

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 14.05.2024 15:39:54
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8658549a23586740061

Аннотация рабочей программы дисциплины Численное моделирование физических полей

основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.02 Прикладная геология

Специализации:

Геология месторождений нефти и газа

Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

1. Цель дисциплины: развить компетенции численного моделирования физических полей.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина Б1.О.ДВ.03.03 «Численное моделирование физических полей» относится к дисциплинам общеуниверситетского блока элективных дисциплин по тематике "Цифровая инженерия"

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	2.1 знает основы численных методов моделирования поля и их виды
		2.2 выполняет преобразование дифференциальных уравнений, описывающих физическое поле, в разностные соотношения для построения последующих алгоритмов
		2.3 владетет навыками построения блок-схем алгоритмов расчета физических полей
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	1.1 знает принципы формирования модели задачи и корректного задания начальных и граничных условий
		1.2 формирует модель в программной среде численного моделирования, в том числе систему взаимосвязанных моделей
		1.3 владеет навыками построения численной модели физического поля, представления и анализа результатов, способами верификации результатов

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

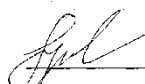
очная форма обучения: зачет – 4 семестр.

заочная форма обучения: зачет 3 курс, летняя сессия

Рабочую программу разработали

К.Р. Муратов, и.о.зав.каф. ФМД, к.т.н.

И.о. заведующего кафедрой



К.Р. Муратов