

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 10:57:24
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Методы решения прямой и обратной задачи в геофизике
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информатики и геоинформационных систем
Учебный план	b090303_23_PI23.plx Направление подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	
Семестр(ы) изучения	6;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	1. Понимание основных принципов геофизики: Изучение этой дисциплины помогает студентам понять основные принципы и методы, используемые в геофизике, включая сейсмологию, гравиметрию, магнитометрию и электроразведку.
1.2	2. Развитие навыков решения прямых и обратных задач: Студенты учатся решать прямые задачи (моделирование физических процессов на основе заданных параметров) и обратные задачи (определение неизвестных параметров на основе наблюдаемых данных).
1.3	3. Применение математических и вычислительных методов: Студенты развивают навыки применения математических и вычислительных методов для решения геофизических задач, включая численное моделирование и оптимизацию.
1.4	4. Интерпретация геофизических данных: Студенты учатся интерпретировать данные, полученные с помощью различных геофизических методов, для изучения структуры и свойств Земли.
1.5	5. Подготовка к профессиональной деятельности: Изучение этой дисциплины подготавливает студентов к работе в области геофизики

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Теоретические основы обработки ГГИ
2.1.2	Математика
2.1.3	Информатика и программирование
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способность составлять техникоэкономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку геоинформационной системы, для совершенствования программного обеспечения при обработке исходной информации

Знать:**Уметь:****Владеть:****ПК-5: Способность моделировать прикладные процессы и предметную область****Знать:****Уметь:****Владеть:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Владеть: