

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Геоинформационные системы в экологии и природопользовании

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: сформировать представление об использовании геоинформационных систем в экологическом картографировании, о функционировании аппаратного и программного обеспечения современных ГИС и привить первичные навыки работы с ГИС.

Задачами изучения дисциплины являются: дать студентам систематизированные знания об основах геоинформатики; сформировать представление о техническом и программном обеспечении ГИС и современных ГИС-технологиях; привить студентам практические навыки работы с программами создания картографической информации.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 Фундаментальные понятия геоинформатики и ГИС.
- 2 Техническое и программное обеспечение ГИС.
- 3 Элементы ГИС-технологии.
- 4 Создание электронной карты в среде ГИС ИнГео.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-2- владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия;

ПК-14 - владение знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет, КР.