

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Б1.В.03 Техногенные системы»

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц

Цель дисциплины:

изучение современных концептуальных основ и методологических подходов к обеспечению устойчивого взаимодействия человека с природной средой и безопасного функционирования техногенных систем, выработать у студентов практические навыки, необходимые для распознавания и прогнозирования кратковременных и долговременных техногенных негативных воздействий на среду обитания. Экологически безопасного развития общества с учётом результатов исследований современного состояния природно-техногенных систем.

Задачи дисциплины:

1. проанализировать структуру, функции, распространение техногенных систем, их происхождение, этапы формирования, трансформирующее воздействие на дифференцированную природную среду;
2. изучить подходы к классификации техногенных систем и основные классификационные схемы антропогенных ландшафтов и геотехнических систем;
3. рассмотреть понятие об антропогенезе и его составляющих, проанализировать направления и темпы трансформации современных ландшафтов;
4. проанализировать территориальную организацию и структурно-функциональные характеристики антропогенных ландшафтов и геотехнических систем нефтегазопромысловых районов;
5. изучить методику определения экологического риска.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Техногенные системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПКУВ-2 Способен осуществлять составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий;

ИПК-2.1 Способен осуществлять оценку экологической безопасности техногенных систем, распознавать и прогнозировать кратковременные и долговременные техногенных негативных воздействий на среду.

Основные разделы дисциплины:

Введение, Окружающая среда как система, Антропогенные воздействия на окружающую среду, Техногенные системы и их воздействие на человека и окружающую среду, Методы контроля и борьбы с антропогенным

воздействием, Риск и экологический риск, Восприятие и коммуникация риска, Количественная оценка экологического риска, Аварийная ситуация - существенный фактор воздействия на окружающую среду, Обеспечение экологической безопасности человека и окружающей среды.

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор Н. В. Примаков