

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Геоинформационные системы и технологии»
по направлению подготовки 270112 «Водоснабжение и водоотведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма контроля: зачет

Предполагаемые семестры: 9 (для заочной формы обучения)

Цели и задачи освоения дисциплины «Геоинформационные системы и технологии»:

- изучить научно-технический комплекс, который сформировался на стыке географии, информатики, теории информационных систем, картографии и других дисциплин с привлечением общенаучных методов познания;
- научить студентов использовать новейшие достижения в области вычислительной техники, с целью увязать и представить в виде научной концепции все разнообразие географических, картографических, технических (аппаратно-программных), организационных, экономических, социальных и правовых систем;
- познакомить студентов с функциональными возможностями информационных систем;
- изучить принципы проектирования, аппаратно-программные средства реализации производственных строительных задач;
- научить студентов моделированию производственных процессов и визуализации полученных данных.

Учебная дисциплина «Геоинформационные системы и технологии» в цикл общепрофессиональных дисциплин.

Краткое содержание дисциплины:

Понятие о географических информационных системах, их структура и классификация. Функциональные возможности геоинформационных систем (источники данных и их типы, технические средства ввода данных, представление пространственных данных, структуры и формы), системы управления базами данных. Программные средства ГИС. Растровые ГИС. Универсальные ГИС. Использование геоинформационных технологий. Справочные, навигационные, диспетчерские, транспортные ГИС. ГИС и градостроительный кадастр, планирование развития городов и регионов. ГИС и инженерные сети.

Заведующий кафедрой ФиМИТ



Ю.А. Шуклина