

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лесняк Елена Николаевна

Должность: Директор

Дата подписания: 22.09.2026 14:39:21

Уникальный программный ключ:

4f8763c0f69fcc0b76a554a96bba130b42854b57503309a6b8cc637f77303946

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

**«АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

по специальности

**21.02.19**

(код)

**Землеустройство**

(Наименование специальности / профессии)

**Экологические основы природопользования**

(Наименование дисциплины)

Кафедра разработчик

**Общеобразовательных и гуманитарных дисциплин**

Год набора

**2026**

Волгоград, 2026

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа по общеобразовательной учебной дисциплине «Экологические основы природопользования» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности (специальностям) СПО

21.02.19

Землеустройство

(код)

(Наименование специальности / профессии)

## 1.2. Цель общеобразовательной учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Формирование у студентов экологической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

*Указываются цели дисциплины, указанные в пояснительной записке примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины.<sup>1</sup>*

## 1.3. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в состав предметной области 9.4. Естественные науки ФГОС СОО и Общеобразовательная подготовка/Базовые дисциплины

*(указать принадлежность дисциплины к предметной области, прописанной в ФГОС среднего общего образования и к учебному циклу)*

## 1.4. Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования и направлена на формирование общих компетенций.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины |                |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|
|                                            | Общие                                      | Дисциплинарные |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений,</li> </ul> | <p>сформированность знаний о месте и роли экологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих экологических терминов и понятий: жизнь, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; энергозависимость, уровневая организация;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих экологических теорий эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>сформированность умения раскрывать основополагающие экологические законы и закономерности (Э. Геккеля, К. Либиха), границы их применимости к живым системам;</p> <p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в экологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения экологических экспериментов, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии, хемосинтеза, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | сформированность умения решать экологические задачи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть</li> </ul> | приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в экологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения экологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов |

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                              | <p>инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>ОК 07.</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> </ul> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения экологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной экологии и биотехнологий для рационального природопользования</p> |

| Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)                                                                     | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от | ЛР 9                                                       |

|                                                                                                                                                                  |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях |       |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой                                                                    | ЛР 10 |

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины:**

Объем образовательной программы – 54 часа, в том числе:  
 обязательной учебной нагрузки обучающегося с преподавателем – 48 часа;  
 самостоятельная работа обучающегося - 6 часа;  
 консультации\_ часов;  
 промежуточная аттестация – часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                                                               | <i>Объем часов</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы (всего)</b>                                   | 54                 |
| <b>Суммарная учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b> | 48                 |
| в том числе:                                                                     |                    |
| теоретические занятия                                                            | 48                 |
| практические занятия                                                             | -                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                               | 6                  |
| <b>Консультации по учебной дисциплине</b>                                        | -                  |
| <b>Промежуточная аттестация в форме (зачет с оценкой)</b>                        | -                  |

*Во всех ячейках со звездочкой (\*) следует указать объем часов в соответствии с учебным планом*

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                            | Объем часов | Характеристика видов деятельности студентов | Формируемые компетенции              |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3           | 4                                           | 5                                    |
| <b>Раздел 1. Экология: основные понятия и терминология</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>16</b>   | аудиторное обучение:                        |                                      |
| <b>Тема 1.1.</b><br><br>Введение.<br>Основные понятия современной экологии | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>    | работа на лекциях;                          | ОК 01, ОК 04, ОК 07<br><br>ЛР9, ЛР10 |
|                                                                            | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4           | на практических занятиях (семинарах);       |                                      |
|                                                                            | Структура экологии. Предмет, задачи, значение дисциплины «Экологические основы природопользования». Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности среды обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. | 2           | контрольные работы;                         |                                      |
|                                                                            | Геологический (большой) и биологический (малый) круговороты веществ в природе. Экосистемы: типы и составляющие. Взаимодействие видов в экосистемах. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биомасса и продукция.                                                                            | 2           | самостоятельная работа;                     |                                      |
| <b>Тема 1.2.</b><br><br>Системные законы современной экологии              | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    | внеаудиторная учебная работа:-              | ОК 01, ОК 04, ОК 07<br><br>ЛР9, ЛР10 |
|                                                                            | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           | подготовка докладов;                        |                                      |
|                                                                            | Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии.                                                                                                                                                                                                                                     |             | подготовка рефератов;                       |                                      |
| <b>Тема 1.3.</b> Основные современные экологические                        | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>    | работа в библиотеках                        | ОК 01, ОК 04, ОК 07                  |
|                                                                            | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6           |                                             |                                      |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                |                                      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| проблемы.                                                            | Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности. | 4         | читальных залах;<br><br>работа в<br><br>Интернете:             | ЛР9, ЛР10                            |
|                                                                      | Направления взаимодействия человеческого общества и природы. Этапы взаимодействия общества и природы. Законы взаимодействия общества и природы Ю.Н. Куражковского. Признаки превращения биосферы в ноосферу. Экологический кризис, понятие, виды, причины и проявление                                                                                                                           | 2         | участие в научно-исследовательской работе по тематикам кафедры | ОК 01, ОК 04, ОК 07<br><br>ЛР9, ЛР10 |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Экологическая безопасность.                      | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>  |                                                                |                                      |
|                                                                      | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                                                |                                      |
|                                                                      | Глобальные экологические проблемы современности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                |                                      |
|                                                                      | Самостоятельная работа.<br><br>Решение задач на определение последовательности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                                                |                                      |
| <b>Раздел 2. Природопользование: основные понятия и терминология</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>12</b> | аудиторное обучение:                                           |                                      |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Земельные ресурсы                                | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  | работа на лекциях;                                             | ОК 01, ОК 04, ОК 07                  |
|                                                                      | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         | на практических занятиях (семинарах);                          | ЛР9, ЛР10                            |
|                                                                      | Антропогенные воздействия на почву.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | контрольные работы;                                            | ОК 01, ОК 04, ОК 07                  |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Водные ресурсы                                   | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  | самостоятельная работа;                                        | ЛР9, ЛР10                            |
|                                                                      | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         | внеаудиторная учебная работа:- подготовка докладов;            | ОК 01, ОК 04, ОК 07                  |
|                                                                      | Антропогенные воздействия на гидросферу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                | ЛР9, ЛР10                            |
| <b>Тема 2.3.</b><br>Минерально-сырьевые ресурсы                      | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  |                                                                | ОК 01, ОК 04, ОК 07                  |
|                                                                      | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                                                | ЛР9, ЛР10                            |
|                                                                      | Антропогенные воздействия на литосферу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                |                                      |
| <b>Тема 2.4.</b>                                                     | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  |                                                                | ОК 01, ОК 04,                        |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                                                                                          |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Биологические ресурсы                                                                       | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         | подготовка рефератов;                                                                                                                    | ОК 07               |
|                                                                                             | Антропогенные воздействия на биосферу, биотические сообщества.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                                          | ЛР9, ЛР10           |
| <b>Тема 2.5.</b><br><br>Экономическая оценка природных ресурсов                             | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         | работа в библиотеках и читальных залах;<br><br>работа в Интернете:<br><br>участие в научно-исследовательской работе по тематикам кафедры | ОК 01, ОК 04, ОК 07 |
|                                                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                                                                                                                                          | ЛР9, ЛР10           |
|                                                                                             | Оценка: затратная (воспроизводственная), рентная (сравнительная).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                                                                                          |                     |
|                                                                                             | Самостоятельная работа.<br><br>Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                                                                                                          |                     |
