

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 16:05:53
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Методы интерпретации результатов исследования скважин
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
Направленность Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

1. Цели изучения дисциплины

Целью дисциплины является приобретение обучающимися углубленных знаний в области теоретических основ технологии и техники проведения исследования скважин и интерпретации полученных при этом результатов исследования нефтегазоводоносных пластов и скважин.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана специальности 21.05.06 – «Нефтегазовая техника и технологии», направленность «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- виды гидродинамических исследований скважин и пластов;
- приборы и аппаратуру для измерения давления, и температуры;
- фильтрационно – емкостные и упругие свойства пластов;
- схемы исследования скважин на установившихся режимах фильтрации;
- схемы исследований скважин при нестационарных режимах фильтрации;
- методы исследований при гидропрослушивании;
- алгоритм расчета скорости звуковой волны, давления у приема насоса, забойного и пластового давлений;
- методы определения состояния призабойной зоны пласта;

Умение:

- определять фильтрационные параметры и упругие свойства пластов при неуставившихся режимах фильтрации;
- обрабатывать кривые восстановления давления с учетом и без учета притока из пласта в скважину;
- определять отличительные особенности скважинного оборудования и области их эффективного применения;
- считать скорости звука в газовой среде, давления на приеме насоса, забойное давление, пластовое давление;
- определять температуру по стволу работающей и остановленной скважине.

Владение:

- принципами выбора оборудования для исследования скважин;
- принципами расчета определения гидродинамических параметров пласта при неуставившихся режимах фильтрации;
- методикой определения коэффициента продуктивности скважины при установившихся режимах фильтрации;

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	
1	2	3	
Средний балл: 6,544С50284686А8Е7В05Е2773Б179ВС Владелец: Ефремова Вероника Васильевна Действителен с 13.05.2024 до 07.09.2025	Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее	Знает проблемную ситуацию или задачу (31)	

критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Умеет выделить базовые составляющие ситуации или задачи (У1)
		Владеет различными вариантами решения проблемной ситуации (В1)
		Знает последствия возможных решений задач (З2)
	УК-1.2. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Умеет определять практические последствия возможных решений (У2)
		Владеет оценкой последствий возможных решений задач (В2)
	УК-1.3. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Знает перечень информации для анализа проблемных ситуаций (З3)
		Умеет систематизировать информацию для анализа проблемных ситуаций (У3)
ПКС-10. Способность проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		Владеет выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач (В3)
	ПКС-10.1. Анализирует информацию по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли	Знает методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств (З4)
		Умеет использовать методы анализа информации по технологическим процессам (У4)
		Владеет методами анализа работы технических устройств в нефтегазовой отрасли (В4)
	ПКС-10.2. Планирует и проводит необходимые эксперименты, обрабатывает, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретирует результаты и делает соответствующие выводы	Знает прикладные программные продукты для обработки результатов экспериментов (З5)
		Умеет проводить и планировать необходимые эксперименты (У5)
		Владеет навыками обработки и интерпретации результатов и соответствующих выводов (В5)
ПКС-11. Готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-10.3. Использует физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Знает задачи, которые необходимо решать в ходе профессиональной деятельности (З6)
		Умеет пользоваться физико-математическим аппаратом для решения задач (У6)
		Владеет навыками применения физико-математического аппарата (В6)
	ПКС-11.1. Анализирует направления научных исследований в нефтегазовой отрасли	Знает основные направления исследований в нефтегазовой сфере (З7)
		Умеет осуществлять анализ актуальных направлений научных исследований в нефтегазовой отрасли (У7)
		Владеет навыками обработки собранной информации и

	ПКС-11.2. Обосновывает актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	формулированием основных выводов по собранной информации (B7)
		Знает основные цели собственных исследований (38)
		Умеет обосновывать актуальность исследований собственных исследований (У8)
	ПКС-11.3 Представляет результаты собственных исследований в виде компьютерной презентации	Владеет навыками представления научных исследований на конференциях и семинарах (B8)
		Знает инструменты для подготовки презентаций (39)
		Умеет формулировать результаты исследований, выносимых на презентации докладов (У9)
		Владеет навыками представления результатов собственных исследований (B9)

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет – 9 семестр.
заочная форма обучения: зачет – 11 семестр.

Рабочую программу разработал: Д.Д. Водорезов, доцент, к.т.н.

Руководитель образовательной программы



А.Е. Анашкина