

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Крым  
«Керченский технологический техникум»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ РК «КТТ»  
М.Е. Тимохов  
\_\_\_\_\_ 2022г.



**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**ЕН.03 Экологические основы природопользования**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Керчь  
2022

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 № 2, входящей в укрупненную группу 08.00.00 Техника и технологии строительства с учетом примерной основной образовательной программы (зарегистрированной в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО и рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум».

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский технологический техникум»

Разработчики:

Возникевич Н.В, преподаватель специальных дисциплин,

Конкина С.А., мастер производственного обучения

Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК

Протокол № 1 от 30.08 2021 г.

Председатель цикловой методической  
комиссии 

Программа рекомендована к утверждению на заседании

Методического совета ГБПОУ РК «КТТ»

Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

Председатель МС 

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### ЕН.03 Экологические основы природопользования

#### 1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования общения является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ППСЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

#### 1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в группу дисциплин цикла математический и общий естественнонаучный учебный цикл ЕН.03 Экологические основы природопользования

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

| 2 Код<br>3 ПК, ОК                        | Уме<br>ния                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Знания                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 1</b>                              | оценивать эффективность<br>выбран<br>ных<br>методов                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | основные экологические понятия и<br>термины; методы экологической науки                                                                                                                                                |
| <b>ОК2</b><br><br><br><br><br><b>ОК9</b> | определять необходимые источники<br>информации;<br><br>применять<br>специализированное<br>программное<br>обеспечение и<br>технологии<br>автоматизированной<br>обработки<br>информации для сбора, хранения и<br>обработки информации о<br>природных и природно-<br>антропогенных объектах и<br>мониторингу окружающей<br>среды;<br>планировать процесс<br>поиска; | методы и средства обработки, хранения и<br>накопления информации о природных и<br>природно-антропогенных объектах;<br>основные этапы организации<br>документооборота о природных и природно-<br>антропогенных объектах |

|            |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>структурировать</p> <p>получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p> |                                                                                                                                                                                         |
| <b>ОК3</b> | <p>применять средства и методы познания окружающей среды развития и экологического самообразования.</p>                                                                                                | <p>законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы</p>                                                 |
| <b>ОК4</b> | <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности</p>                    | <p>совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы</p>                                                                                                                       |
| <b>ОК5</b> | <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы</p> <p>толерантность в рабочем коллективе</p>                                                                                                    | <p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>                                                                    |
| <b>ОК6</b> | <p>формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества окружающей среды.</p>            | <p>понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p> |

|                                                                  |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК7</b>                                                       | соблюдать нормы экологической безопасности;<br>оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.                 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.                                                                                                                        |
| <b>ОК10</b>                                                      | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы. | правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности. |
| <b>ПК 1.1</b><br><b>ПК 1.2</b><br><b>ПК 1.3</b><br><b>ПК 1.4</b> | оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования                           | основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды                                                                                                                                             |
| <b>ПК 2.1</b><br><b>ПК 2.2</b><br><b>ПК 2.3</b><br><b>ПК 2.4</b> | использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.                                                                                                       | теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска                                                                            |
| <b>ПК 3.1</b><br><b>ПК 3.2</b>                                   | определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства                                                                                                           | требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК 3.3</b><br><b>ПК 3.4</b><br><b>ПК 3.5</b>                  | строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. | основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды. |
| <b>ПК 4.1</b><br><b>ПК 4.2</b><br><b>ПК 4.3</b><br><b>ПК 4.4</b> | соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности                                                                                                                                                                                | задачи и цели природоохранных органов управления и надзора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов с учетом рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум»:

**ЛР2** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

**ЛР6** Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

**ЛР9** Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

**ЛР 13** Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала.

**ЛР14** Владеющий навыками коммуникабельности в коллективе, решающий различные задачи профессиональной деятельности

**ЛР16** Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные

технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства.

