

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лесняк Елена Николаевна

Должность: Директор

Дата подписания: 30.04.2025 15:45:14

Уникальный программный ключ:

4f8763c0f69fcc0b76a554a96bba130b42854b57503309a6b8cc637f77303946

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

**«АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО

«Академический колледж»

\_\_\_\_\_ Е.Н. Лесняк

«30» апреля 2025

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **СГ.09 Экологические основы природопользования**

программа подготовки специалистов среднего звена

09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной  
реальности  
квалификация  
разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности

Волгоград, 2025

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины**  
**Экологические основы природопользования**

*(наименование дисциплины согласно учебному плану)*

разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык»

Составлена Грачева Светлана Валентиновна  
*(Ф.И.О.)*

**Обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры**  
**Общеобразовательных и гуманитарных дисциплин**

*(полное наименование кафедры)*

от 19.03.2025 протокол № 9  
*(дата протокола)* *(номер протокола)*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ **Грачева С.В.**  
*(подпись)* *(инициалы, фамилия)*

Согласовано с выпускающей кафедрой

**Информационных технологий и программирования**

*(полное наименование выпускающей кафедры)*

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ **Вертяков Д.Н.**  
*(подпись)* *(инициалы, фамилия)*

Согласовано с методистом

Методист \_\_\_\_\_ Т.Н. Логачева

Одобрена Педагогическим советом

от 27.03.2025 протокол № 5

## ***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.09 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования входит в социально-гуманитарный цикл (СГ). Освоение дисциплины Экологические основы природопользования способствует формированию у обучающихся элементов общих компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 07	анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду; применять основы дизайнерского проектирования для выполнения проектов экологически	общие понятия охраны окружающей среды; принципы рационального природопользования; о современном состоянии окружающей среды России и планеты; природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; о воздействии негативных экологических факторов на человека; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки,

	ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры	обезвреживания и захоронения промышленных отходов; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды
--	---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</b>	-

## 1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.09 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теоретические основы природопользования</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Общая экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Предмет и задачи природопользования. Взаимодействие человека с окружающей средой. Взаимосвязь рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды. Природные ресурсы и их классификация. Понятие о ресурсообеспеченности. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практические занятия № 1. Принципы рационального природопользования. Глобальные проблемы экологии. Причины возникновения и пути решения глобальных проблем	2	
<b>Раздел 2. Загрязнение окружающей среды</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 2.1. Экологические кризисы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Анализ причин возникновения и последствий экологических кризисов. Пути выхода из экологического кризиса. Экологические аварии и катастрофы. Причины и виды катастроф	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практические занятия № 2. Анализ причин возникновения и последствий экологических кризисов. Пути выхода из экологического кризиса. Экологические аварии и катастрофы. Причины и виды катастроф	4	
<b>Тема 2.2. Техногенное воздействие на атмосферный воздух</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	1. Техногенное воздействие на атмосферный воздух. Нормирование загрязнения атмосферы. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Способы предотвращения и улавливания выбросов	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	

<b>Тема 2.3. Техногенное воздействие на водные ресурсы</b>	Техногенное воздействие на водные ресурсы. Наиболее распространенные вещества, загрязняющие водные объекты. Эвтрофикация водоемов и биологическое загрязнение воды. Методы очистки промышленных сточных вод. Нормирование загрязнения водной среды. Состояние водных ресурсов России	1	ОК 02, ОК 04, ОК 07
<b>Тема 2.4. Техногенное воздействие на почву</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Техногенное воздействие на почву. Промышленное и радиоактивное загрязнение почв. Правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов. Безотходные технологии.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b> Практические занятия № 3. Определение основных групп отходов. Отходы в работе дизайнера. Анализ способов переработки, утилизации основных групп отходов	4	
<b>Тема 2.5. Физическое и химическое загрязнение окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Тепловое загрязнение. Шумовое загрязнение. Инфразвуковое загрязнение. Видеозагрязнение. Электромагнитное загрязнение. Загрязнение окружающей среды промышленными предприятиями и возможные нарушения здоровья человека	2	
<b>Тема 2.6. Особо охраняемые природные территории</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Лесные ресурсы России. Рекреационное значение лесов. Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки). Охрана антропогенных и рекреационных ландшафтов	2	
<b>Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1. Экологическое законодательство Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	1.Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности. Экологическое законодательство Российской Федерации. Государственные органы Российской Федерации в области природопользования и охраны окружающей среды.	1	
	2.Экологическая стандартизация. Экологическая паспортизация. Экологическая сертификация. Экологический аудит. Экологическая экспертиза. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.	1	
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	Практические занятия № 4. Решение экологических ситуаций		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	

<b>Тема</b> <b>Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды</b>	<b>3.2.</b>	1.Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране окружающей среды.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07
1. Примерная тематика самостоятельной работы: 2. Социальные проблемы в экологии. 3. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. 4. Среда обитания человека. 5. Городская среда. 6. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. 7. Устойчивость и развитие. 8. Рациональное использование водных ресурсов. 9. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. 10. Природоохранная деятельность.			4	ОК 02, ОК 04, ОК 07
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего</b>			<b>36</b>	

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

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием:  
стол, стул преподавательский;  
стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)  
компьютер с лицензионным программным обеспечением;  
мультимедийный проектор;  
экран;  
мультимедийные средства обучения по дисциплине;  
информационные стенды и шкафы для хранения;  
УМК и информационные материалы.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Обязательные печатные издания**

1. Короткий, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Короткий, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475571>

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Короткий, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Короткий, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475571>

2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469436>

3. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473270>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Профессиональное образование)

образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475572>

2. Панкина, М. В. Экологический дизайн: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Панкина, С. В. Захарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09157-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475062>

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>общие понятия охраны окружающей среды;            принципы рационального природопользования;            о современном состоянии окружающей среды России и планеты;            природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;            о воздействии негативных экологических факторов на человека;            основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;            основные группы отходов, их источники и масштабы образования;            основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов            принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p><i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</i></p> <p>обучающийся владеет общими понятиями охраны окружающей среды;            знает принципы рационального природопользования;            применяет информацию о современном состоянии окружающей среды России и планеты в докладах, презентациях;            знает природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации, использует эти знания в практической работе;            владеет информацией о воздействии негативных экологических факторов на человека, показывает эти знания во время докладов, тестирования;            знания об основных источниках техногенного воздействия на окружающую среду; основных группах отходов, их источниках и масштабах образования            правильно использует в докладах, практических работах;            знания об основных способах предотвращения и улавливания промышленных отходов, методах очистки, правилах и порядке</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме            Тестирование            Самостоятельная работа            Защита реферата            Выполнение проекта            Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)            Оценка выполнения практического задания            Выступление с докладом, сообщением, презентацией            Решение ситуационных задач</p>

	<p>переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, принципах и правилах международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды обнаруживает во время тестирования, устных ответов на занятиях</p>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду; применять основы дизайнерского проектирования для выполнения проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры</p>	<p><i>Характеристики демонстрируемых умений:</i> обучающийся демонстрирует умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф, определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду, применять основы дизайнерского проектирования для выполнения проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>