

**Учреждение профессионального образования  
«Колледж Казанского инновационного университета»  
Бугульминский филиал**

**УТВЕРЖДЕНА**  
в составе Основной  
образовательной программы –  
программы подготовки специалистов среднего звена  
протокол №6 от «28» августа 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**  
(на базе основного общего образования)

Форма обучения - очная

Присваиваемая квалификация  
**дизайнер**

Бугульма 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС и основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин (ЕН.02).

Внимание студентов концентрируется на важнейших достижениях современной экологии, современных проблемах взаимоотношений общества и природы, путях их разрешения, рациональном использовании природных ресурсов, источниках экологического права, современных стандартах и нормативах, передовых технологиях в сфере рационального природопользования, обеспечивающих безопасность для здоровья человека и окружающей среды.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01, ОК 06, ОК 07.

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

Основной целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний, умений, необходимых для эффективного использования природных ресурсов, минимизации отрицательного воздействия на окружающую среду.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы,
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести **практический опыт:**

- идентификации источников и видов негативного воздействия на окружающую среду;
- анализа последствий негативных воздействий на окружающую среду;
- идентификации экологических рисков для здоровья человека;
- работы с экологическими информационными системами и источниками экологического права;
- участия в природоохранной деятельности и применения правил рационального природопользования в жизнедеятельности

В результате изучения дисциплины формируются следующие общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

<b>Код ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01	использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;	принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы.
ОК 06	анализирует и прогнозирует экологические последствия различных видов деятельности;	условия устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса; методы экологического регулирования; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.
ОК 07	соблюдает в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	принципы и методы рационального природопользования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории. охраняемые природные территории

### **1.3. Количество часов на основе программы учебной дисциплины:**

Учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

Во взаимодействии с преподавателем 36 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>
Учебная нагрузка (всего)	<b>36</b>
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	<b>36</b>
в том числе:	
лекции	<b>16</b>
практические занятия	<b>20</b>
<b>промежуточная аттестация</b>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>1. Общая экология как теоретический фундамент рационального природопользования. История развития экологии и природопользования</b>	Определение экологии. Цели и задачи дисциплины. Экология – как современная наука. Теоретическая экология и объекты ее изучения. Аутэкология, популяционная экология, синэкология. Прикладная экология и основные направления прикладной экологии. Природопользование как часть прикладной экологии. Основные задачи природопользования. Основные этапы развития экологии и природопользования. Выдающиеся ученые-экологи и их вклад в развитие науки.	2	ОК 01



<p><b>4.Природные ресурсы. Основные принципы рационального природопользования.</b></p>	<p>Природные ресурсы: классификация по признаку исчерпаемости, по видам хозяйственного использования. Характеристика природно-ресурсного потенциала мира (топливно-энергетические ресурсы, рудные и нерудные полезные ископаемые, земельные ресурсы, водные ресурсы, лесные ресурсы, ресурсы животного мира). Неравномерность размещения природных ресурсов на планете. Природно-ресурсный потенциал. Природные ресурсы РФ, РТ. Понятие о природопользовании, виды природопользования. Специальное и общее природопользование. Нерациональное природопользование и его последствия. Рациональное природопользование. Общие принципы и методы рационального природопользования. Прогнозирование последствий природопользования – как один из принципов рационального природопользования. Рациональное использование и охрана водных ресурсов, почв, воздуха, ресурсов недр. Принципы размещения производств.</p>	<p>1</p>	<p>ОК 01, ОК 06, ОК 07</p>
<p><b>5.Глобальные проблемы современности</b></p>	<p>Глобальные проблемы современности. Классификация глобальных проблем современности. Связь между социальными, экономическими и экологическими проблемами. Проблемы демографического характера. Проблемы, связанные с неравномерным распределением природных ресурсов. Продовольственная проблема в современном мире. География голода и недоедания. Экологические аспекты проблемы голода. Масштабы и причины миграции населения в современном мире. Экологические миграции населения: масштабы, причины и последствия. Социальные и экологические последствия миграции населения. Экологические проблемы современности, причины их возникновения. Изменение климата, нарушение озонового слоя, образование кислотных осадков, опустынивание земель, утрата биологического разнообразия – ключевые</p>	<p>1</p>	<p>ОК 01, ОК 06, ОК 07</p>

	<p>экологические проблемы современности.</p> <p>Концепция устойчивого развития общества. Критерии устойчивого развития. Пути достижения устойчивого развития.</p>		
<p><b>6.Загрязнение окружающей среды – как ключевая проблема современности.</b></p>	<p>Понятие загрязнения окружающей среды. Природное и антропогенное загрязнение. Причины антропогенного загрязнения окружающей среды. Локальное, местное, региональное и глобальное загрязнение. Виды антропогенного загрязнения: физическое, химическое, биологическое загрязнение. Вторичное загрязнение окружающей среды и самоочищение. Ассимиляционный потенциал территории. Миграция загрязняющих веществ в окружающей среде. Трансграничный перенос загрязняющих веществ. Последствия загрязнения окружающей среды (нарушение озонового слоя, усиление «парникового эффекта», выпадение кислотных дождей, образование смогов). Основные источники загрязнения окружающей среды.</p> <p>Радиоактивное загрязнение окружающей среды в Российской Федерации. Основные источники радиоактивного загрязнения. Воздействие радиации на живые организмы. Защита человека от радиоактивного загрязнения окружающей среды.</p> <p>Оценка уровня загрязнения. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе, водоемах и почвах.</p> <p>Требования, предъявляемые к питьевой воде.</p> <p>Основные способы защиты атмосферы, гидросферы и литосферы от загрязнения. Способы очистки сточных вод.</p>	2	ОК 06, ОК 07
	<p><b>Практическое занятие:</b> Работа в малых группах: «Вклад разных источников в загрязнение атмосферы в городах. Определение приоритетных загрязнителей и оценка уровня загрязнения воздуха на территории города», анализ и обсуждение.</p>	6	

<b>7.Охрана и рациональное использование биоресурсов. Охрана видового разнообразия. Особо охраняемые природные территории.</b>	<p>Биоресурсы, особенности их использования и воспроизводства. Причины сокращения видового разнообразия в биосфере. Подходы к охране живой природы. Роль Красных книг в сохранении видового разнообразия.</p> <p>Понятие «особо охраняемая природная территория» (ООПТ). Виды ООПТ. Государственное управление системой ООПТ. Ответственность за нарушение режима ООПТ.</p> <p>Государственные природные заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Их основные задачи, правовой режим охраны и использования этих территорий. Биосферные заповедники и их роль в реализации системы глобального мониторинга.</p> <p>ООПТ Российской Федерации и РТ. Использование национальных природных парков для организованного туризма.</p>	2	ОК 06, ОК 07
	<p><b>Практическое занятие:</b> Диспут: «ООПТ в РФ», «Наиболее эффективные методы охраны генофонда»</p>	4	
<b>8.Правовое, административное, экономическое обеспечение природоохранной деятельности в России</b>	<p>Экологическое регулирование. Методы экологического регулирования (управления природопользованием). Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.</p> <p>Органы исполнительной власти, осуществляющие полномочия в области регулирования природопользования и охраны окружающей среды в РФ.</p> <p>Краткая история экологического права РФ. Основные правовые акты, регламентирующие природопользование, охрану окружающей среды в РФ, РТ.</p> <p>Виды ответственности за правонарушения экологического характера: дисциплинарная, административная, уголовная и имущественная. Методы государственного (административного) регулирования природопользования и охраны окружающей среды:</p>	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07

	<p>экологическое нормирование, лицензирование и лимитирование природопользования, экологический контроль: государственный, производственный и общественный, экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной или иной деятельности, экологическая сертификация, прямые запреты.</p> <p>Экономические методы регулирования природопользования и охраны окружающей среды. Их роль в современной системе регулирования природопользования и охраны окружающей среды. Основные экономические инструменты: плата за пользование природными ресурсами, плата за загрязнение окружающей среды. Основные направления экологизации Российской экономики.</p>		
	<b>Практическая работа:</b> «Производственный экологический контроль в организации»	4	
<b>9. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>	<p>Роль международного сотрудничества в решении экологических проблем. История международного природоохранного сотрудничества. Принципы и правила международного природоохранного сотрудничества. Формы международного сотрудничества. Международные организации (правительственные и неправительственные). Конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП). Документы конференции ООН по окружающей среде в Рио-де-Жанейро (1992 г.): «Всемирная стратегия охраны природы», «Повестка в XXI век». Устойчивое развитие общества и роль международного сотрудничества в достижении устойчивого развития. Пути перехода к устойчивому развитию. «Хартия природы» в РТ.</p>	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному

##### материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной аудитория для проведения лекций, практических и семинарских занятий, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная учебная мебель. ТСО: видеопроекторное оборудование; доска; ноутбук, учебно-наглядные пособия.

Помещение для самостоятельной работы, в котором установлены: специализированная учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза

##### Лицензионное программное обеспечение

Название программного обеспечения	Описание
Kaspersky Endpoint Security	Антивирусная программа
Microsoft Office	Офисный пакет приложений
Microsoft Windows	Операционная система MS Windows

##### Рекомендуемое дополнительное программное обеспечение

Название программного обеспечения	Описание
7-Zip	Файловый архиватор
Adobe Acrobat Reader DC	Программное обеспечение для просмотра PDF файлов
K-Lite Mega Codec Pack	Набор кодеков для просмотра видеофайлов
Mozilla Firefox	Веб-браузер
Яндекс.Браузер	Веб-браузер

##### Обязательные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название	Ссылка в интернет	Описание
edu.ieml.ru	<a href="https://edu.ieml.ru">https://edu.ieml.ru</a>	Информационная справочная система и база данных образовательных ресурсов колледжа КИУ
ИНФРА-М	<a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>	Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М»
Электронная информационно-образовательная среда колледжа КИУ	<a href="http://idp.ieml.ru">idp.ieml.ru</a>	Информационная среда, в которой размещается информация для студентов по дисциплинам, а также инструкции по их освоению

##### Дополнительные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Справочная правовая система "Гарант.ру"	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

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

### **Основная литература:**

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523597>

2. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534133>

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531290>

### **Дополнительная литература:**

1. Охрана природы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13055-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/517524>

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, 2023. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09157-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517148>

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</li><li>– особенности взаимодействия общества и природы;</li><li>– условия устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса;</li><li>– принципы и методы рационального природопользования;</li><li>– методы экологического регулирования;</li><li>– принципы размещения производств различного типа;</li><li>– основные группы отходов, их источники и масштабы образования; -понятие и</li></ul>	<p>знает принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы; знает условия устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса; методы экологического регулирования; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; знает принципы и методы рационального природопользования; размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Тест. Доклад.</p>

<p>принципы мониторинга окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>– природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li> <li>– охраняемые природные территории</li> </ul>	<p>окружающей среды; правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>– использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</li> <li>– соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</li> </ul>	<p>владение: распознает проблему в профессиональном и/или социальном контексте; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; анализирует и прогнозирует экологические последствия различных видов деятельности; владеет осознанным поведением в различных экологических ситуациях; соблюдает в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; способен эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Тест. Реферат.</p>

	умеет выбирать и обосновывать природоохранные мероприятия с учетом сложившейся обстановки	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен приобрести <b>практический опыт:</b></p> <p>ППО1-идентификации источников и видов негативного воздействия на окружающую среду;</p> <p>ППО2-анализа последствий негативных воздействий на окружающую среду</p> <p>ППО2-идентификации экологических рисков для здоровья человека</p> <p>ППО3-работы с экологическими информационными системами и источниками экологического права;</p> <p>ППО4-участия в природоохранной деятельности и применения правил рационального природопользования в жизнедеятельности</p>	<p>владеет идентификацией экологических аспектов в профессиональной деятельности</p> <p>анализирует последствия негативных воздействий на окружающую среду</p> <p>идентифицирует экологические риски для здоровья человека</p> <p>работает с экологическими информационными системами и источниками экологического права</p> <p>участвует в природоохранной деятельности с применением правил рационального природопользования в жизнедеятельности</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>