

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 14:21:58
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Технологические жидкости для вскрытия пластов
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
Направленность Технология бурения нефтяных и газовых скважин

1. Цели изучения дисциплины

Целью дисциплины является подготовка специалистов высокого профессионального уровня с формированием у них компетенций по оценке и решению задач в области обеспечения максимального сохранения фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) продуктивного пласта при его вскрытии.

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 «Технология бурения нефтяных и газовых скважин».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- основ геологии, химии, физики, основ нефтегазового дела, механики сплошной среды, химии нефти и газа, физики нефтяного и газового пласта;
- методики проведения экспериментов и исследований, проектирования основных этапов технологического процесса строительства скважин, особенно вскрытие продуктивного пласта;
- принципов выбора оборудования, технологий с учетом требований их качества, надежности, стоимости, промышленной и экологической безопасности.

Умения:

- осуществлять анализ современных техник, технологий, химических реагентов и материалов для приготовления и обработки технологических жидкостей с учетом требований качества, эффективности и стоимости при соблюдении сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической обстановки;
- проводить сравнительную оценку технологических жидкостей с целью оптимизации процессов вскрытия продуктивного пласта.

Владение:

- навыками проведения маркетинговых исследований в области технологических жидкостей для вскрытия продуктивных пластов;
- лабораторными методами изучения параметров технологических жидкостей;
- технологией приготовления и обработки технологических жидкостей с целью сохранения ФЕС.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ документов, электронных подписей, ситуаций, системного подхода, выработать предложения	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие.	Знает проблемную ситуацию или задачу (31)
	Рассматривает различные варианты проблемной ситуации	Умеет выделить базовые составляющие ситуации или задачи (У1)
	Разрабатывает алгоритмы их реализации	Владеет различными вариантами решения проблемной ситуации (В1)
	УК-1.2. Определяет и оценивает возможные последствия практические	Знает последствия возможных решений задач (32)
		Умеет определять практические

Сертификат № АИИБ-334686А8Е7В0БЕ21735179Б
 Владелец: Филиппов Василий Васильевич
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

		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	ПКС-10.1. Анализирует информацию по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли	Владеет выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач (В3)
		Знает методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств (З4)
		Умеет использовать методы анализа информации по технологическим процессам (У4)
	ПКС-10.2. Планирует и проводит необходимые эксперименты, обрабатывает, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретирует результаты и делает соответствующие выводы	Владеет методами анализа работы технических устройств в нефтегазовой отрасли (В4)
		Знает прикладные программные продукты для обработки результатов экспериментов (З5)
		Умеет проводить и планировать необходимые эксперименты (У5)
	ПКС-10.3. Использует физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Владеет навыками обработки и интерпретации результатов и соответствующих выводов (В5)
		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-13. Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-13.1. Использует нормативные документы, стандарты, действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли	Знает нормативные документы, стандарты, действующие инструкции в нефтегазовой отрасли (З7)
		Умеет использовать действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли (У7)
		Владеет навыками применения нормативных документов, стандартов, действующих инструкций в нефтегазовой отрасли (В7)
	ПКС-13.2. Разрабатывает типовые проектные, технологические и рабочие документы с использованием компьютерного проектирования технологических процессов	Знает типовые проектные, технологические и рабочие документы (З8)
		Умеет использовать компьютерное проектирование (У8)
		Владеет методами разработки типовых проектных, технологических и рабочих документов (В8)
	ПКС-13.3. Применяет инновационные методы для решения задач проектирования	Знает задачи проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли (З9)

	технологических производственных процессов нефтегазовой отрасли	и	Умеет решать задачи проектирования
		в	технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли (У9)
			Владеет инновационными методами решения задач проектирования процессов в нефтегазовой отрасли (В9)

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 10 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 9 семестр.

Рабочую программу разработал: Л.А. Паршукова, доцент, к.т.н., доцент.

Руководитель образовательной программы

А.Е. Анашкина