



**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ - МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«КОГАЛЫМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
БУ «Когалымский политехнический
колледж» № 247
от «31» августа 2020г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

программы подготовки специалистов среднего звена/ специальности

38.02.06 «Финансы»

код и наименование специальности

| | |
|----------------|-------|
| Форма обучения | очная |
| Курс | 3 |
| Семестр | 5 |

Когалым, 2020

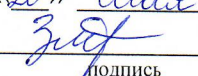
Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.06 «Финансы».

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры БУ «Когалымский политехнический колледж».

РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения естественнонаучного цикла

Протокол № 5 от «20» мая 2020г.

Руководитель МО  З.М.Татарко
подпись

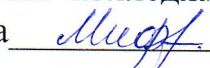
СОГЛАСОВАНО

Педагог- библиотечарь  Родионова Л.Н.
подпись

Методист  / 
подпись

Разработчики:

Преподаватель БУ «Когалымский политехнический колледж»

Мифтахова Флорида Фларитовна 

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|---|---|----|
| 1 | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» | 4 |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.06 «Финансы».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ЕН.00 - Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.02 - Экологические основы природопользования

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

При реализации программы у обучающихся будут сформированы общие компетенции / профессиональные компетенции по специальности:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

У1- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

У2 - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

У3 - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

У4 - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

У5 - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 31 - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- 32 - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- 33 - основные источники и масштабы образования отходов производства;
- 34- 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 производств;
- 35 - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- 36 - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- 37 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

Конкретизация результатов освоения дисциплины

Таблица1 Матрица логических связей

| Разделы | Умения | | | | | Знания | | | | | | |
|---|--------|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|
| | У1 | У2 | У3 | У4 | У5 | З1 | З2 | З3 | З4 | З5 | З6 | З7 |
| Введение | | | | | | + | + | | | | | |
| История охраны природы | | | | | | | | | | | | |
| Использование и охрана атмосферы | | + | + | | | | + | + | + | | | |
| Рациональное использование и охрана водных ресурсов | + | + | + | | | | + | + | + | | | |
| Использование и охрана недр. | + | + | + | | | | + | + | + | | | |
| Использование и охрана земельных ресурсов. | + | + | + | | | | + | | | | | |
| Рациональное использование и охрана растительности | + | | | | | | + | | | | | |
| Использование и охрана животного мира | + | | | | | | + | | | | | |
| Охрана ландшафтов | + | | | | | | + | | | | | |
| Организация рационального природопользования и охраны природы в России. | + | + | | + | + | | + | | | + | + | |
| Международное Сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы. | + | + | | + | + | | | | | + | + | + |
| Эколого-природоохранное образование | | | | | + | | | | | + | + | |

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 4 |
| Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> | |