| <b>Раздел 3. Охрана окружающей среды</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>14</b> | аудиторное обучение:                                                                                                                     |                     |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Экономическая оценка последствий загрязнения окружающей природной среды | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         | работа на лекциях;<br><br>на практических занятиях (семинарах);                                                                          | ОК 01, ОК 04, ОК 07 |
|                                                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4         |                                                                                                                                          | ЛР9, ЛР10           |
|                                                                                             | Загрязнения как вид антропогенного воздействия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                                                                                          |                     |
| <b>Тема 3.2.</b> Методы оценки экономического ущерба                                        | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         | контрольные работы;<br><br>самостоятельная работа;<br><br>внеаудиторная учебная работа:- подготовка докладов;                            | ОК 01, ОК 04, ОК 07 |
|                                                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4         |                                                                                                                                          | ЛР9, ЛР10           |
|                                                                                             | По времени действия: текущий, прогнозный. По масштабу ущерб глобальный (всей планеты); континентальный (отдельных континентов); региональный (отдельные местности, районы, или города); локальный (ущерб от отдельных источников). Метод прямого счета, "методом контрольных районов", "сравнения" или "элиминирования факторов», не относящихся к загрязнению", аналитический, эмпирический. |           |                                                                                                                                          |                     |
| <b>Тема 3.3.</b> Основы экологического нормирования                                         | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         | подготовка рефератов;                                                                                                                    | ОК - 2              |
|                                                                                             | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4         |                                                                                                                                          | ОК - 4              |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| качества окружающей среды                                                                                | Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация, освещение и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | работа в библиотеках и читальных залах;                        |                     |
| <b>Тема 3.4.</b> Методы охраны окружающей природной среды                                                | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  | работа в                                                       | ОК - 1              |
|                                                                                                          | <b>Теоретическое обучение:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         | Интернете:                                                     | ОК - 2              |
|                                                                                                          | Согласованность хозяйственного развития и экологических возможностей, целесообразность в применении техники и технологий, новая модель потребностей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | участие в научно-исследовательской работе по тематикам кафедры | ОК - 7              |
| <b>Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>12</b> | аудиторное обучение:                                           | ОК 01, ОК 04, ОК 07 |
| <b>Тема 4.1.</b> Организация и управление природопользованием. Хозяйственный механизм природопользования | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>  | работа на лекциях;                                             | ЛР9, ЛР10           |
|                                                                                                          | <b>Теоретическое содержание:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>  | на практических занятиях (семинарах);                          |                     |
|                                                                                                          | Методы программирования, прогнозирования и планирования природопользования; совокупность органов управления сферой природопользования, включая органы государственного контроля за охраной природы и рационального использования природных ресурсов; система эколого-экономических стандартов и нормативов; экономические, включая рыночные, рычаги и стимулы охраны природы и природовосстановления (прежде всего платежи за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей природной среды); ценовой, финансово-кредитный, налоговый механизмы управления природопользованием и ресурсосбережением; механизм управления природопользованием на предприятии (фирме). |           | контрольные работы;<br><br>самостоятельная работа;             |                     |
| <b>Тема 4.2</b> Современные эколого-экономические концепции и стратегии                                  | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  | внеаудиторная учебная работа:-                                 |                     |
|                                                                                                          | <b>Теоретическое содержание:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>  | подготовка докладов;                                           |                     |
|                                                                                                          | Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | подготовка рефератов;<br><br>работа в библиотеках и            |                     |
| <b>Тема 4.3.</b>                                                                                         | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b>  |                                                                | ОК 01, ОК 04,       |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                                                                  |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Международное сотрудничество в решении проблем природопользования. Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». | <b>Теоретическое содержание:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>  | читальных залах;                                                                                 | ОК 07                            |
|                                                                                                                                                                                        | Концепция "устойчивого развития" 5 июня День защиты окружающей среды. Научный комитет по проблемам окружающей среды (СКОЛЕ) при ООН. Всемирный фонд охраны природы (ВФОП). ЮНЕСКО – (вопросы образования и культуры ООН); ВМО – всемирная метеорологическая организация; ФАО – Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН; ИМКО – Межправительственная морская консультативная организация; ЕЭК – Европейская экономическая комиссия ООН. Федеральный закон «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Этические аспекты развития биотехнологий и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) | 2         | работа в<br><br>Интернете:<br><br>участие в научно-исследовательской работе по тематикам кафедры | ЛР9, ЛР10                        |
|                                                                                                                                                                                        | История Российского природоохранного законодательства. Государственная экологическая политика. Законодательство в области экологической безопасности. Природоохранные постановления. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                                                                                  | ОК 01, ОК 04, ОК 07<br>ЛР9, ЛР10 |
|                                                                                                                                                                                        | Самостоятельная работа.<br><br>Изучение законодательной базы. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                                                                                  | ОК 01, ОК 04, ОК 07<br>ЛР9, ЛР10 |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b>                                                                                                                                          | Дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                                                  |                                  |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>54</b> |                                                                                                  |                                  |

