

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)

Основы экологического картографирования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экологии и природопользования
Учебный план	b050306_24_EK Ou24.plx Направление подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	Доктор геолого-минералогических наук, Заведующий кафедрой, профессор , Экзарьян Владимир Нишанович; кандидат геолого-минералогических наук, старший
Семестр(ы) изучения	8;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с базовыми основами экологического картографирования и особенностями построения карт для территорий различного функционального использования.
1.2	Основные задачи курса:
1.3	• ознакомления с методологическими основами экологического картографирования;
1.4	• рассмотрение современных классификаций экологических карт;
1.5	• ознакомление с принципами и критериями экологического картографирования;
1.6	• изучение методов построения карт экологической направленности.
1.7	Методологической основой курса являются системный подход к изучению и картографированию территорий, а также многочисленные работы российских исследователей в области картографии и методики составления карт различного содержания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Курс предполагает знание основных дисциплин математического, естественнонаучного и профессионального циклов, а также важнейших курсов экологической направленности.
2.1.2	В том числе, таких дисциплин как
2.1.3	Геоэкология
2.1.4	Мониторинг окружающей среды
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Освоение данного курса позволит выпускникам правильно организовать и проводить экологические исследования территории или объекта и на основе их результатов разрабатывать составлять экологические карты.
2.2.2	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.3	Методика экологических исследований

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-6: Определение возможных рисков ухудшения показателей загрязнения окружающей среды от осуществления хозяйственной деятельности с расчетом технико-экономических показателей

Знать:

Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

Порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности

Отечественный и зарубежный опыт в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

.

Уметь:

Производить оценку состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга с использованием статистических приемов и математического моделирования данных

Производить оценку состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга с использованием статистических приемов и математического моделирования данных

Определять изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга с использованием сравнительного и корреляционного анализа

Производить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с использованием программного обеспечения

Выделять основные факторы, влияющие на состояние окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности

.

Владеть:

Навыком подготовки информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности

Проведение анализа информации о качестве работы эксплуатируемых очистных сооружений

Выявление вероятностей ухудшения показателей загрязнения окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности

Навыком подготовки информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности

Проведение анализа информации о качестве работы эксплуатируемых очистных сооружений

Выявление вероятностей ухудшения показателей загрязнения окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности

<p>деятельности</p> <p>Осуществление расчетов возможных рисков ухудшения технико-экономических показателей при осуществлении хозяйственной деятельности</p> <p>Формирование для руководства организации отчетов о возможных рисках ухудшения показателей загрязнения окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности</p>
.

ПК-7: Способен получать, анализировать и синтезировать данные исследований полученные разными методами, моделировать природные процессы и прогнозировать возможные сценарии развития природных и техногенных процессов и систем, владеть методами осуществления мероприятий по охране и восстановлению окружающей среды

Знать:
методы и средства защиты окружающей среды, по предупреждению негативных последствий, в том числе с использованием биотехнологий, предотвращения и комплексного контроля загрязнений окружающей среды, ликвидации последствий нарушения экосистем
методы и средства защиты окружающей среды, по предупреждению негативных последствий, в том числе с использованием биотехнологий, предотвращения и комплексного контроля загрязнений окружающей среды, ликвидации последствий нарушения экосистем, требования экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
.
Уметь:
определять оптимальные методы и средства защиты окружающей среды в зависимости от конкретных условий, выбирать методы восстановления нарушенных экосистем, обеспечивать соблюдение требований экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами, определять причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
планировать по результатам полевых, лабораторных и аналитических данных оптимальные мероприятия по снижению и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду с учетом наилучших доступных технологий, проектировать научные изыскания в области безопасности при обращении с отходами, готовить предложения по предупреждению негативных последствий
.
Владеть:
навыками ведения производственного экологического контроля, выявления источников, видов и масштабов техногенного воздействия, оценки негативных последствий для здоровья населения и окружающей среды
навыками самостоятельного ведения производственного экологического контроля, выявления источников, видов и масштабов техногенного воздействия, оценки негативных последствий и подготовки предложений по минимизации воздействия на окружающую среду и здоровье населения, по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ
.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	
методы и средства защиты окружающей среды, по предупреждению негативных последствий, в том числе с использованием биотехнологий, предотвращения и комплексного контроля загрязнений окружающей среды, ликвидации последствий нарушения экосистем	
3.2	Уметь:
Производить оценку состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга с использованием статистических приемов и математического моделирования данных	
определять оптимальные методы и средства защиты окружающей среды в зависимости от конкретных условий, выбирать методы восстановления нарушенных экосистем, обеспечивать соблюдение требований экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами, определять причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	
3.3	Владеть:
Навыком подготовки информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности	
Проведение анализа информации о качестве работы эксплуатируемых очистных сооружений	
Выявление вероятностей ухудшения показателей загрязнения окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности	
навыками ведения производственного экологического контроля, выявления источников, видов и масштабов техногенного воздействия, оценки негативных последствий для здоровья населения и окружающей среды	