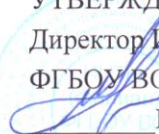



Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Еговцева Надежда Николаевна
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 02.03.2023 11:06:29
Уникальный программный ключ:
3e559db7585d3f64db9b3594489fced78cf6ff8c

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Югорский государственный университет»
Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Югорский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНТех (филиала)
ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Н.Н. Еговцева
«18» апреля 2022 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для специальности среднего профессионального образования

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования** (по отраслям), утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1580

Утверждена на заседании ПЦК Переработка нефти и газа, протокол № 8 от 15.04.2022г.

Разработчики:

Преподаватель первой категории ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО "ЮГУ"

 Коленченко И.С.

Председатель ПЦК Переработки нефти и газа
Преподаватель первой категории ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО "ЮГУ"

 Коленченко И.С.

Информационное обеспечение рабочей программы соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Заведующая библиотекой ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО "ЮГУ"

 Бакшеева С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
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 рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03. «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.12** Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03. «Экологические основы природопользования» может быть использована по специальностям СПО на базе полного среднего общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и естественнонаучный учебный цикл ППССЗ.

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

Целью дисциплины является формирование у обучающихся экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.

Задачи курса: приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков, необходимых будущим специалистам для принятия экологически и экономически обоснованных решений в области природопользования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01-09,</i> <i>ПК 3.1.-3.4.</i>	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования;

	Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	36
в том числе:	
теоретическое обучение	26
Практические занятия	10
Промежуточная аттестация	Диф.зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ЕН.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение в ЭОП	Значение экологических знаний. Задачи, цель, специфика дисциплины. Основные понятия ЭОП.	2	ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.
Практическая работа №1. Современное состояние окружающей среды в России и ХМАО.	Практическая работа №1. Современное состояние окружающей среды в России и ХМАО. Экологически неблагоприятные регионы России, причины, загрязняющие вещества. Топ 10 самых грязных и самых чистых городов России.	2	ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.
Раздел 1. Экология и природопользование.			
Тема 1.1. Экосистемы. Биосфера, как глобальная экосистема.	Среда обитания, экологические факторы. Популяции, биоценоз, экосистема. Типы экосистем, структура экосистем. Устойчивость экосистем. Биосфера, ее пределы. Практическая работа №2. Круговороты веществ в природе.	1 1	ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.
Тема 1.3. Экологические кризис и его признаки.	Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Практическое занятие №3: Глобальные экологические проблемы.	1 1	ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.
Тема 1.4. Научно-технический прогресс и антропогенное воздействие на природу. Урбанизация.	Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу, биоту. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Вторичная переработка. Практическая работа №4. Изучение правил и порядка переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов	1 1	ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.
Тема 1.5. Утилизация бытовых и промышленных отходов.	Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.	1 1	ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.

	Практическая работа №5. Расчет экономического эффекта от применения усовершенствованной схемы переработки сырья на газоперерабатывающем заводе.		
Раздел 2. Природные ресурсы, их рациональное использование.			
Тема 2.1. Классификация природных ресурсов. Проблема их использования и воспроизводства.	Природные ресурсы и их классификация. Использование и воспроизводство водных ресурсов, полезных ископаемых, земельных ресурсов, растительного и животного мира. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения ресурсов.	2	<i>ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.</i>
	Практическая работа №5. Методика изучения рационального использования атмосферного воздуха, водных ресурсов, недр.	1	
	Практическая работа №6. Пищевые ресурсы.	1	
Тема 2.2. Особо охраняемые природные территории.	Практическая работа № 7. Особо охраняемые природные территории ХМАО. Защита проектов.	2	<i>ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.</i>
Глава 3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.			
Тема 3.1. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов, степени загрязнения. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.	2	<i>ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.</i>
	Физическое загрязнение. Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Работа в группах.	2	<i>ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.</i>
Тема 3.2. Токсичные и радиоактивные вещества в биосфере, их миграция. Зеленая революция.	Основные пути миграции токсичных и радиоактивных веществ. «Зелёная революция». Значение удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	2	<i>ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.</i>
Тема 3.3. Мониторинг окружающей среды.	Определение, виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	2	<i>ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.</i>

Раздел 4. Экологическое право.

Тема 4.1. История Российского экологического законодательства.	Федеральные законы об охране окружающей среды. Нормативные акты по природопользованию.	2	<i>ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.</i>
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области экологии. Экологическое просвещение.	Органы управления и надзора по охране природы, задачи и цели. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности. Международное сотрудничество в области ОС. Международные организации.	2	<i>ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.</i>
Тема 4.3. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды	Возмещение вреда причинённого здоровью человека. Формы возмещения вреда. Административно-правовая форма ответственности за нанесённый вред.	2	<i>ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.</i>
Тема 4.4. Экологическая оценка производств и предприятий.	Экологический паспорт. Экологическая оценка предприятий Сургута.	2	<i>ОК 01-09, ПК 3.1.-3.4.</i>
Зачетное занятие		2	
Итого:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».
- методические указания по выполнению практических работ
- методические указания по выполнению самостоятельных работ
- контрольно-диагностические материалы
- нормативно-правовые документы РФ
- экологические справочники.
- атласы, контурные карты

Видеофильмы:

1. В гостях у природы, в 3-х частях, 120 мин.
2. Многоликая среда обитания, 2 частях, 120 мин.
3. Воздействие окружающей среды, в 3-х частях, 120 мин.
4. Экологические системы и их охрана, 1 частях.
5. Охрана окружающей среды города, 2 частях.
6. Экология. Нетрадиционная энергетика.
7. Жить или не жить.
8. Экология охраны природы.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор ;
- компьютеры;
- DVD-плеер.
- сканер;
- принтер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

Базовый учебник:

- 1) Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Юрайт, 2022. — 354 с. — ISBN 978-5-534-10302-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/495224>

- Текст: электронный

Дополнительная литература:

1) Тупикин, Е. И. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е. И. Тупикин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. - 285 с. – ISBN 978-5-222-30081-7. - Текст непосредственный.

2) Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — Москва : Юрайт, 2022. — 253 с. — ISBN 978-5-534-05092-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/489614> - Текст: электронный.

3) Анисимов, А. П. Основы экологического права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. — Москва : Юрайт, 2022. — 422 с. - ISBN 978-5-534-13847-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/490039> - Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. Интернет-ресурс. Экология. Курс лекций. Форма доступа: ispu.ru
2. Интернет-ресурс. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природоустройству (on-line версия). Форма доступа: msuee.ru
3. Интернет-ресурс. Основы экологии. Форма доступа: gymn415.spb.ru
4. Интернет-ресурс. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: biodat.ru - BioDat

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; знать: виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; 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, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Практическое занятие практическое занятие практическое занятие тестирование, устный опрос тестирование, устный опрос семинар реферирование защита проектов, презентаций устный опрос, письменный опрос реферирование тестирование, устный опрос реферирование круглый стол по теме</p>
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт

