

**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