

Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Краснодарского края  
«Крымский индустриально-строительный техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования  
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рассмотрена Цикловой  
методической комиссией  
«Техника и технологии  
строительства»  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.  
Председатель  
\_\_\_\_\_ А.В. Теплова

Утверждена  
Директор ГБПОУ КК КИСТ  
\_\_\_\_\_ Н.В.Плошник  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.  
( печать)

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 2 от 10.01.2018г., зарегистрированного в Минюсте РФ 26.01.2018 г., № 49797), входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация разработчик: ГБПОУ КК КИСТ

Разработчик: Тоноян С.С., преподаватель биологии  
ГБПОУ КК КИСТ

Рецензенты: Маринина О.В. учитель,  
МБОУ СОШ № 24  
Квалификация по диплому:  
учитель химии

Хаврова А.А. преподаватель биологии,  
ГБПОУ КК КТК  
Квалификация по диплому:  
учитель биологии



## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | стр.<br>4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 5         |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 9         |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10        |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03**

## **«Экологические основы природопользования»**

### **1.1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:** учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования способствует формированию общих компетенций специалиста.

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

- оценивать эффективность выбранных методов;
- определять необходимые источники информации;
- применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне экологической информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- 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.
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности;

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты;
- участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.
- оценивать воздействия на окружающую среду;
- понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования
- использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.
- 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.
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

**знать:**

- основные экологические понятия и термины;
- методы экологической науки;
- методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах;

- основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах;
- законы функционирования природных систем;
- основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы;
- совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений.
- понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.
- 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.
- основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
- 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
- требования нормативных документов в области 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.

- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

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

Учебная дисциплина введена за счет вариативной части в количестве: максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа.

## **2. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                           | 32                   |
| в том числе:   |                      |
| теоретическое обучение   | 26                   |
| лабораторные работы  | -                    |
| практические занятия   | 4                    |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей) | -                    |
| контрольная работа   | -                    |
| Самостоятельная работа   |                      |
| <b>Дифференцированный зачет</b>                                  | 2                    |

## 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 |
|---|--|---------------|---|
| 1   | 2  | 3             | 4   |
| <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>1. 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 экосистем. Биосфера</b> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. 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>3. Потoki энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потoki информации в биосфере. Ноосфера</p> <p>4. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.</p> | <b>4</b>      | ОК 3, ПК 1.1-1.4  |
|   |  | <b>2</b>      | ОК 3, ОК 5  |
|   |  | 2             | ПК 1.1-1.4<br>ПК 2.1-2.4  |

|   |  |           |                         |
|---|--|-----------|-------------------------|
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -         |                         |
| <b>Раздел 2.<br/>Особенности<br/>взаимодействия<br/>общества и природы</b>                              |  | <b>16</b> |                         |
| <b>Тема 2.1.<br/><br/>Загрязнение<br/>окружающей<br/>природной среды<br/>токсичными<br/>веществами.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  | ОК 7<br><br>ПК 3.1-3.5  |
|   | 1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение.<br><br>2. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды. |           |                         |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  |           |                         |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -         |                         |
| <b>Тема 2.2<br/><br/>Радиация,<br/>радиоактивное<br/>загрязнение.</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  | ОК 07<br><br>ПК 2.1-2.4 |
|   | 1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.   |           |                         |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  |           |                         |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -         |                         |
| <b>Тема 2.3.<br/><br/>Глобальные<br/>проблемы<br/>загрязнения<br/>окружающей среды.</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  | ОК 07<br><br>ПК 2.1-2.4 |
|   | 1. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.  |           |                         |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  |           |                         |

|   |   |          |                          |
|---|---|----------|--------------------------|
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -        |                          |
| <b>Тема 2.4.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | ОК 05                    |
| <b>Население и ресурсы Земли</b>                            | 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>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -        |                          |
| <b>Тема 2.5.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | ОК 03<br>ПК 1.1-1.4      |
| <b>Природные ресурсы и рациональное природопользование.</b> | 1. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана.<br>2. Принципы рационального природопользования |          |                          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -        |                          |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -        |                          |
| <b>Тема 2.6.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | ОК 3, ОК 7<br>ПК 2.1-2.4 |
| <b>Энергетические ресурсы.</b>                              | 1. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.   |          |                          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -        |                          |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -        |                          |
| <b>Тема 2.7. Природные потенциалы.</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | ОК 6<br>ПК 3,1-3,5       |
|   | 1. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы<br>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</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  |          | ОК 2              |
| <b>Концепция устойчивого развития.</b>  | 1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества.<br>2. Концепции устойчивого развития.                          | <b>2</b> | ПК 1.1-1.4        |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -        |                   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -        |                   |
| <b>Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>   |   | <b>8</b> |                   |
| <b>Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  |          | <b>ОК 03</b>      |
|   | 1. История Российского и международного природоохранного законодательства. Природоохранный надзор.<br>2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование. | <b>2</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 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  |          | ОК 4, ОК 10       |
|   | 1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования.<br>2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного                      | <b>2</b> | ПК 4.1-4.4        |

