

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ
ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Объем трудоемкости: 3

Цель дисциплины – приобретение обучающимися базовых знаний и навыков в области ГИС-технологий, а также практические навыки по изучению реальных объектов и процессов, их геоинформационного моделирования и принятия решений в природопользовании. Особое внимание уделяется умению видеть математическую основу прикладной задачи.

Задачи дисциплины:

1. получение навыков применения математических методов при решении прикладных проблем;
2. получение практических навыков по изучению реальных объектов и процессов, их геоинформационного моделирования;

Знания и навыки, получаемые магистрантами в результате изучения дисциплины, необходимы для подготовки к решению сложных прикладных задач.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Математические модели геоинформационных процессов» относится к вариативной части учебного плана.

Для её успешного усвоения необходимы знания, умения и компетенции, приобретаемые при изучении следующих дисциплин: «Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий», «Логика и методология науки».

Изучение этой дисциплины готовит обучаемых к различным видам как практической, так и теоретической, исследовательской деятельности.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-3

Основные разделы дисциплины:

Геоинформатика: общие вопросы. Организация данных в ГИС

Специальные приемы обработки векторных данных в задачах природопользования.

Ввод графической информации в ГИС

ГИС как средство для анализа данных и принятия решений

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен в 3 семестре

Автор Ю.Г. Никитин