

Министерство образования и науки Красноярского края  
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Игарский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании  
Методического совета  
Протокол № 11 от 16.05.2020  
Председатель Методического совета  
Харченко И.В. И.В. Харченко

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор КГБПОУ «Игарский  
многопрофильный техникум»  
Андреева М.А. М.А. Андреева  
«16» 06 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

по программе среднего профессионального образования – по программе  
подготовки специалистов среднего звена

по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Программа учебной дисциплины **ЕН.02 Экологические основы природопользования** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Организация – разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Игарский многопрофильный техникум» (далее – КГБПОУ «Игарский многопрофильный техникум»)

Разработчик:

Стародубцева В.И. - преподаватель КГБПОУ «Игарский многопрофильный техникум».

Эксперт:

Харченко И.В. - методист КГБПОУ «Игарский многопрофильный техникум».

Рассмотрена на заседании Методического совета КГБПОУ «Игарский многопрофильный техникум» протокол № 11 от 16.05.2020 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла (указывается наименование цикла) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет ( по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 07, ОК09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

| Код ОК | Умения  | Знания  |
|--------|---|---|
| ОК 01  | <b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих | <b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | действий (самостоятельно или с помощью наставника)   |  |
| ОК 02 | <b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | <b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации             |
| ОК 03 | <b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования   | <b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования      |
| ОК 04 | <b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности   | <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности   |
| ОК 07 | <b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности  | <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| ОК 09 | <b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
|-------|--|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы  | Объем часов              |
|---|--------------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | 36                       |
| в том числе:  |                          |
| теоретическое обучение                                    | 32                       |
| практические занятия                                      |                          |
| Самостоятельная работа                                    | 4                        |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | Дифференцированный зачет |

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

| 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   |
| Глава 1.   | Краткий очерк истории охраны природы  |               |   |
| Тема 1.1.<br>История развития экологии как науки   | Содержание учебного материала   | 8             | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09                              |
|  | 1. Введение: История развития экологической науки; Условия устойчивого состояния экосистем;<br>2. Роль экологии в формировании экологической культуры;<br>3. Общая Экология. Среда обитания;<br>4. Популяция. Экосистема;<br>5. Социальная экология. Среда;<br>6. Прикладная экология. Определение, виды и размерность ПДК. |               |   |
|  | В том числе, практических занятий и лабораторных работ  |               |   |
| <b>Практическое занятие</b><br>7. Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации. |   |               |   |

|  |   |           |                                   |
|--|---|-----------|-----------------------------------|
|  | <p><b>8.Изучение методики подсчета срока истощения невозобновимых ресурсов.</b></p> <p><b>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся <sup>1</sup></b><br/> подготовить рефераты «Источники энергии», «Растительные ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность», «Ресурсы животного мира России», «Особо охраняемые природные территории», «Современное состояние окружающей природной среды России».</p> <p>Создание презентаций «Современное состояние окружающей природной среды Крыма», «Особо охраняемые территории России».</p> | <b>4</b>  |                                   |
| <p><b>Тема 1.2.</b><br/> <b>Загрязнение окружающей среды</b></p> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6</b>  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 |
|  | 1.Охрана природы при природопользовании. Ранние этапы охраны природы.   |           |                                   |
|  | 2. Загрязнение окружающей среды Охрана природы при природопользовании. Ранние этапы охраны природы;   |           |                                   |
|  | 3.Основные источники и масштабы образования отходов производства.<br>4.Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.   |           |                                   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  |                                   |
| <b>Тема 1.3.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>10</b> | ОК 01, ОК 02,                     |



|   |   |          |                               |
|---|---|----------|-------------------------------|
| <b>Использование и охрана атмосферы, воды и недр. Природоохранный потенциал</b> | 1.Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере;<br>2.Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы. Загрязнение атмосферы;<br>3.Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы.<br>4.Правовые основы охраны атмосферы. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы;  |          | ОК 03, ОК 04,<br>ОК 07, ОК 09 |
|   | <b>В том числе, практических занятий: 4</b>   |          |                               |
|   | <b>Практическое занятие</b><br>5.Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов<br>6.Природная вода и её распространение. Круговорот воды в природе;<br>7.Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Основные загрязняющие вещества и источники загрязнения воды;<br>8.Определение качества воды. Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии утилизации стоков. |          |                               |
|   | 9.Недра. Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России;   |          |                               |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |                               |
| 10.Нормирование качества окружающей среды.                                      |   |          |                               |

|  |  |                    |   |
|--|--|--------------------|---|
| <b>Раздел 2.</b>   | <b>Правовые и социальные вопросы природопользования</b>  |                    |   |
| <b>Тема 2.1.</b><br><b>Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>           | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04,<br>ОК 07 |
|  | 1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу |                    |   |
|  | 2. Законодательное и нормативно-правовое регулирование природопользования                          | <b>2</b>           |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                       |                    |   |
| 3-4. <b>Практические занятия</b><br>Международное сотрудничество в решении проблем природопользования. Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». |  |                    |   |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>   |  | <b>2</b>           |   |
| <b>Всего:</b>  |  | <b>32 + 4 = 36</b> |   |

