

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 13:07:49
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Физика пластовых систем

основной профессиональной образовательной программы

по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направления: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища

Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

1. Цель дисциплины:

Дать представление о физической основе нефтяных газовых и газоконденсатных резервуаров и о закономерностях вытеснения углеводородных жидкостей при разработке месторождений.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Физика пластовых систем» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии.

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 проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знает возможные варианты решения задач при движении жидкости по пласту, оценивая их достоинства и недостатки (31)
		Умеет находить и критически анализировать информацию о свойствах жидкостей, необходимую для решения поставленной задачи (У1)
		Владеет умением определять и оценивать последствия возможных перемещений жидкости в пласте для решений технических задач (В1)
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих законов движения жидкости по пласту и имеющихся ресурсов и ограничений (32)
		Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (У2)
		Владеет навыками публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта (В2)
ОПК-5. Способен находить и перерабатывать информацию, требующуюся для принятия решений в научных исследованиях и в	ОПК-5.2. Осуществляет поиск необходимой информации, анализирует и отбирает её, организует, сохраняет и передает информацию, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы	Знает технологию проведения типовых экспериментов при движении жидкости в пласте на стандартном оборудовании в лаборатории и на производствах ТЭК (33)
		Умеет обрабатывать результаты научно-исследовательской

практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий		деятельности по результатам проведенных экспериментов при движении жидкости в пласте (УЗ)
		Владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ в нефтегазовой отрасли (ВЗ)
ОПК-7. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства.	ОПК-7.4. Обладает навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий	Знает принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности (З4)
		Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности (У4)
		Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности (В4)

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 6 семестр.

заочная форма обучения: экзамен – 6 семестр.