|   |  |           |             |
|---|--|-----------|-------------|
|   | 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).                   | 2         |             |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -         |             |
| <b>Тема 3.3.Социальные проблемы природопользования</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  | ОК 7, ОК 10 |
|   | 1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования.<br>2. Приемлемый и сбалансированный риск. |           | ПК 2.1-2.4  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | -         |             |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -         |             |
| <b>Тема 3.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  | ОК 4, ОК 6  |
|   | 1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.<br>2. Международное природоохранное законодательство.<br>3. Мироззрение устойчивого развития.             |           | ПК 3.1-3.5  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | -         |             |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -         |             |
|   | <b>Дифференцированный зачет</b>  | <b>2</b>  |             |
| <b>Всего</b>  |  | <b>32</b> |             |

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

3.1. 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.

#### **3.2. 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

##### **3.2.1. 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.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Ассоциация Экосистема описании проблем экологии, природопользования и охраны природы. [Электронный ресурс]. Режим доступа:[www.ecosystema.ru](http://www.ecosystema.ru)
2. Галицкова Ю.М. Экологические основы природопользования / Ю.М.Галицкова. [Электронный ресурс]: учебное пособие. Изд-

во.:Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Самара, 2014. – 217 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/22253.html>

3. Комитет промышленного развития, экологии и природопользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.nature.gov.ru](http://www.nature.gov.ru)
4. Комитет по экологии. Отдел природопользования и защиты окружающей среды. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.aboutecology.ru](http://www.aboutecology.ru)
5. Министерство Природных Ресурсов и Экологии Российской Федерации Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)
6. Образовательный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.claw.ru](http://www.claw.ru)
7. Открытый каталог событий (Экология, Природопользование). [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.konferencii.ru](http://www.konferencii.ru)
8. Портал Департамента природопользования и охраны окружающей среды Москвы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.moseco.ru](http://www.moseco.ru)
9. Прогноз. Экология и природопользование. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.prognoz.ru](http://www.prognoz.ru)

#### **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: ИНФРА-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.

7. 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   | 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 |

|  |  |  |
|--|--|--|
| результатов 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   | Выполняет требования инструкций при  | Тестирование   |

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

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>писать простые связные сообщения на экологические темы.</p>   | <p>Пишет простые связные сообщения на экологические темы.</p>  | <p>в процессе освоения учебной дисциплины</p> <p>Оценка сообщений на экологические темы</p>   |
| <p>оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p>   | <p>Оценивает воздействия на окружающую среду; Понимать, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования</p> | <p>Оценка результатов практической работы</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p> |
| <p>использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.</p>   | <p>Использует теоретические знания экологии при выполнении заданий практической работы</p>   | <p>Оценка результатов практической работы</p>   |
| <p>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.</p> | <p>Определяет характеристики вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ</p>  | <p>Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания</p>  |

|  |               |  |   |
|--|---------------|--|---|
| соблюдать экологической безопасности;  | нормы         | 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             |               | Владет методами ресурсосбережения в строительстве  | Устный опрос  |
| <b>Знания:</b>   |               |  |   |
| основные понятия и термины; методы экологической науки   | экологические | 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  |               | Демонстрирует знания   | Тестирование  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы   | экологические принципы рационального 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 и сложных предложений на экологические темы; основные   | Логически и грамотно рассуждает на экологические темы  | Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.</p>       |  |  |
| <p>основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p>  | <p>Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы</p> | <p>Оценка решений ситуационных задач</p> |
| <p>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</p> | <p>Демонстрирует знания видов экологического мониторинга и источников загрязнения</p>                              | <p>Тестирование</p>                      |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;</p>  | <p>Работает с нормативной документацией</p> <p>Демонстрирует знания ФЗ и Кодексов РФ по охране природной среды</p>   | <p>Экспертная оценка по результатам наблюдений за деятельностью студента во время выполнения практического задания</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> |
| <p>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;</p> | <p>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</p> | <p>Устный опрос</p>   |
| <p>правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды;</p>   | <p>Демонстрирует знания правил ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды</p>  | <p>Тестирование</p>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.</p> | <p>Демонстрация знаний мер административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды</p> | <p>Тестирование</p>   |
| <p>задачи и цели природоохранных органов управления и надзора</p>   | <p>Перечисляет и даёт характеристики задач и целей природоохранных органов управления и надзора</p>   | <p>Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания.<br/><br/>Устный опрос</p> |