среды. – М., 2018.
- 2) Чернова М.Н., Былова А.М.. Общая экология. – М., 2018.
- 3) Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

##### Интернет – ресурсы

- 1) [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).
- 2) [www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm](http://www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm) (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).
- 3) [www.nature.ok.ru](http://www.nature.ok.ru) (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>Знать:</i> особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал России; принципы и методы рационального природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования.	Фронтальный (индивидуальный) опрос, тестирование, разноуровневые дифференцированные задания;
<i>Уметь:</i> ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования	Письменная работа, фронтальный (индивидуальный) опрос, тестирование