**ЛР17** Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

**ЛР18** Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому, кто в ней нуждается.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **32 часов**

В том числе:

В форме практической подготовки- 4 часов;

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем **32 часов**

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                          | <b>Объем часов</b> |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Учебная нагрузка обучающихся (всего)</b>                        | 32                 |
| вт.ч. в форме практической подготовки                              | -                  |
| <b>Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>         | 32                 |
| в том числе:                                                       |                    |
| лабораторные работы                                                | -                  |
| практические занятия                                               | 4                  |
| контрольные работы                                                 | -                  |
| курсовые работы (проект)                                           | -                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                 | -                  |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> |                    |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                   | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>3</b>      | <b>4</b>                                                              |
| <b>Раздел 1. Основные понятия экологии</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b>      |                                                                       |
| <b>Тема 1.1 Основные понятия и законы</b>  | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторых пространственных пределах.</p> <p>2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> | <b>2</b>      | ОК 1, ОК 3                                                            |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -             |                                                                       |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -             |                                                                       |
| <b>Тема 1. 2. Разнообразие</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               | ОК 3, ПК                                                              |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|
| <p><b>экосистем.</b></p> <p><b>Биосфера</b></p>                                       | <p>Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем.</p> <p>2. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем.</p> <p>Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера</p> <p>3. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.</p> | 4  | 1.1-1.4                  |
|                                                                                       | <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  | ОК 3, ОК 5               |
|                                                                                       | <p>Практическое занятие №1. Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  | ПК 1.1-1.4<br>ПК 2.1-2.4 |
|                                                                                       | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -  |                          |
| <p><b>Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы</b></p>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 15 |                          |
| <p><b>Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами.</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение.</p> <p>2. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.</p>                                                                                                                                                                                        | 2  | ОК 7                     |
|                                                                                       | <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -  | ПК 3.1-3.5               |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                           |  |   |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|------------|
| <b>Тема 2.2</b><br><b>Радиация, радиоактивное загрязнение.</b>                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                 |  | - |            |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                      |  | 2 | ОК 07      |
|                                                                                 | 1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.                                                                                                                              |  |   |            |
|                                                                                 | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                             |  | - | ПК 2.1-2.4 |
| <b>Тема 2.3.</b><br><b>Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.</b>    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                 |  | - |            |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                      |  | 2 | ОК 07      |
|                                                                                 | 1. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.           |  |   | ПК 2.1-2.4 |
|                                                                                 | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                             |  | - |            |
| <b>Тема 2.4.</b><br><b>Население и ресурсы Земли</b>                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                 |  | - |            |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                      |  | 2 | ОК 05      |
|                                                                                 | 1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.                                         |  |   |            |
|                                                                                 | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                             |  | - |            |
| <b>Тема 2.5.</b><br><b>Природные ресурсы и рациональное природопользование.</b> | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                 |  | - |            |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                      |  | 2 | ОК 03      |
|                                                                                 | 1. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана. |  |   | ПК 1.1-1.4 |
|                                                                                 | 2. Принципы рационального природопользования                                                                                                                                              |  |   |            |
| <b>Тема 2.6. Энергетические</b>                                                 | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                             |  | - |            |
|                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                 |  | - |            |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                      |  | 1 | ОК 3, ОК 7 |
|                                                                                 | 1. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.                                                                                                                                 |  |   |            |

|                                                                 |                                                                                                                                                              |   |            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|
| <b>ресурсы.</b>                                                 | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                | - | ПК 2.1-2.4 |
|                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                    | - |            |
| <b>Тема 2.7. Природные потенциалы.</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                         |   | ОК 6       |
|                                                                 | Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы                            | 2 | ПК 3.1-3,5 |
|                                                                 | 2. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники                                                                                                  |   |            |
|                                                                 | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                | - |            |
|                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                    | - |            |
| <b>Тема 2.8<br/>Концепция устойчивого развития.</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                         |   | ОК 2       |
|                                                                 | Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. 2. Концепции устойчивого развития. | 2 | ПК 1.1-1.4 |
|                                                                 | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                | - |            |
|                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                    | - |            |
|                                                                 |                                                                                                                                                              |   |            |
| <b>Раздел 3. Правовые социальные вопросы природопользования</b> |                                                                                                                                                              | 7 |            |
|                                                                 |                                                                                                                                                              |   |            |
| <b>Тема 3.1. Государ-</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                         | 2 | ОК 03      |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                              |                                                                                  |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>ственные и общественные меры-приятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</b> | <b>1. История Российского и международного природоохранного законодательства</b>                                                                                             | <b>1. История Российского и международного природоохранного законодательства</b> | <b>ПК 2.1-2.4</b>  |
|                                                                                                   | <b>2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.</b>                                                                                 |                                                                                  |                    |
|                                                                                                   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                | -                                                                                |                    |
|                                                                                                   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                    | -                                                                                |                    |
| <b>Тема 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право.</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                         |                                                                                  | <b>ОК 4, ОК 10</b> |
|                                                                                                   | Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования.                                                                          | <b>2</b>                                                                         | <b>ПК 4.1-4.4</b>  |
|                                                                                                   | 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.                                                                                               |                                                                                  |                    |
|                                                                                                   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                | <b>2</b>                                                                         |                    |
|                                                                                                   | Практическое занятие №2. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).                   | <b>2</b>                                                                         |                    |
| <b>Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования</b>                                           | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                    | -                                                                                |                    |
|                                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                         |                                                                                  | <b>ОК 7, ОК 10</b> |
|                                                                                                   | 1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования.<br>2. Приемлемый и сбалансированный риск. | <b>1</b>                                                                         | <b>ПК 2.1-2.4</b>  |

