

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.7. «Методы интегрирования геоданных»

Для направления подготовки: **09.04.02 Информационные системы и технологии.**

Программа подготовки: **Геоинформационные системы**

Квалификация (степень) выпускника: **магистр**

Форма обучения: **Очная.**

Данная дисциплина для направления подготовки «Информационные системы и технологии», для квалификационной степени выпускника «Магистр» очной формы обучения. В рабочей программе представлены цели и задачи дисциплины «Методы интегрирования геоданных».

Цели дисциплины: Обеспечение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- освоения принципов построения рационального комплекса геофизических методов для решения задач изучения земных недр;
- изучения возможностей и путей использования информационных технологий при анализе и синтезе данных в информационных системах.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Методы интегрирования геоданных» входит в вариативную часть базового цикла в качестве обязательной дисциплины.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные в процессе освоения программы бакалавриата, основ геоинформатики, системной инженерии методов исследования и моделирования информационных процессов и технологий.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа дисциплины «Методы интегрирования геоданных» имеет трудоемкость равную 4 зачетным единицам.

Краткое содержание дисциплины по разделам:

Введение. Комплексирование геофизических методов как необходимый инструмент исследований в современной науке и технике. Компьютерное моделирование и обобщение геоданных как необходимая составляющая процесса моделирования. Примеры физических, аналитических и имитационных моделей информационных систем и технологий.

1. Принципы системного подхода при интегрировании геоданных.

Обзор геофизических методов исследований. Понятия основных и вспомогательных методов. Выбор рационального комплекса методов и программ для получения намеченного результата, интерпретации геоданных, синтез и моделирование объектов геолого-геофизического исследования. Классификация и свойства информационных систем интегрирования.

2. Основы методов интегрирования геоданных.

Понятие интегрирования. Классификация моделей интегрирования. Общие принципы интегрирования геоданных и моделирование объектов и процессов. Основные компьютерные программы визуализации геоданных. Построение комплексных моделей информационных систем, обеспечивающих доступ ко всем геоданным. Примеры.

3. Примеры интегрирования геоданных для дискретных объектов и создание 3D модели дискретного объекта.