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

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный оборудованием: рабочими столами обучающихся, стульями, шкафами школьной доской, комплектом учебно-наглядных пособий и плакатов (перечисляется основное оборудование кабинета), техническими средствами обучения: интерактивной доской, мультимедийным процессором, автоматизированным рабочим местом преподавателя, (перечисляются технические средства необходимые для реализации программы).

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

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

##### **3.2.1. Печатные издания<sup>2</sup>**

1. Манько О.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений СПО. - ИЦ «Академия», 2017.

Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова И.В. Экологические основы природопользования. М.: Изд-во Дашков и К, 2015.

2. Винокурова Н.Ф. Глобальная экология. М.: Дрофа, 2015.

3. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. М.: ФОРУМ-ИНФА-М, 2015.

4. Колесников С.И. Экологические основы природопользования. М.: Дашков и К, 2008.

5. Криксунов Е.А. Экология. М.: Дрофа, 2015.

6. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Ростов н/Д.: Феникс, 2013.

7. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. М.: Просвещение, 2015.

8. Передельский Л.В., Коробкин В.И., Приходченко О.Е. Экология: Учебник – М.: Проспект, 2017. – 512с.;

---

9. Сидоров Ю.П., Рассказов С.В., Гаранина Т.В., Сытник Т.А. Экология: Курс лекций. – М.: РГОТУПС, 2015г. – 11с.

10. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. Учебное пособие для СПО. – М.: «Академия», 2016. – 208 с.

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

1. «Экология производства» – журнал. Форма доступа: [www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru)

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология.- М.: «Академия», 2017.- 416 с.

2. Хатунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. – М.: «Академия» 2015. – 200 с.

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

| Результаты обучения   | Критерии оценки   | Методы оценки  |
|---|---|--|
| <p>Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.</p> | <p>Правильный анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности.</p> | <p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p> |
| <p>Умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции.</p>   | <p>Соответствие выбранных экологических параметров на пригодность выпускаемой продукции.</p>                | <p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.</p>  | <p>Правильный анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф.</p>  | <p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p> |
| <p>Знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств.</p> | <p>Анализировать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, правильность выбора способов предотвращения и улавливания выбросов, а так же методов очистки промышленных сточных вод.</p> <p>Обосновать выбор технологически возможных аппаратов обезвреживания согласно принципа работы.</p> | <p>Оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>Оценка результатов устного и письменного опроса;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Оценка результатов решения ситуационных задач.</p>  |
| <p>Знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния</p>  | <p>Правильное подразделение природных ресурсов</p>   | <p>Оценка результатов выполнения практической</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>экосистем.</p> <p>Знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал.</p>     | <p>согласно их видов.</p> <p>Оценивать состояние окружающей среды согласно задач охраны окружающей среды.</p>       | <p>работы;</p> <p>Оценка результатов устного и письменного опроса;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Оценка результатов решения ситуационных задач.</p>  |
| <p>Знать охраняемые природные территории Российской Федерации.</p>                             | <p>Оценка состояния охраняемых природных территорий Российской Федерации.</p>                                       | <p>Оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>Оценка результатов устного и письменного опроса;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Оценка результатов решения ситуационных задач.</p> |
| <p>Знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности.</p> | <p>Обосновывать правила и нормы природопользования и экологической безопасности согласно знаний правовых основ.</p> | <p>Оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>Оценка результатов устного и письменного опроса;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Оценка результатов решения ситуационных</p>        |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | задач.   |
| Знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования. | Правильное оценивание природопользования согласно принципам и методам контроля.  | Оценка результатов выполнения практической работы;<br>Оценка результатов устного и письменного опроса;<br>Оценка результатов тестирования;<br>Оценка результатов решения ситуационных задач. |
| Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.                                  | Анализировать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. | Оценка результатов выполнения практической работы;<br>Оценка результатов устного и письменного опроса;<br>Оценка результатов тестирования;<br>Оценка результатов решения ситуационных задач. |