|                                                                                                 |                                                                    |    |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|------------|
|                                                                                                 | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>      | -  |            |
|                                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                          | -  |            |
| <b>Тема 3.4.<br/>Международное<br/>сотрудничество в<br/>области охраны<br/>окружающей среды</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                               |    | ОК 4, ОК 6 |
|                                                                                                 | 1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. | 2  | ПК 3.1-3.5 |
|                                                                                                 | 2. Международное природоохранное законодательство.                 |    |            |
|                                                                                                 | 3. Мирозозрение устойчивого развития.                              |    |            |
|                                                                                                 | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>      | -  |            |
|                                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                          | -  |            |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>                              |                                                                    | 2  |            |
| <b>Всего</b>                                                                                    |                                                                    | 32 |            |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья); и техническими средствами обучения:
- многофункциональный комплекс преподавателя: стол, персональный компьютер, интерактивная доска, короткофокусный проектор, документ-камера, планшет, архитектурный адаптер для подключения различных источников с интегрированной сенсорной панелью, система управления.

#### • Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых или допущенных для использования в образовательном процессе

#### Печатные издания

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник

/М.В.Гальперин. – 2-е издание, испр. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФА- М, 2017.- 256 с.

#### Дополнительные источники:

1. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования / Э.А. Арустамов, И.В. Левакова, Н.В. Баркалова. – 5-е изд. перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2008.-320 с.

2. Веденин Н.Н. Аграрное право: Вопросы и ответы / Н.Н.Веденин – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ИД Юриспруденция, 2005. - 160 с. (Серия «Подготовка к экзамену»).

3. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Учебник / М.В.Гальперин – 2-е издание, испр. – М.: ФОРУМ: ИНФА- М, 2013. – 256 с.

4. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б.Челидзе. – 15-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 240 с.

5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. /Т.П.Трушина. – 5-е изд. перераб. – Ростов на Дону: Феникс, 2009.- 408 с.

6. Экологические основы природопользования /под ред. Е.К. Хандогиной. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 160 с.

Методические рекомендации по разработке практических работ

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

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                 | Методы оценки                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |
| оценивать эффективность выбранных методов                                                                                                                                                                                                                                       | Перечисляет все возможные методы.<br>Оценивает эффективность выбранных методов                                                                                                                                                                  | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при собеседовании по результатам выполненного задания               |
| определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; | Определяет и применяет специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; | Оценка защиты рефератов и презентаций                                                                                                     |
| планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов                                                                                                 | Планирует процесс поиска необходимой информации ; структурирует получаемую информацию ; выделяет наиболее значимое в перечне экологической информации;                                                                                          | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при работе с информационными источниками и программным обеспечением |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| поиска; оформлять результаты поиска.                                                                                                                                                                                                                                                                             | оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска с использованием ИКТ                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                              |
| применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования. | Применяет средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применяет современную научную профессиональную терминологию по основам экологии; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и экологического самообразования. | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности                                                                                                                                     | Взаимодействует со студентами, преподавателем во время групповых заданий на занятии при решении экологических ситуационных задач                                                                                                                                                                                                     | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью при решении экологических ситуационных задач    |
| грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,                                                                                                                                                                                                        | Выполняет требования инструкций при оформлении документов профессиональной тематики<br>Излагает свои мысли по эко-                                                                                                                                                                                                                   | Тестирование<br><br>Экспертная оценка по ре-                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                                                        | логической тематике<br><br>Проявляет взаимоуважение доброжелательность, сотрудничество и солидарность в решении общих проблем                                                                     | результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины за освоением норм делового общения                                                                                                  |
| формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. | Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека<br><br>Определяет характеристики деятельности международных организаций                                                                  | Оценка решений ситуационных задач<br><br>Тестирование                                                                                                                                                                       |
| оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.                                                                                                      | Оценивает чрезвычайную ситуацию,                                                                                                                                                                  | Оценка решений ситуационных задач                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                     | Составляет алгоритм действий и определяют необходимые ресурсы для её устранения.                                                                                                                  | Оценка решений ситуационных задач                                                                                                                                                                                           |
| понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.                                       | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний текстов на экологические темы<br>Участствует в диалогах на экологические темы<br><br>Пишет простые связные сообщения на экологические темы. | Собеседование для установления навыков владения терминологией<br>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины<br><br>Оценка сообщений на экологические темы |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования                                                                                                                                                                                                                                             | Оценивает воздействия на окружающую среду; Понимать, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования | Оценка результатов практической работы<br><br>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Использует теоретические знания экологии при выполнении заданий практической работы                                                               | Оценка результатов практической работы                                                                                                                     |
| определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. | Определяет характеристики вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ                                            | Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания                                                                          |

