***Министерство образования и науки Челябинской области***

***Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение***

***«Южно-Уральский государственный технический колледж»***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**

**«\_ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ\_»**

по специальности***15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств»***

***ФП «Профессионалитет»***

**г. Челябинск,2022г.*СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

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

**«\_\_\_ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ \_»**

(наименование дисциплины)

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

Учебная дисциплина «\_Экологические основы природопользования» является обязательной частью Математического и общего естественно-научного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК2, ОК 3, ОК 7

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код [[1]](#footnote-2)  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 3.5  ОК 2  ОК 3  ОК 7  ОК 9  ЛР 9  ЛР 10 | У 3.5 01использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;  Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;  Уо 02.02 определять необходимые источники информации;  Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;  Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;  Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;  Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;  Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;  Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии (специальности),*осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;  Уо 09.01 оформлять результаты поиска, применять средства | З 3.5 01состояние природных ресурсов России и мониторинга окружающей среды;  З 3.5 02экологические принципы рационального природопользования;  З 3.5 03природоохранного законодательства  Зо 02.02 приемы структурирования информации;  Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология  Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;  Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения; |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 42 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 20 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| *Самостоятельная работа* ***[[2]](#footnote-3)*** | - |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

***Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.***

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч** | Код ПК, ОК | Код Н/У/З |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |  |  |
| **Раздел 1. Основы взаимодействия общества и природы** | | *34/28* |  |  |
| **Тема 1.1Природоохранный потенциал.** | Дидактические единицы, содержание | 12 | ПК 3.5  ОК 2  ОК 3  ОК 7 | У 3.5 01  З 3.5 01  З 3.5 02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 07.02  Зо 07.01 |
| **1.** Природа и общество. Общие специфические черты. Увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия на человека на условия существования. | 2 |
| **2.** Развитие производительных сил общества. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. | 2 |
| **3.**Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. | 2 |
| **4.** Влияние урбанизации на биосферу. | 2 |
| **5.** Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. | 2 |
| **6.** Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрешение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект», пути их решения. | 2 |
| **Тема 1.2Природные ресурсы и рациональное природопользование.** | Дидактические единицы, содержание | 8 | ПК 3.5  ОК 2  ОК 3  ОК 7  ОК 9 | У 3.5 01  З 3.5 01  З 3.5 02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02  Уо 03.02  Уо 07.02  Зо 07.01  Зо 07.02  Зо 07.03Уо 09.01 |
| **1.** . Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. | 2 |
| **2.** Основные направления рационального природопользования. Принципы и методы рационального природопользования. | 2 |
| **3.**Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. | 2 |
|  | **4.** Проблемы сохранения человеческих ресурсов. | 2 |
| **Тема 1.3Загрязнение окружающей среды** | Дидактические единицы, содержание | 14 | ПК 3.5  ОК 2  ОК 3  ОК 7 | У 3.5 01З 3.5 01З 3.5 02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02  Уо 03.02  Уо 07.01  Зо 07.01 |
| 1.Составление классификации загрязнителей окружающей среды | 2 |
| 2.Загрязнение окружающей среды токсичным и радиоактивным веществами. Загрязнение окружающей среды миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ | 2 |
| 3. Способы предотвращения и улавливания промышленных отходов. | 2 |
| 4.Способы ликвидации последствий заражения токсичными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. | 2 |
| 5. «Зеленая» революция и её последствия. Понятие экологического риска. | 2 |
| 5.Решение задач на причинение вреда промышленными предприятиямиокружаюшей среде | 2 |
| 6.Основные задачи мониторинга окружающей среды. Наблюдения за факторами воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояние окружающей среды. | 2 |
| **Раздел II. Правовые и социальные вопросы природопользования** | | 6/2 |  |  |
| **Тема 2.1Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор** | Дидактические единицы, содержание | 6 | ПК 3.5  ОК 2  ОК 7  ОК 9 | З 3.5 03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02  Уо 07.01  Уо 09.01 |
| 1. История Российского природоохранного законодательства. | 2 |
| 2. Законы и нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. | 2 |
| 3.Природоохранный надзор. | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |  |
| **Всего:** | | ***42*** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«*Естественнонаучных дисциплин*»*,

оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации содержит печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные издания**

**1.** .КонстантиновВ.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. - М: ИЦ Академия, 2020.-240с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

[Манько О. М.](https://academia-moscow.ru/authors/detail/167434/), [Мешалкин А. В.](https://academia-moscow.ru/authors/detail/167431/), [Кривов С. И.](https://academia-moscow.ru/authors/detail/167428/) [Экологические основы природопользования](https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/582772/) 3-е изд. перераб. и доп. - М: ИЦ Академия, 2022, <https://academiamoscow>. ru/catalogue/4831/

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения****[[3]](#footnote-4)* | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| З 3.5 01, З 3.5 02, З 3.5 03  Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 07.01  Зо 07.02, Зо 07.03 | Критерии оценивания тестовых заданий:   * неудовлетворительно–от0до50%; * удовлетворительно-от51%до70%; * хорошо-от71до90%; * отлично-от91до100%. | Тестирование |
| У 3.5 01, Уо 02.01, Уо 02.02  Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05  Уо 03.02, Уо 07.01, Уо 07.02  Уо 09.01 | Использует научную терминологию, раскрывает взаимосвязиорганизмов и среды обитания в профессиональной деятельности,  определяет направления ресурсосбережения | Оценка результатов выполнения рефератов |

1. [↑](#footnote-ref-2)
2. [↑](#footnote-ref-3)
3. [↑](#footnote-ref-4)