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)

Урбоэкология

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	5 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	к.г.н., доцент, Гусейнов Амруллах Нуруллах
Семестр(ы) изучения	1;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у магистрантов научных знаний по проблемам современной урбоэкологии и урбомониторинга, а также формирование представлений о месте и роли человека в городской экосистеме;
1.2	Основные задачи преподавания дисциплины следующие:
1.3	1. Сформировать у магистрантов представление об основных причинах и закономерностях образования урбанизированных территорий;
1.4	2. Показать факторы влияния на качество городской среды;
1.5	3. Ознакомить студентов с экологическими проблемами городов на различных исторических этапах их развития;
1.6	4. Раскрыть современные проблемы городов и пути их решения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Преподавание курса «Урбоэкология» производится в течение первого семестра первого курса. Курс входит в вариативную часть дисциплин профессионального цикла для направления 05.04.06 «Экология и природопользование».
2.1.2	Для успешного изучения данной дисциплины необходимы фундаментальные знания в области естественнонаучных дисциплин (географии, биологии), экологии и природопользования, экологического права, геоурбанистики, демографии.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Отходы производства и потребления
2.2.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа) стационарная/ выездная/ выездная полевая
2.2.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности стационарная/ выездная/ выездная полевая
2.2.4	Экологический мониторинг на урбанизированных территориях
2.2.5	Геоэкологическое картографирование
2.2.6	Дистанционное зондирование
2.2.7	Проектно-технологическая
2.2.8	Экологическая геофизика
2.2.9	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности))
2.2.10	Научно-исследовательская работа
2.2.11	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности))

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:
структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
*
Уметь:
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие;
проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации;
*
Владеть:
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;
способами и методами совершенствования своего общекультурного и интеллектуального уровня на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки плана действий по решению поставленных задач;
*

ПК-2: Способен творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры
Знать:
основные понятия и законы комплекса дисциплин о городском метаболизме для анализа состояния, понимания и освоения закономерностей организации и функционирования городских экосистем; перечень нормативно правовой базы, обеспечивающей природопользование и природоохранную деятельность на территории Российской Федерации
основы фундаментальных разделов комплекса дисциплин цикла наук о городском метаболизме в объеме, необходимом для обеспечения понимания и решения проблем развития современных городских социально-экономических, культурно-этнографических, урботехнологических и урбоэкологических процессов; положения нормативно правовой базы, обеспечивающей природопользование и природоохранную деятельность на территории Российской Федерации
*
Уметь:
изучать и критически оценивать научную, научно-техническую и методическую информацию о современных урбоэкологических процессах; получать и интерпретировать качественные и количественные показатели, характеризующие современные урбоэкологические условия, восстанавливать последовательность и характер урбоэкологических событий.
анализировать литературные источники и результаты предыдущих исследований по организации и функционированию технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению городских отходов, по рекультивации нарушенных городских земель ; пользоваться методами наук естественно-научного, технического, социально-экономического цикла при проведении урботехнологических и урбоэкологических работ по прогнозированию динамики городских природно-техногенных экосистем и разработке соответствующих рекомендаций по охране и оздоровлению городской среды
*
Владеть:
методами получения информации о состоянии компонентов городской среды, методами анализа комплекса социально-экономической и урбоэкологической информации; определять природноресурсный потенциал территории; оценивать эффективность территориального планирования;
знаниями о современных технологических процессах по управлению отходами, организации работ по рекультивации нарушенных земель, современных представлениях об основах биотехнологических производств, методах охраны городской среды и прогнозирования изменения урбоэкосистем; определять природноресурсный потенциал территории; оценивать эффективность территориального планирования; проводить организацию и планирование инфраструктуры пространственных данных
*