|                                                                                                              |                                                                                                                                  |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| соблюдать нормы экологической безопасности;                                                                  | Демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды                      | Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания<br><br>Тестирование |
| определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности             | Владеет методами ресурсосбережения в строительстве                                                                               | Устный опрос                                                                                          |
| <b>Знания:</b>                                                                                               |                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| основные экологические понятия и термины;<br>методы экологической науки                                      | Демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; методов экологической науки и правильности их применения         | Тестирование<br><br>Оценка решений ситуационных задач                                                 |
| методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; | Демонстрирует знания методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах | Устный опрос.<br><br>Тестирование                                                                     |
| основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах                    | Демонстрирует знания основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах                   | Письменный опрос                                                                                      |
| законы функционирования природных систем; основы                                                             | Демонстрирует знания экологические принципы рационального                                                                        | Тестирование                                                                                          |
| рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы                              | использования природных ресурсов и охраны природы                                                                                |                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  |                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы                                                                                                                                           | Демонстрирует знания структуры биосферы и экосистем                                                                              | Тестирование<br><br>Оценка решений ситуационных задач                                                                      |
| формирования среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.                       | Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека<br><br>Определяет характеристики деятельности международных организаций | Оценка решений ситуационных задач<br><br>Тестирование                                                                      |
| правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием. | Определяет характеристики ЧС природного и техногенного характера                                                                 | Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания<br><br>Оценка решения ситуационных задач |
| правила построения простых сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических                                | Логически и грамотно рассуждает на экологические темы                                                                            | Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| предметов и явлений, средства процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                               |
| основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды                                                                  | Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы | Оценка решений ситуационных задач                                                                                                             |
| теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска | Демонстрирует знания видов экологического мониторинга и источников загрязнения                              | Тестирование                                                                                                                                  |
| требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;                                                                                                                                                                                | Работает с нормативной документацией<br><br>Демонстрирует знания ФЗ и Кодексов РФ по охране природной среды | Экспертная оценка по результатам наблюдений за деятельностью студента во время выполнения практического задания<br><br>Оценка результатов вы- |

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             | полнения практической работы                                                       |
| основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; | Демонстрирует знания основных вредных и (или) опасных производственных факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения | Устный опрос                                                                       |
| правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды;                                                                                                                 | Демонстрирует знания правил ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды                                                                                                                  | Тестирование                                                                       |
| меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.                                                                                      | Демонстрация знаний мер административной и уголовной ответственности, применяемых при нарушении требований к охране окружающей среды                                                                                        | Тестирование                                                                       |
| задачи и цели природоохранных органов управления и надзора                                                                                                                                              | Перечисляет и даёт характеристики задач и целей природоохранных органов управления и надзора                                                                                                                                | Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания. |
|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             | Устный опрос                                                                       |

**Лист дополнений и изменений к рабочей программе  
ЕН.03 Экологические основы на рынке труда**

На 20\_\_\_\_-20\_\_\_\_ учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 20\_\_\_\_-20\_\_\_\_ учебный год по  
ЕН.03 Экологические основы на рынке труда

В рабочую программу внесены следующие изменения:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и согласованы на заседании цикловой методической комиссии

« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_)

Председатель цикловой методической комиссии \_\_\_\_\_ Ф.И.О \_\_\_\_\_

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 468811232729010145642545975927204539216488993145

Владелец Лапина Наталья Николаевна

Действителен с 05.02.2025 по 05.02.2026