Министерство образования Красноярского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ «Экологические основы природопользования»**

специальности

38.02.07 Банковское дело

Красноярск, 2022

Составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 38.02.07 Банковское дело

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНО  Старший методист  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.В. Клачкова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.А. Полютова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК преподавателей общеобразовательного цикла № 2

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Г.С. Фейзер /

АВТОР В.В. Ларионова, преподаватель КГБПОУ «ККРИТ»

ПРОВЕРЕНО

Методист

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.И. Макарова

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   «Экологические основы природопользования» | 4 |
| 1. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   «Экологические основы природопользования» | 6 |
| 1. условия реализации рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основ природопользования» | 9 |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины «Экологические основ природопользования» | 10 |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 «Экологические основы природопользования»**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.07 Банковское дело.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.07 Банковское дело.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 38.02.07 Банковское дело

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

**1.3.** **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Умения: 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 действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Знания: 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 |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Умения: 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 | Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;  приемы структурирования информации;  формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;  современная научная и профессиональная терминология;  возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  основы проектной деятельности |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

* 1. **Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа; самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 48 |
| в том числе: | |
| * теоретическое обучение | 22 |
| * практические занятия | 18 |
| * самостоятельная работа | 4 |
| * консультаций | 4 |
| **Промежуточная аттестация** | Дифференцированный зачет |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1 «Особенности взаимодействия общества и природы»** | | **34** |  |
| **Тема 1.1 Природоохранный потенциал** | **Содержание учебного материала** | **13** | ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 07, ОК09 |
| Природа и общество. Общие и специфические черты  Экологический кризис: причины, пути выхода. Экологическая катастрофа  Глобальные проблемы экологии, пути их решения. Роль человеческого фактора в решении экологических проблем  Современное состояниеокружающей среды России, Красноярского края и г. Красноярска | 8 |
| **В том числе лабораторных / практических занятий**  **Практическое занятие** **№ 1.** Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы  **Практическое занятие № 2.** Анализ экологической карты России | 4 |
| **Самостоятельная работа**  Изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы; подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем);  подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций, оформление результатов практической работы к защите. | 1 |
| **Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 07, ОК09 |
| Природные ресурсы и их классификация. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания, производства сельскохозяйственной продукции и сохранения человеческих ресурсов  Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства | 4 |
| **В том числе лабораторных / практических занятий**  **Практическое занятие № 3.** Описание различных видов ООПТ  **Практическое занятие № 4.** Расчет экологического риска и оценка ущерба окружающей среде в результате нерационального природопользования  **Практическое занятие № 5.** Лесные ресурсы, основные направления их рационального использования. Географические аспекты лесопользования | 6 |
| **Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществам** | **Содержание учебного материала** | **11** | ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 07, ОК09 |
| Загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их классификация.  Основные задачи мониторинга.Мониторинг окружающей среды Красноярского края  Проблемы отходов. Виды и классификация. Методы технологии и аппараты утилизации промышленных отходов | 6 |
| **Практическое занятие** **№6.** Оценка уровня загрязнения Красноярского края  **Практическое занятие** **№7.** Принципы охраны водной среды | 4 |
| **Самостоятельная работа**  Изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы; подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем);  подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций, оформление результатов практической работы к защите | 1 |
| **Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования** | | **8** |  |
| **Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 07, ОК09 |
| История Российского природоохранного законодательства. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. | 2 |
| **Практическое занятие** **№ 8.**  Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».  **Практическое занятие** **№ 9.** Основы экологического права. Заполнение документов по экологическим правонарушениям | 4 |
| **Самостоятельная работа**  Изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы; подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем);  подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций, оформление результатов практической работы к защите | 2 |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** |  |
| **Консультация** | | **4** |  |
| **Всего по дисциплине «Экологические основы природопользования»** | | **48** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличие кабинета «Экологические основы природопользования».

Технические средства обучения:

* мультимедийным процессором;
* ноутбук.

Оборудование кабинета и рабочих мест:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
* комплект нормативно-технической документации.