ПК-5: Способен диагностировать проблемы охраны окружающей среды, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению её устойчивого развития
Знать:
основы урбоэкологического мониторинга городских систем, закономерности организации и функционирования природных и природно-техногенных и техногенных компонентов городской среды; виды и последствия воздействия различных городских технических объектов на экологическое состояние природно-техногенных урбоэкосистем
методы и принципы урбоэкологического мониторинга природных, природно-техногенных и техногенных городских систем, а также закономерности их организации и размещения; виды и особенности социально-экономических, этнокультурных и урбоэкологических процессов и их влияние на характеристики экологической устойчивости городских территорий
*
Уметь:
оценивать и критически осмысливать полученную информацию, читать анализировать специальные карты (урбоэкологическую); определять экологические последствия воздействия социально-экономической деятельности человека на отдельные природные, природно-техногенные и техногенные компоненты городской среды; формулировать задачи для решения актуальных архитектурно-планировочных и урбоэкологических проблем развития современных ; определять экологические последствия воздействия социально-экономической деятельности человека на отдельные природные, природно-техногенные и техногенные компоненты городской среды; составлять карты урбоэкологического содержания
анализировать литературные источники и результаты исследований для оценки тенденции развития урбоэкологических процессов под воздействием урботехногенных факторов и их влияния на экологическое состояние городской среды

обитания человека; формулировать задачи для решения актуальных архитектурно-планировочных и урбоэкологических проблем развития современных городских экосистем; определять уровни опасности урботехногенных процессов для среды обитания, обрабатывать полученные результаты, правильно применять основные термины и понятия; характеризовать экологическую обстановку в городе с точки зрения развития урботехногенных процессов; составлять карты урбоэкологического содержания
*
Владеть:
навыками поиска и анализа научной и нормативной литературы по вопросам снижения опасности воздействия урботехногенных процессов на природную и природно-техногенную городскую среду обитания человека; способностью анализировать и обобщать урбоэкологические данные с точки зрения их экологического и социально-экономического значения; методами составления и анализа урбоэкологических карт
методами количественной и качественной обработки, анализа и синтеза урбоэкологической информации; навыками создания и реализации программы мониторинга в зонах воздействия урботехногенных систем и процессов; навыками графического представления информации об урбоэкологических процессах; способностью анализировать и обобщать урбоэкологические данные с точки зрения их экологического и социально-экономического значения для составления практических рекомендаций по охране окружающей среды; методами составления и анализа урбоэкологических карт;
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;	
основные понятия и законы комплекса дисциплин о городском метаболизме для анализа состояния, понимания и освоения закономерностей организации и функционирования городских экосистем; перечень нормативно правовой базы, обеспечивающей природопользование и природоохранную деятельность на территории Российской Федерации	
основы урбоэкологического мониторинга городских систем, закономерности организации и функционирования природных и природно-техногенных и техногенных компонентов городской среды; виды и последствия воздействия различных городских технических объектов на экологическое состояние природно-техногенных урбоэкосистем	
3.2	**Уметь:**
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие;	
изучать и критически оценивать научную, научно-техническую и методическую информацию о современных урбоэкологических процессах; получать и интерпретировать качественные и количественные показатели, характеризующие современные урбоэкологические условия, восстанавливать последовательность и характер урбоэкологических событий.	
оценивать и критически осмысливать полученную информацию, читать анализировать специальные карты (урбоэкологическую); определять экологические последствия воздействия социально-экономической деятельности человека на отдельные природные, природно-техногенные и техногенные компоненты городской среды; формулировать задачи для решения актуальных архитектурно-планировочных и урбоэкологических проблем развития современных ; определять экологические последствия воздействия социально-экономической деятельности человека на отдельные природные, природно-техногенные и техногенные компоненты городской среды; составлять карты урбоэкологического содержания	
3.3	**Владеть:**
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;	
методами получения информации о состоянии компонентов городской среды, методами анализа комплекса социально-экономической и урбоэкологической информации; определять природноресурсный потенциал территории; оценивать эффективность территориального планирования;	
навыками поиска и анализа научной и нормативной литературы по вопросам снижения опасности воздействия урботехногенных процессов на природную и природно-техногенную городскую среду обитания человека; способностью анализировать и обобщать урбоэкологические данные с точки зрения их экологического и социально-экономического значения; методами составления и анализа урбоэкологических карт	