Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 07.04.2026 17:40:20
Уникальный программный ключ:
baee47748e5a11bc7f49ef40eb915aafc065ec94

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 задачах нефтегазовой отрасли

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Высшей математики и физики**
Учебный план	m210401_25_MESK25.plx Направление подготовки 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	Кандидат физико-математических наук, профессор, Сикорский Вячеслав Александрович
Семестр(ы) изучения	1;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины «Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли» для студентов направления направления 131000.68«Нефтегазовое дело» является ознакомление студентов с методами статистической обработки геологической информации и математического моделирования для решении задач при построении моделей нефтегазовых месторождений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Геолого-промысловый мониторинг освоения месторождений углеводородов
2.1.2	Геохимические методы оценки нефтегазоносности
2.1.3	Комплексная интерпретация геофизических данных
2.1.4	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами
2.1.5	Геологические риски при геологоразведочных работах на нефть и газ
2.1.6	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков исследовательской работы)
2.1.7	Системы и принципы управления движением запасов нефти и газа
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Геологические основы разработки месторождений углеводородов
2.2.2	Геология и разведка твердых природных битумов
2.2.3	Классификация ресурсов и запасов нефти и газа в России и зарубежом
2.2.4	Статистические методы в нефтяной геологии
2.2.5	Учебная проектная практика (стационарная, выездная)
2.2.6	Методы и технологии оценки ресурсов и подсчета запасов углеводородов
2.2.7	Научно-исследовательская работа
2.2.8	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.9	Основы нефтегазопромысловой геологии
2.2.10	Системный анализ и моделирование углеводородных систем
2.2.11	Учебная педагогическая практика (стационарная, выездная)
2.2.12	Проектирование профилей горизонтальных скважин
2.2.13	Системы автоматизированного проектирования
2.2.14	Технико-экономический анализ
2.2.15	Педагогическая практика
2.2.16	Информационные системы
2.2.17	Геология горючих полезных ископаемых и экология нефти и газа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Знать:
Уметь:
Владеть:

ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области
Знать:

Уметь:
Владеть:

ОПК-3: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.2	**Уметь:**
3.3	**Владеть:**