

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2023 14:46:21
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)
Уравнения математической физики
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Математики
Учебный план	s210503_23_1RF23.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	
Семестр(ы) изучения	6;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями изучения дисциплины «Уравнения математической физики» является овладение приемами применения математических моделей при решении задач, возникающих при поиске и добыче полезных ископаемых.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Компьютерные технологии
2.1.2	Математика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Магниторазведка
2.2.2	Гравиразведка
2.2.3	Электроразведка
2.2.4	Математическое моделирование в геофизике

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

ОПК-3: Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

Знать:

Основные понятия фундаментальной математики, применяемые при решении задач в области естественных наук

Конкретные методы фундаментальной математики, используемые при решении поставленных задач

*

Уметь:

Анализировать и отбирать имеющиеся знания фундаментальной математики для их применения при решении задач в области естественных наук

Выбирать конкретные методы фундаментальной математики в зависимости от вида поставленной задачи

*

Владеть:

Широким спектром знаний и методов фундаментальной математики для их корректного применения при решении задач в области инженерной практики

Приёмами отбора и практического использования наиболее оптимальных методов фундаментальной математики при решении задач инженерной практики

*

ОПК-6: Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты

Знать:

основные методы математического моделирования и предназначенные для их реализации компьютерные программы и информационные технологии;

программное обеспечение общего и специального назначения, в том числе предназначенные для моделирования горных и геологические объектов;

*

Уметь:

пользоваться основными методами математического моделирования и предназначенными для их реализации компьютерными технологиями;

пользоваться программным обеспечением общего и специального назначения, в том числе предназначенным для моделирования горных и геологические объектов;

*

Владеть:

навыками применения методов математического моделирования и предназначенных для их реализации компьютерных технологий;

навыками использования программного обеспечения общего и специального назначения, в том числе предназначенного для моделирования горных и геологические объектов;

*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
Основные понятия фундаментальной математики, применяемые при решении задач в области естественных наук
основные методы математического моделирования и предназначенные для их реализации компьютерные программы и информационные технологии;
3.2 Уметь:
Анализировать и отбирать имеющиеся знания фундаментальной математики для их применения при решении задач в области естественных наук
пользоваться основными методами математического моделирования и предназначенными для их реализации компьютерными технологиями;
3.3 Владеть:
Широким спектром знаний и методов фундаментальной математики для их корректного применения при решении задач в области инженерной практики
навыками применения методов математического моделирования и предназначенных для их реализации компьютерных технологий;