

Департамент образования и науки Курганской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»

## ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **ЕН. 03 Экологические основы природопользования**

для специальности

### **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности**

Базовый уровень подготовки

Курган 2024

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

**Организация-разработчик:**

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

**Разработчик:**

Шумова Лариса Владимировна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

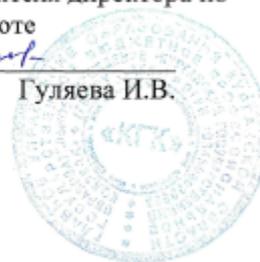
Рекомендована к использованию:  
Протокол заседания цикловой  
комиссии естественнонаучных и  
социально-гуманитарных  
дисциплин  
№ 1 от «20» августа 2024г.

Заведующая цикловой  
комиссией \_\_\_\_\_  
Малькова Е.В.

Согласована:  
И.О. Заместителя директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_

Гуляева И.В.



©Шумова Л.В., ГБПОУ КГК

©Курган, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Экологические основы природопользования**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности. Программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки специалистов по специальности СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности очного и заочного отделения, а так же для переподготовки специалистов данного профиля.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: естественнонаучный и математический цикл**

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- подготавливать справочные материалы для оценки экологического состояния среды;
- знать:
  - структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношений организма и среды;
  - экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы;
  - основы экологического права.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 1</b>	оценивать эффективность выбранных методов	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
<b>ОК2</b> <b>ОК9</b>	определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах
<b>ОК3</b>	применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.	законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы
<b>ОК4</b>	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы
<b>ОК5</b>	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
<b>ОК6</b>	формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и	понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

	охраны окружающей среды.	
<b>ОК7</b>	соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.
<b>ОК10</b>	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.	правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<b>ЛР 4</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно-сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к</b>	

<b>деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 13</b>
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	<b>ЛР 14</b>
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	<b>ЛР 15</b>
Осознающий нравственные критерии поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей	<b>ЛР 17</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Осознающий нравственные критерии поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей	<b>ЛР 19</b>

