

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 11.04.2024 12:10:01
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Геологическое 3D моделирование
основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.02 «Прикладная геология»

Специализация «Геология месторождений нефти и газа»

1. Цели изучения дисциплины

Изучение теоретических основ и приобретение навыков практической работы по построению трёхмерных геологических моделей.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

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
ПКС-2. Способен использовать современные методы обработки, анализа и интерпретации комплексной геологической, геофизической, промысловой, геохимической информации для решения производственных задач	ПКС-2.1 Изучает, обрабатывает, интерпретирует и анализирует данные бурения и результаты геолого-геофизических исследований	Уметь: (У1) изучать, обрабатывать, интерпретировать и анализировать данные для создания и сопровождения цифровых геологических трёхмерных моделей
	ПКС-2.2 Обосновывает перспективы нефтегазоносности изучаемых территорий.	Уметь: (У2) обосновывать перспективы нефтегазоносности изучаемых территорий на основе цифровой геологической модели.
	ПКС-2.3 Владеет методикой построения геологических разрезов, схем корреляции раз-резов скважин, карт и других геологических чертежей, характеризующих строение недр	Владеть: (В3) методикой построения трёхмерной цифровой геологической модели, характеризующей строение недр.
	ПКС-2.4 Владеет методиками структурно-формационного, бассейнового анализа нефтяных систем, анализа комплексных характеристик пластов и оценки состояния призабойных зон.	Владеть: (В4) методиками структурно-формационного анализа комплексных характеристик пластов и оценки состояния призабойных зон на основе созданных трёхмерных цифровых моделей пластов.
	ПКС-2.5 Владеет навыками работы с программными комплексами, используемыми для интерпретации геологической информации	Владеть: (В5) навыками работы с программными комплексами, используемыми для создания трёхмерных цифровых моделей пластов.
ПКС-4 Способность производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих	ПКС-4.1 Определяет исходные данные с целью обоснования подсчетных параметров и оценки ресурсов	Знать: (З1) исходные данные с целью обоснования подсчетных параметров и оценки ресурсов на основе трёхмерной цифровой геологической модели

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

газов и газового конденсата	ПКС-4.2 Оценивает ресурсы, ведёт подсчет и пересчет запасов углеводородов	Уметь: (У2) оценивать ресурсы, вести подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе трёхмерной цифровой геологической модели
	ПКС-4.3 Выполняет построение и использует геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов	Уметь: (У3) выполнять построение и использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов
	ПКС-4.4 Рассчитывает в результате геологического трехмерного моделирования коэффициенты пористости, газонасыщенности, оценивает запасы нефти, газа, конденсата	Уметь: (У4) рассчитывать в результате геологического трехмерного моделирования коэффициенты пористости, газонасыщенности, оценивает запасы нефти, газа, конденсата
	ПКС-4.5 Подготавливает и представляет отчеты по подсчету запасов углеводородного сырья в территориальные и центральные геологические фонды, разрабатывает рекомендаций по дальнейшему изучению месторождения для уточнения геологического строения и запасов	Уметь: (У5) подготавливать и представлять отчеты по подсчету запасов углеводородного сырья, произведенные на основе трёхмерной цифровой геологической модели, в территориальные и центральные геологические фонды, разрабатывать рекомендации по дальнейшему изучению месторождения для уточнения геологического строения и запасов

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетные единицы, 144 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен –9 семестр

заочная форма обучения: экзамен – 5 курс зимняя сессия

очно-заочная форма обучения: не реализуется