

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 10:54:20
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)
Многомерное математическое моделирование в геофизике
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геофизики
Учебный план	b090303_23_ITM23.plx Направление подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	к.т.н., Доцент Кафедры, В.Н. Дудецкий
Семестр(ы) изучения	5;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины Б1.В.ДВ.7.1 «Многомерное математическое моделирование в геофизике» являются:
1.2	-ознакомление студентов с основами геофизики, приобретение навыков работы с различной геофизической аппаратурой, формирование у студентов представлений о способах решения разнообразных геофизических задач;
1.3	-закрепление представлений о месте и роли геофизики в науке об окружающей среде, о воздействии природных и техногенных геофизических полей на биоту, методах измерений предельно допустимых уровней геофизических полей, способах защиты от патогенного воздействия геофизических полей и использовании их виталенных свойств;
1.4	-обучение приемам работы с геофизической аппаратурой, обработкой результатов измерений, интерпретацией полученных данных и принятия решений о необходимых мерах защиты от патогенного воздействия геофизических полей.
1.5	Конечным результатом является подготовка студентов к дипломному проектированию по материалам преддипломной практики и к дальнейшей работе в производственных и научных организациях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	-изучение источников природных и техногенных геофизических полей;
2.1.2	-освоение технологий измерений уровней геофизических полей;
2.1.3	-умение выбрать способы защиты от патогенного воздействия геофизических полей.
2.1.4	-стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания экологического права и приобретению необходимых компетенций.
2.1.5	
2.1.6	Информатика и программирование
2.1.7	Общая геология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Б1.В.ДВ.7.1 «Многомерное математическое моделирование в геофизике» позволяет повысить качество подготовки бакалавров для эффективной практической деятельности.
2.2.2	Проектирование информационных систем
2.2.3	Информационные системы и технологии

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-5: Способность моделировать прикладные процессы и предметную область****Знать:**

геологические объекты

геологические процессы

*

Уметь:

создавать модели

выбирать ПО для моделирования

*

Владеть:

навыками создания модели

навыками моделирования

*

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**Знать:**

форматы геофизических данных

базы цитирования в области геологии и геофизики

*

Уметь:

вести поиск нужной геолого-геофизической информации

выбирать данные для создания модели
*
Владеть:
навыками систематизации информации
выполнять анализ результатов моделирования
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	геологические объекты
	форматы геофизических данных
3.2	Уметь:
	создавать модели
	вести поиск нужной геолого-геофизической информации
3.3	Владеть:
	навыками создания модели
	навыками систематизации информации