Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2024 11:43:00
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

Современные технологии утилизации и рециклинг опасных отходов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Экологии и природопользования**
Учебный план	m050406_23_EKOM23.plx Направление подготовки 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	к.г.н., доцент, Буфетова Марина ВЫасильевна
Семестр(ы) изучения	1;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Ознакомление с основными классами, видами и свойствами материальных ресурсов, а также с различными технологиями их рациональной утилизации (рециклинга).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Преподавание дисциплины «Современные технологии утилизации и рециклинг опасных отходов» осуществляется в течение первого семестра. Дисциплина входит в вариативную часть обязательных дисциплин по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование».
2.1.2	В состав дисциплин и разделов, усвоение которых необходимо студентам для изучения данного курса, входят:
2.1.3	Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды,
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История и методология науки
2.2.2	Методы экологических исследований
2.2.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.4	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.5	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.6	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.7	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.8	Экологический мониторинг на объектах атомной энергетики

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Знать:
основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;
методологию поиска, анализа и синтеза информации для разработки стратегии действий;
методологию научного анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций и проектирует процессы по их устранению;
Уметь:
критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;
использовать методологию научных исследований в решении профессиональных задач;
анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
Владеть:
навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных; ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;
инструментарием анализа для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;
методологией разработки и принятия управленческих и стратегических решений;

ПК-5: Способен диагностировать проблемы охраны окружающей среды, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению её устойчивого развития
Знать:
фрагментарные знания по основным принципам диагностики проблем охраны природы и разработки практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития; методологии и содержанию стратегий устойчивого развития.
сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по возможности использования современных методик и методов при проведении контроля качества окружающей среды; основные принципы подбора оборудования для контроля состояния природной среды; методы и средства снижения загрязнения окружающей среды; сформированные и систематические знания по возможности использования современных методик и методов при проведении контроля качества окружающей среды; основные принципы подбора оборудования для контроля состояния природной среды; методы и средства снижения загрязнения окружающей среды.
*
Уметь:
фрагментарное умение разрабатывать природоохранные мероприятия путем создания малоотходных и безотходных технологий, диагностировать проблемы охраны природы и разрабатывать практические рекомендации по обеспечению устойчивого развития.

успешное и систематическое умение разрабатывать природоохранные мероприятия путем создания малоотходных и безотходных технологий, использовать основную научно-методическую документацию по подготовке и проведению аналитических исследований образцов различного состава с применением современного оборудования; осуществлять сбор, обработку и анализ результатов проведенных аналитических исследований; оценивать результаты проведенных мониторинговых исследований с целью разработки рациональных средозащитных мероприятий и обеспечении устойчивого развития.
*
Владеть:
фрагментарное применение навыков диагностики проблемы охраны окружающей среды, разработки практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития.
успешное и систематическое применение навыков планирования эксперимента и навыками работы на современном аналитическом оборудовании; методами диагностики проблем охраны природы и обеспечения устойчивого развития территорий; основами планирования и реализации мероприятий по охране природы.

ПК-7: Способен осуществлять экологический мониторинг, устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов в окружающую среду, в том числе подготаваливать рекомендации по предупреждению негативных последствий
Знать:
фрагментарные знания базовых методов экологических исследований различных компонентов природной среды, подходов к оценке качества среды, критериев оценки экологического риска.
сформированные и систематические знания по методам прикладной экологии, экологической экспертизе и мониторингу, основным принципам нормирования вредных воздействий на компоненты окружающей среды, теоретическим основам экологического мониторинга и экологического риска, анализу природоохранной деятельности.
*
Уметь:
фрагментарные умения использовать теоретические знания в практической деятельности.
успешное и систематическое умение применять методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации с использованием теоретических знаний на практике; разрабатывать программы мониторинга окружающей среды; уверенно проводить расчет экологического риска; оперативно и грамотно принимать решения по снижению антропогенной нагрузки на природные объекты.
*
Владеть:
фрагментарное применение навыков проведения экологической экспертизы, экологического мониторинга
успешное и систематическое применение навыков проведения экологической экспертизы, методики мониторинга промышленных объектов, методов нормирования уровней допустимых антропогенных воздействий на человека и природную среду, выявления механизмов взаимодействия организма человека с опасными факторами и методов прогнозирования ситуации с учетом отдаленных последствий, навыков создания и реализации программы экологического мониторинга в зонах антропогенного воздействия.
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;	
фрагментарные знания по основным принципам диагностики проблем охраны природы и разработки практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития; методологии и содержанию стратегий устойчивого развития.	
фрагментарные знания базовых методов экологических исследований различных компонентов природной среды, подходов к оценке качества среды, критериев оценки экологического риска.	
3.2	**Уметь:**
критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;	
фрагментарное умение разрабатывать природоохранные мероприятия путем создания малоотходных и безотходных технологий, диагностировать проблемы охраны природы и разрабатывать практические рекомендации по обеспечению устойчивого развития.	
фрагментарные умения использовать теоретические знания в практической деятельности.	
3.3	**Владеть:**
навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных; ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;	
фрагментарное применение навыков диагностики проблемы охраны окружающей среды, разработки практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития.	
фрагментарное применение навыков проведения экологической экспертизы, экологического мониторинга	