**3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**3.2.1. Печатные издания**:

1. 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

**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.

* 1. **Общие требования к организации образовательного процесса**

Теоретическую часть учебной дисциплины и практические занятия планируется проводить в учебных аудиториях, лабораториях и учебных мастерских, участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

* 1. **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочника, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**3.5. Обучение с применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Изучение дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования» возможно с применением элементов электронного обучения и ДОТ. Электронный учебно-методический комплекс данной дисциплины разработан и размещен по ссылке: [*http://192.168.70.6/*](http://192.168.70.6/), [*http://84.22.153.227/*](http://84.22.153.227/) (адрес сайта из внешней сети интернет).

**4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

**Контроль** **и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, семинаров, тестирования, диктантов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения,** **усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки**  **результатов обучения** |
| Уметь соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности; | * устный контроль: собеседование фронтальный и индивидуальный опрос, защита рефератов |
| * уметь анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности. | * устный контроль: подготовка и защита рефератов; собеседование. |
| Знать особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; | * письменный контроль: диктант, тестовые задания, составление кроссвордов; |
| * знать условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса; | * устный контроль: собеседование, фронтальный и индивидуальный опрос, защита рефератов |
| * знать принципы и методы рационального природопользования; | устный контроль: подготовка и защита рефератов; |
| * знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; | * устный контроль: собеседование фронтальный и индивидуальный опрос, выполнение тестовых заданий |
| * знать принципы размещения производств различного типа; | – устный контроль: подготовка и защита рефератов; |
| * знать основные группы отходов, их источники и масштабы образования; | * письменный контроль: диктант, тестовые задания; |
| * знать основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии; | * устный контроль: собеседование фронтальный и индивидуальный опрос; |
| * знать понятие и принципы мониторинга окружающей среды; | * устный контроль: собеседование, разбор ситуаций; |
| * знать правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности. | * устный контроль: собеседование, разбор ситуаций, работа с текстами, периодической печатью. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности. | Правильный анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности. | 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. |
| Умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции. | Соответствие выбранных экологических параметров на пригодность выпускаемой продукции. | Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля  . |
| Умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф. | Правильный анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф. | Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля. |
| Знать особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод и очистки газовых выбросов | Обосновывать закономерности взаимного влияния природы и общества.  Анализировать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, правильность выбора способов предотвращения и улавливания выбросов, а так же методов очистки промышленных сточных вод.  Обосновать выбор технологически возможных аппаратов обезвреживания с учетом принципа работы. | Оценка результатов выполнения практической работы;  оценка результатов  устного и письменного опроса;  оценка результатов тестирования;  оценка результатов решения ситуационных задач. |
| Знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем.  Знать принципы и методы рационального природопользования. | Правильное подразделение природных ресурсов согласно их видов.  Оценивать состояние окружающей среды согласно задач охраны окружающей среды. | Оценка результатов  устного и письменного  опроса;  Оценка результатов  тестирования.  Оценка результатов  решения ситуационных  задач. |
| Знать основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии | Анализировать правильность выбора способов предотвращения и улавливания выбросов, а так же методов очистки промышленных сточных вод.  Обосновать выбор технологически возможных аппаратов обезвреживания согласно принципа работы. | Оценка результатов  выполнения практической  работы;  Оценка результатов  устного и письменного  опроса;  Оценка результатов  тестирования;  Оценка результатов  решения ситуационных  задач. |
| Знать охраняемые природные территории Российской Федерации.  Знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; | Оценка состояния охраняемых природных территорий Российской Федерации.  Анализировать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. | Оценка результатов выполнения практической работы;  Оценка результатов  устного и письменного  опроса;  Оценка результатов  тестирования;  Оценка результатов  решения ситуационных  задач. |
| Знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности. | Обосновывать правила и нормы природопользования и экологической безопасности согласно знаний правовых основ. | Оценка результатов  выполнения практической  работы;  Оценка результатов  устного и письменного  опроса. |
| Знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.  Знать правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности. | Правильное оценивание природопользования согласно принципам и методам контроля.  Обосновывать правила и нормы природопользования и экологической безопасности согласно знаний правовых основ. | Оценка результатов  устного и письменного  опроса;  Оценка результатов  Тестирования.  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;  Оценка результатов  устного и письменного  опроса;  Оценка результатов  тестирования. |