

к ОПОП по специальности  
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,  
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.06 Экологические основы природопользования**

**2024 год**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «СГ.06 Экологические основы природопользования»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.06 Экологические основы природопользования является обязательной частью социально-гуманитарного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 07.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		определять этапы решения задачи		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		составлять план действия		структуру плана для решения задач
		определять необходимые ресурсы		
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02		Определять необходимые источники информации		Приемы структурирования информации
		Планировать процесс поиска; структурировать получаемую		

		информацию		
		Выделять наиболее значимое в перечне информации		
		Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 07		Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению		Изменение климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	6
в т.ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	6
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы</b>		<b>24</b>	ОК 02, ОК 03, ОК 07
Тема 1.1 Введение. Предмет и задачи дисциплины «Экологические основы природопользования».	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Природопользование как прикладная научная дисциплина, её объект, субъект и задачи. Основные вопросы и проблемы, которые рассматриваются в рамках природопользования. Междисциплинарный характер изучения взаимодействия общества и природы. Комплекс естественно-научных и социально-экономических знаний как методологическая база природопользования.	2	
Тема 1.2 Взаимодействие человека и природы	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ОК 02, ОК 03, ОК 07
	Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Влияние урбанизации на биосферу. Признаки экологического кризиса. Роль человеческого фактора в решении экологических проблем. Научно-технический прогресс. Утилизация промышленных и бытовых отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Малоотходные и	6	

	безотходные технологии. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя Земли, «парниковый эффект», кислотные дожди и другие проблемы. Пути их решения.		
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов	2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Проблемы «Парникового эффекта», «Кислотных дождей», разрушение озонового слоя, смога	2	
Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	6	
	Природные ресурсы, их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.	4	ОК 02, ОК 03, ОК 07
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Природные ресурсы Белгородской области.	2	
Тема 1.4. Загрязнение окружающей среды токсичными веществами	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Естественное и антропогенное загрязнение биосферы. Основные загрязнители и их классификация. Основные пути миграции и аккумуляции в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Основные загрязнители и их классификация. Основные пути миграции и аккумуляции в биосфере токсичных и радиоактивных веществ Значение и экологические последствия применения пестицидов и удобрений. Мониторинг окружающей среды. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	6	ОК 02, ОК 03, ОК 07
<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы</b>		<b>6</b>	

<b>природопользования</b>			
Тема 2.1. Правовые основы окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Нормативные акты по рациональному природопользованию. Новые подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 07
Тема 2.2. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 07
Тема 2.3. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Международное сотрудничество в области охраны природы. История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 07
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>Консультации на весь период обучения</b>	-	
	<b>Всего аудиторных</b>	<b>32</b>	
	<b>Максимальная нагрузка</b>	<b>32</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования»

Оборудование учебного кабинета:

- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ рабочее место преподавателя;
- ✓ комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».

Технические средства обучения:

- ✓ компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- ✓ видео- и кинофильмы, видеоролики;
- ✓ учебно-методические материалы: инструкционные карты, комплекты контрольных вопросов, заданий.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- ✓ учебные фильмы по дисциплине;
- ✓ методические указания для самостоятельного изучения тем;
- ✓ методические рекомендации для выполнения практических заданий.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, дополнительной литературы:**

**Основные источники:**

1. Экологические основы природопользования : учебное пособие для СПО/ составитель И.Б.Яцков .-3-е изд., стер. –Санкт-Петербург: Лань, 2023.-224с.: ил. –Текст: непосредственный.
2. Дмитриенко В.П., Мессинева Е.М., Фетисов А.Г. Экологические основы природопользования: Учебное пособие.-Спб.: Издательство «Лань»,2019.-224с.-(Учебники для вузов. Специальная литература).
3. Э.А. Арустамов «Экологические основы природопользования»: учебник.- М. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020 г.
4. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учеб.пособие. – М.: Академия ИЦ, 2020.

**Дополнительные источники:**

1. Земельный кодекс Российской Федерации

2. Водный кодекс Российской Федерации
3. Лесной кодекс Российской Федерации
4. Графкина М.В. Михайлов В.А. Экология и автомобиль: учебник. – М.: Академии ИЦ, 2021.

#### **Интернет-ресурсы в период дистанционного обучения студентов**

1. [http://www.moeobrazjvanie.ru/specialities\\_246.html](http://www.moeobrazjvanie.ru/specialities_246.html)
2. <http://window.edu.ru/window>
3. [http://www.bookarchive.ru/categoru/tekhnicheskaja\\_literatura/](http://www.bookarchive.ru/categoru/tekhnicheskaja_literatura/)
4. <http://www/openet.edu.ru/>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе изучения теоретических вопросов и проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения индивидуальных заданий, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения</b>	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	наблюдение и оценка выполнения практических работ
соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности	наблюдение и оценка выполнения практических работ
<b>Знания</b>	
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	устный опрос, решение задач
об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса	письменная проверка, тестирование
принципы и методы рационального природопользования	устный опрос, решение задач
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	устный опрос, решение задач
принципы размещения производств различного типа	письменная проверка
основные группы отходов, их источники и масштабы образования	письменная проверка, тестирование
основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов	анализ производственных ситуаций
методы экологического регулирования	письменная проверка
понятие и принципы мониторинга окружающей среды	письменная проверка, тестирование
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	письменная проверка
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	письменная проверка
природоресурсный потенциал Российской Федерации	письменная проверка
охраняемые природные территории	устный опрос, творческие отчеты

принципы производственного экологического контроля	устный опрос
условия устойчивого состояния экосистем	устный опрос