

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:37:44
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 исследования и моделирования
информационных процессов и технологий
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Геофизики
Учебный план	m050401_23_MGI23.plx Направление подготовки 05.04.01 ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	кандидат технических наук, доцент, Романов Виктор Валерьевич
Семестр(ы) изучения	1;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины является изучение студентами методов построения физико-математических моделей геологических сред, решения прямых и обратных задач для последующей интерпретации геофизических материалов.
-----	--

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	Методы компьютерного моделирования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Комплексирование геофизических методов
2.2.2	Интерпретация гравитационных и магнитных аномалий
2.2.3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.5	Научно-исследовательская работа
2.2.6	Преддипломная практика

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

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:

как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций

как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода

как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Уметь:

осуществлять критический анализ проблемных ситуаций

осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода

осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Владеть:

Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций

Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода

Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ПК-3.2: Способен применять современные компьютерные технологии для измерения, передачи и хранения геолого-геофизической информации

Знать:

современные компьютерные технологии для передачи информации

современные компьютерные технологии для измерения, передачи и хранения информации

современные компьютерные технологии для измерения, передачи и хранения геолого-геофизической информации

Уметь:

применять компьютерные технологии для передачи информации

применять современные компьютерные технологии для измерения, передачи информации

применять современные компьютерные технологии для измерения, передачи и хранения геолого-геофизической информации

Владеть:

Способностью применять компьютерные технологии передачи информации

Способностью применять современные компьютерные технологии для измерения, информации

Способностью применять современные компьютерные технологии для измерения, передачи и хранения геолого-геофизической информации

ПК-3.4: Способен проводить математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов при помощи отраслевого программного обеспечения или собственных разработок
Знать:
математическое моделирование
математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов
математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов при помощи отраслевого программного обеспечения или собственных разработок
Уметь:
проводить математическое моделирование
проводить математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов
проводить математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов при помощи отраслевого программного обеспечения или собственных разработок
Владеть:
Способностью проводить математическое моделирование
Способностью проводить математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов
Способностью проводить математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов при помощи отраслевого программного обеспечения или собственных разработок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций
	современные компьютерные технологии для передачи информации
	математическое моделирование
3.2	Уметь:
	осуществлять критический анализ проблемных ситуаций
	применять компьютерные технологии для передачи информации
	проводить математическое моделирование
3.3	Владеть:
	Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций
	Способностью применять компьютерные технологии передачи информации
	Способностью проводить математическое моделирование