

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 13:53:19
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)

Математическое моделирование в геофизике

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геофизики
Учебный план	m010404_23_MCG23.plx Направление подготовки 01.04.04 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	ктн, доцент, Романов Виктор Валерьевич
Семестр(ы) изучения	3;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Геофизические методы и технологии поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.1.2	Цифровая обработка информации
2.1.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Преддипломная практика

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

ОПК-1: Способен обобщать и критически оценивать опыт и результаты научных исследований в области прикладной математики

Знать:

специфику научного познания в прикладной математике

способы обобщения результатов исследований

*

Уметь:

собирать информацию о результатах исследований

проводить критический анализ и объединение результатов исследований

*

Владеть:

навыками синтеза новых данных на основе анализа результатов исследований

навыками выбора средства обобщения опыта научного познания

*

ПК-4: Способен профессионально эксплуатировать современное оборудование и приборы, в том числе для регистрации и обработки геофизических данных

Знать:

современное ПО в области обработки данных сейсморазведки

аппаратное обеспечение и алгоритмы обработки данных сейсморазведки

*

Уметь:

выполнять реализацию графа обработки данных сейсморазведки

проектировать граф обработки сейсморазведки

*

Владеть:

одним из пакетов обработки данных

навыком анализа качества полученного сейсмического разреза

*

ПК-7: Способен проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, в том числе в области геологии и геофизики

Знать:

знать алгоритмы оценки качества геолого-геофизической информации

способы повышения разрешающей способности сейсморазведки

*

Уметь:

правильно выполнять обработку данных и контролировать ее результаты

выполнять обработку сейсмических данных в интерактивном режиме

*
Владеть:
системами решения обратных задач сейсморазведки
подходами к построению глубинной разреза

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	специфику научного познания в прикладной математике
	современное ПО в области обработки данных сейсморазведки
	знать алгоритмы оценки качества геолого-геофизической информации
3.2	Уметь:
	собирать информацию о результатах исследований
	выполнять реализацию графа обработки данных сейсморазведки
	правильно выполнять обработку данных и контролировать ее результаты
3.3	Владеть:
	навыками синтеза новых данных на основе анализа результатов исследований
	одним из пакетов обработки данных
	системами решения обратных задач сейсморазведки