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия:

**Учебного кабинета**

**экологических основ природопользования**

---

*(указывается наименование)*

Оборудование учебного кабинета:

мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, наборы шаростержневых моделей молекул, таблица Менделеева Д.И., таблица растворимости, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения:

компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Аргунова М.В. Экология : базовый уровень : учебник для СПО / М.В. Аргунова и др. - М. : Просвещение. 2024. - 175 с. (СПО)
2. Аргунова, М. В. Экология. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования/ М. В. Аргунова, Д. В. Моргун, Т. А. Плюснина. – Москва : Просвещение, 2025. - 177 с. – (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-127055-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2220385>
3. Федорос, Е. И. Экология. Базовый уровень. Практикум : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. И. Федорос, Г. А. Нечаева. - 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 384 с. - (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-127054-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2220384>
4. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583529>
5. 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, 2026. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587252>
- 6.

Дополнительные источники:

1. Кузнецов Л.М. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Л.М. Кузнецов, А.Ю. Шмыков; под ред. В.Е. Курочкина – М. : Изд-во Юрайт, 2019. – 304 с.
2. Естествознание : базовый уровень : практикум : учебное пособие для СПО / под ред. И.Ю.Алексашиной. - М. : Просвещение. 2024. - 384 с. (СПО)

Интернет - ресурсы:

1. Российская Электронная школа <http://resh.edu>
2. Сдам Гиа Решу ОГЭ, ЕГЭ, [sdamgia.ru](http://sdamgia.ru)

3. WWF (Всемирный фонд дикой природы). Сайт: <http://www.wwf.ru>.
4. Всероссийский экологический портал. Сайт: <http://ecoportal.su>.
5. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды». Сайт: <http://docs.cntd.ru/document/901808297>.
6. Министерство природопользования и экологии РФ. Особоохраняемые природные территории (ООПТ) России. Сайт: <http://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/>
7. ООПРТ России. Сайт: <http://oopt.aari.ru/>
8. Особо охраняемые территории Российской Федерации. Сайт: <http://www.zapoved.ru/catalog>
9. Министерство природопользования и экологии РФ. Охотничьи ресурсы. Сайт: <http://www.mnr.gov.ru/theme/okhota/>
10. Министерство природопользования и экологии РФ. Красная книга РФ. Животные. Сайт: [http://www.mnr.gov.ru/docs/strategiya\\_sokhraneniya\\_redkikh\\_vidov\\_zhivotnykh/128273/](http://www.mnr.gov.ru/docs/strategiya_sokhraneniya_redkikh_vidov_zhivotnykh/128273/)
11. Министерство природопользования и экологии РФ. Красная книга РФ. Растения и грибы. Сайт: [http://www.mnr.gov.ru/docs/strategiya\\_sokhraneniya\\_redkikh\\_vidov\\_zhivotnykh/128260/](http://www.mnr.gov.ru/docs/strategiya_sokhraneniya_redkikh_vidov_zhivotnykh/128260/)

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

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                             | Раздел/Тема                                                         | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                       | Р 1, т. 1.1-1.4<br>Р.2 т. 2.1-2.5<br>Р.3 т.3.1-3.4<br>Р.4 т.4.1-4.3 | --устный опрос<br>--фронтальный опрос<br>--оценка практических работ<br>--оценка тестовых заданий<br>--решение задач<br>--работа с конспектом лекции<br>--составление отчета<br>--наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                          | Р 1, т. 1.1-1.4<br>Р.2 т. 2.1-2.5<br>Р.3 т.3.1-3.4<br>Р.4 т.4.1-4.3 | --устный опрос<br>--фронтальный опрос<br>--оценка практических работ<br>--оценка тестовых заданий<br>--решение задач<br>--работа с конспектом лекции<br>--составление отчета<br>--наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Р 1, т. 1.1-1.4<br>Р.2 т. 2.1-2.5<br>Р.3 т.3.1-3.4<br>Р.4 т.4.1-4.3 | --устный опрос<br>--фронтальный опрос<br>--оценка практических работ<br>--оценка тестовых заданий<br>--решение задач<br>--работа с конспектом                                                                                                           |

|  |  |                                                                                                                                                                                              |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>лекции</p> <p>--составление отчета</p> <p>-- тест по экологическим факторам и средам жизни организмов</p> <p>-- наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|