

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Николай Викторович
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 13.09.2024 16:37:26
Уникальный программный ключ:
d4549add717efbc6ac235d9d14ac43b86769661d

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»

С.А. Сениченко
«13» марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для специальности среднего профессионального образования
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2023 г. № 833

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК химических технологий протокол № 7 от 15.03.2024

Разработчик:

Преподаватель высшей категории

ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Клаус Ю.С.

Председатель ПЦК химических технологий:

Преподаватель высшей категории

ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Клаус Ю.С.

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение учебной дисциплины соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Заведующий библиотекой ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

С.В. Бакшеева

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Экологические основы природопользования»

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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 результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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;
- Определять 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 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 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

Учебная дисциплина ОП.02. «Экологические основы природопользования» направлена на формирование следующих общих компетенций (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в т.ч.	
теоретическое обучение	14
практические занятия	16
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
5 семестр			
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества		18	
1.1 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Биосфера и антропогенное воздействие. Общие сведения о биосфере, ее основные компоненты и главная функция. Взаимодействие природы и общества и его последствия. Признаки экологического кризиса.	2	ОК 02
	Практическая работа № 1. Проблема народонаселения. Современные демографические проблемы. Соотношение численности населения в различных регионах планеты. Суммарный коэффициент рождаемости. Урбанизация и ее влияние на биосферу.	2	ОК 02
	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Принципы и методы рационального природопользования. Источники дополнительных энергетических ресурсов для жителей Земли. Экономические основы природопользования. Экономическая оценка природных ресурсов. Экономическая оценка экологического ущерба.	2	ОК 02, ОК 07
	Практическая работа № 2. Составление сравнительной таблицы «Развитие альтернативных источников энергии».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
1.2 Природоохранительный потенциал	Общая характеристика загрязнения окружающей среды. Типы загрязнения окружающей среды. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Экологическое нормирование качества окружающей среды.	2	ОК 01, ОК 02
	Загрязнение атмосферного воздуха. Экологические функции атмосферного воздуха. Основные источники и загрязнители атмосферного воздуха. Изменение климатических условий планеты (региона) и другие экологические последствия загрязнения. Водопользование. Гидросфера и водные ресурсы. Роль воды в жизни биосферы и человека. Проблемы водопользования и пути их решения. Мировой океан на службе у человека. Землепользование. Земельные ресурсы и их использование. Основные проблемы землепользования. Источники поступления в почву загрязняющих веществ. Воздействия на недра.	2	ОК 02, ОК 07
	Особые виды воздействия на биосферу. Классификация отходов. Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов. Понятие малоотходных и безотходных технологий. Современные ресурсосберегающие технологии.	2	ОК 02, ОК 07
	Практическая работа № 3. Определение основных групп отходов. Отходы в работе специалиста индустрии красоты. Анализ способов переработки, утилизации данных отходов.	2	ОК 02, ОК 07

	Практическая работа № 4. Составление кроссвордов с использованием терминов, изученных в разделе 1.	2	ОК 02, ОК 07
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		10	
2.1 Правовое регулирование природопользования и охраны окружающей среды	Экологический мониторинг. Цели и задачи мониторинга. Виды мониторинга. Организация мониторинга окружающей среды. Правовые основы природопользования. Экологическое право - отрасль российского права. Источники экологического права в РФ. Государственные органы охраны окружающей среды. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Международное экологическое право.	2	ОК 02, ОК 07
	Практическая работа № 5. Решение экологических ситуаций.	2	ОК 01; ОК 02, ОК 04
	Особо охраняемые природные территории. ООПТ - важный элемент в поддержании экологического равновесия биосферы. Формы ООПТ. Сведения о Красной книге.	2	
	Практическая работа № 6. Памятники природы г. Сургута. Национальные и международные объекты охраны окружающей среды.	2	ОК 01, ОК 02
	Практическая работа № 7. Изучение правового режима и статуса особо охраняемых природных территорий России, используя различные информационные источники. Заполнение таблицы.	2	ОК 02, ОК 07
Самостоятельная работа		6	
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета			
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии;
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

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- компьютеры;
- DVD-плеер.
- сканер;
- принтер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения

Электронные издания основной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы

1) Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е издание, исправленное и дополненное. — Москва : Юрайт, 2024. — 376 с. — ISBN 978-5-534-15994-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/542029> - Текст : электронный

2) Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. – ISBN 978-5-16- 016287-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1920363> – Текст : электронный.

3) Константинов, В.М. Экологические основы природопользования : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – Москва : Академия, 2022. – 240 с. – ISBN 978- 5-0054-0877-8. – URL:

<https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/674378> – Текст : электронный

Электронные издания дополнительной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы

- 1) Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е издание, переработанное и дополненное. — Москва : Юрайт, 2024. — 278 с. — ISBN 978-5-534-16564-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/536610> - Текст : электронный.
- 2) Анисимов, А. П. Основы экологического права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, Ю. И. Исакова. — 9-е издание, переработанное и дополненное. — Москва : Юрайт, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-534-18530-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/535304> - Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> - 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 и стоков 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>Степень знания материала.</p> <p>На сколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений. Отвечает ли обучающийся на все дополнительные вопросы преподавателя. Качество выполненных заданий и самостоятельной работы.</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Индивидуальный опрос</p> <p>Оценка правильности выполнения самостоятельных работ</p> <p>Зачет</p>
Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - выбирать методы и технологии утилизации отходов производства; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. 	<p>Может ли верно анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; причины возникновения экологических аварий и катастроф;</p> <p>Насколько самостоятельно, логично и аргументированно обучающийся может выбирать методы, технологии и аппараты</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Индивидуальный опрос</p> <p>Оценка правильности выполнения самостоятельных работ</p> <p>Зачет</p>

	<p>утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов. Насколько успешно обучающийся может определять экологическую пригодность выпускаемой продукции. • Насколько обучающийся способен к анализу состояния экологии окружающей среды на производственном объекте.</p>	
<p>Практический опыт: - способами оценки рисков использования наноматериалов; - экспериментальными навыками изучения состава и свойств продуктов взаимодействия наноматериалов и биологической среды; - способами определения скорости растворения наноматериалов в биологической среде - навыками написания и оформления отчетов о учебно-исследовательской работе в рамках курса; - навыками самостоятельной подготовки и организации научных мини-групп для решения поставленных научно-исследовательских задач.</p>	<p>Насколько обучающийся способен оценить риски использования наноматериалов. Демонстрация навыка работы изучения состава и свойств продуктов. Владеет навыками написания и оформления отчетов о учебно-исследовательской работе в рамках курса, самостоятельной подготовки и организации научных мини-групп для решения поставленных научно-исследовательских задач.</p>	<p>Фронтальный опрос Индивидуальный опрос Оценка правильности выполнения самостоятельных работ Зачет</p>