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа.  
самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	<b>10</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b> Сообщение «Природные ресурсы Курганской области» Реферат «Естественные источники загрязнения атмосферы» Реферат «Загрязнение атмосферы автотранспортом» Реферат «Загрязнение атмосферы радиоактивными веществами» Сообщение «Антропогенное воздействие на гидросферу» Составление опорного конспекта по теме : «Вода и водопотребление» Составление презентации «Экологические проблемы загрязнения атмосферы и гидросферы» Реферат «Загрязнение гидросферы нефтепродуктами» Сообщение «Полезные ископаемые Курганской области» Реферат «Красная книга Курганской области» Создание презентации по теме «Международное сотрудничество в области природопользования»	<b>17</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, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1. Предмет, задачи и взаимосвязь природопользования и охраны природы</b>	Содержание учебного материала		
	Понятия: природопользование, охрана природы; общие цели и задачи природопользования как науки мотивы; принципы рационального природопользования и охраны природы.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: составить вопросы к теме	2	
<b>Тема 2. Природная среда. Природно-ресурсный потенциал</b>	Содержание учебного материала		
	Определения: природная среда, природные ресурсы, природные условия, природно-ресурсный потенциал. Классификация природных ресурсов.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: составить схему классификации природных ресурсов	2	
<b>Тема 3. Взаимодействие общества и природы</b>	Содержание учебного материала		
	Виды воздействия человека на природу, степень воздействия, экологический кризис и экологическая катастрофа, загрязнение окружающей среды, виды и источники, мало- и безотходные технологии.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить сообщение «Виды загрязнения природной среды и их источники. Задачи и методы биотехнологии.»	2	
<b>Тема 4. Строение и состав атмосферы</b>	Содержание учебного материала		
	Строение и состав атмосферы.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить реферат «Экологические последствия загрязнения атмосферы.»	2	
<b>Тема 5. Антропогенные воздействия на атмосферу</b>	Содержание учебного материала		
	Антропогенные воздействия на атмосферу и её защита.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: составить вопросы к теме	1	
<b>Тема 6. Виды и формы воды, общие сведения о водных ресурсах</b>	Содержание учебного материала		
	Виды и формы воды, общие сведения о водных ресурсах.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить сообщение «Основные мероприятия по защите гидросферы»	2	
<b>Тема 7. Антропогенные воздействия на гидросферу.</b>	Содержание учебного материала		
	Антропогенные воздействия на гидросферу и её защита.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: составить вопросы к теме.	1	
<b>Тема 8. Рациональное использование и охрана недр.</b>	Содержание учебного материала		
	Антропогенные воздействия на недр, виды, воздействия; использование недр человеком, основные направления по рациональному использованию и охране недр.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: составить экологический кроссворд	2	
<b>Тема 9. Рациональное использование и</b>	Содержание учебного материала		
	Антропогенное воздействия на растительный покров. Роль растений в природе. Лесные ресурсы России, причины их сохранения.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, часов	Уровень освоения
<b>охрана растительности.</b>	Самостоятельная работа обучающихся: составить опорный конспект по теме	1	
<b>Тема 10. Рациональное использование и охрана животного мира.</b>	Содержание учебного материала		
	Антропогенное воздействия на животный мир. Роль животных в круговороте веществ. Охрана важнейших видов животных.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить реферат «Основные мероприятия направленные на защиту биотических сообществ»	2	
<b>Тема 11. Особые виды воздействия человека на биосферу.</b>	Содержание учебного материала		
	Загрязнения отходами производства, и потребления, электромагнитное биологическое загрязнение защита от этих видов загрязнения.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовиться к тестовому контролю знаний	1	
<b>Тема 12. Меры по рационализации природопользования и охране окружающей среды.</b>	Содержание учебного материала		
	Прогнозирование и моделирование в экологии и природопользовании.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить сообщение «Экологический менеджмент»	2	
<b>Тема 13. Управление природопользованием.</b>	Содержание учебного материала		
	Управление природными системами, природопользователями; экологический менеджмент.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: составить вопросы к теме.	1	
<b>Тема 14. Правовые основы природопользования.</b>	Содержание учебного материала		
	Экологическое законодательство РФ; государственные органы РФ области природопользования; юридическая ответственность.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: повторить конспект.	1	
<b>Тема 15. Красная книга. Особоохраняемые природные территории.</b>	Содержание учебного материала		
	Красная книга, ее виды, значение; особоохраняемые природные территории; их виды, значение.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: повторить конспект.	1	
<b>Тема 16. Экономика природопользования.</b>	Содержание учебного материала		
	Экономика и экология; предмет и задачи экономики природопользования, ущербы при не рациональном природопользовании. Экономический механизм охраны окружающей среды. Лицензии, договор на природопользование.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовиться к итоговому контролю знаний.	3	
<b>Всего:</b>			

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: Компьютер – 1 шт., доска – 1шт., мультимедийный проектор – 1 шт., дидактический материал, презентации Кабинет геологии, геоморфологии, почвоведения Компьютер, мультимедийный проектор с экраном, доска

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

##### **Основные источники:**

1. Колесников, С. И. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Колесников . – 6-е изд., стер. – М. : Дашков и К, 2020. – 304 с.

2. Константинов, В. М. Экологические основы природопользования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. – 18-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 240 с.

3. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник для учреждений среднего профессионального образования / М. В. Гальперин . – 3-е изд., испр. – М. : Форум : ИНФРА-М, 2020 . – 256 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Арустамов, Э. А. Экологические основы природопользования : Учебник для средних специальных учебных заведений по экономическим специальностям / Э. А. Арустамов, И. В. Левакова, Н. В. Баркалова. – 4-е изд., стер. – М. : Дашков и К, 2019. – 280 с.

2. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Протасов. – 3-е изд., стер. – М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2019 . – 304 с.

3. Трушина, Т. П. Экологические основы природопользования : учебник для колледжей и средних специальных учебных заведений / Т. П. Трушина. – 4-е изд., стер. – М. : Дашков и К, 2019 . – 349 с.

##### **Интернет ресурсы:**

1. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии [электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// biodat.ru](http://biodat.ru).- BioDat./ Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2024).

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- подготавливать справочные материалы для оценки экологического состояния среды;</li></ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношений организма и среды;</li><li>- экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы;</li><li>- основы экологического права.</li></ul>	<p>Тестирование терминологический диктант устный опрос контрольная работа индивидуальные задания оформление понятийного словаря подготовка докладов, рефератов, презентаций</p>