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

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, содержание самостоятельной работы обучающихся, тематика курсовых работ (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Введение | | 3 | |
| Тема 1. Биосфера как среда жизни и деятельности людей | Содержание учебного материала. Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человеческого общества. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Природные ресурсы и их классификация. Охрана природы при природопользовании. | 1 | 1 |
| | Практическая работа №1. Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы. | 2 | 3 |
| Самостоятельная работа № 1. Составление глоссария по основным экологическим понятиям. | | 2 | 2 |
| Раздел 2 История охраны природы | | 1 | |
| Тема 1. Этапы охраны природы | Содержание учебного материала. Ранние этапы охраны природы. История охраны природы в России. Современный этап охраны природы. | 1 | 1 |
| Раздел 3. Использование и охрана атмосферы | | 4 | |
| Тема 1.1 Строение и газовый состав атмосферы | Содержание учебного материала. Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. | 1 | 2 |
| Тема 1.2 Влияние деятельности человека на газовый состав. Правовые основы охраны атмосферы | Содержание учебного материала. Загрязнение атмосферы. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Правовые основы охраны атмосферы. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы. | 1 | 2 |
| | Практическая работа № 2. «Основные загрязнители атмосферы» | 2 | 3 |
| Раздел 4. Рациональное использование и охрана водных ресурсов | | 4 | |
| Тема 4.1. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. | Содержание учебного материала. Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений. Определение степени загрязнения воды. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. | 1 | 2 |
| | Практическая работа № 3. Анализ основных федеральных актов природоресурсного законодательства (на примере Водного кодекса РФ). | 2 | 3 |
| Тема 4.2. Правовые основы охраны водных | Содержание учебного материала. Правовые основы охраны водных ресурсов. Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды. | 1 | 2 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, содержание самостоятельной работы обучающихся, тематика курсовых работ (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ресурсов | | | |
| Самостоятельная работа № 2. Заполнить таблицу «Предельно допустимые концентрации компонентов в питьевых водах». | | 2 | 3 |
| Раздел 5. Использование и охрана недр. | | 4 | |
| Тема 5.1 Недра. Использование недр человеком. | Содержание учебного материала. Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления рационального использования и охраны недр. | 1 | 1 |
| Тема 5.2. Правовые основы рационального использования и охраны недр. | Содержание учебного материала. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Правовые основы рационального использования и охраны недр. Государственный мониторинг состояния недр. | 1 | 2 |
| | Практическая работа №4. Экологические требования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. | 2 | 3 |
| Раздел 6. Использование и охрана земельных ресурсов. | | 3 | |
| Тема 6.1. Земельные ресурсы. Хозяйственное значение почв. | Содержание учебного материала. Земельные ресурсы. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Виды ускоренной эрозии. | 1 | 2 |
| Тема 6.2. Охрана земельных ресурсов. | Содержание учебного материала. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по охране почв. Правовые основы охраны почв. | 1 | 1 |
| | Практическая работа № 5. Методика изучения рационального использования и мониторинг недр, земельных ресурсов. | 1 | 3 |
| Раздел 7. Рациональное использование и охрана растительности | | 3 | |
| Тема 7.1. Лес как важнейший растительный ресурс планеты. | Содержание учебного материала. Роль растений в природе и жизни человека. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Лесные ресурсы России. Рекреационное значение лесов. | 1 | 1 |
| Тема 7.2 Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов. | Содержание учебного материала. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России. Охрана растительности лугов и пастбищ. Использование и охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Правовые основы охраны растительности. | 1 | 2 |
| | Практическая работа № 6. Методика изучения рационального использования и мониторинг растительного мира, ландшафтов. | 1 | 2 |
| Раздел 8. Использование и охрана животного мира | | 3 | |
| Тема 8. Воздействие человека на животных. Правовые основы охраны | Содержание учебного материала. Воздействие человека на животных. Охрана редких и вымирающих видов. Охрана важнейших групп животных. Правовые основы ландшафтов. | 2 | 1 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, содержание самостоятельной работы обучающихся, тематика курсовых работ (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| животного мира. | Практическая работа № 7. Анализ федерального закона «О животном мире». | 1 | 2 |
| Раздел 9. Охрана ландшафтов | | 1 | |
| Тема 9. Охрана ландшафтов. | Содержание учебного материала. Классификация ландшафтов. Особо охраняемые природные территории. Рекреационные территории и их охрана. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. Правовые основы охраны ландшафтов. | 1 | 2 |
| Раздел 10. Организация рационального природопользования и охраны природы в России. | | 2 | |
| Тема 10. Организация рационального природопользования и охраны природы в России. | Содержание учебного материала. Государственная политика и управление в области экологии. Законодательное и нормативно правовое регулирование природопользования. | 1 | 2 |
| | Практическая работа № 8. Анализ правовых основ природопользования и экологической безопасности. | 1 | 3 |
| Раздел 11. Международное Сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы. | | 1 | |
| Тема 11. Международное Сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы. | Содержание учебного материала. Краткая история международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы. | 1 | 2 |
| Раздел 12. Эколого-природоохранное образование. | | 1 | |
| Тема 12. Эколого-природоохранное образование в учреждениях среднего профессионального образования | Содержание учебного материала. Образование в интересах устойчивого развития. Правовые основы экологического образования в России. Эколого-природоохранное образование в учреждениях среднего профессионального образования. | 1 | 2 |
| | Дифференцированный зачет | 2 | |
| Всего: | | 32 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - *ознакомительный* (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - *репродуктивный* (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - *продуктивный* (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, который должен удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)
- информационно-коммуникативные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам). Для выполнения практических заданий студентам необходимо иметь простой и цветные карандаши, линейку, ластик, циркуль, транспортир и калькулятор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учебник для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2017.-240с. - текст непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-100795-2. - Текст :электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1006203>
2. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учеб.пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-101389-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/915884>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| Умения: | |
| У1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; | Практическая работа, самостоятельная работа, тестирование, фронтальный опрос |
| У2 анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; | Практическая работа, самостоятельная работа (учебно-исследовательская работа), устный опрос |
| У3 выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; | Тестирование, устный опрос |
| У4 определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; | Фронтальный опрос |
| У5 оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; | Фронтальный опрос |
| Знания: | |
| З1 виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; | Практическая работа, фронтальный опрос, тестирование |
| З2 задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; | Практическая работа, фронтальный опрос, тестирование, самостоятельная работа. |
| З3 основные источники и масштабы образования отходов производства; | Фронтальный опрос |
| З4 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 производств; | Практическая работа, фронтальный опрос, тестирование, самостоятельная работа. |
| З5 правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; | Практическая работа, фронтальный опрос, тестирование, самостоятельная работа. |
| З6 принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; | Практическая работа, фронтальный опрос, тестирование. |
| З7 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды | Практическая работа, фронтальный опрос, тестирование. |

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

| | |
|--|--------------|
| № изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением; | |
| БЫЛО | СТАЛО |
| | |
| Основание: | |
| Подпись лица внесшего изменения | |