

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 17:03:49
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Физика нефтяного и газового пласта
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 освоения дисциплины «Физика нефтяного и газового пласта» является получение студентами знаний 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 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:

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	Знать: (З1) методы системного анализа
		Уметь: (У1) применять методики поиска, сбора и обработки информации
		Владеть: (В1) методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации
	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Знать: (З2) методы решения проблемной ситуации (задачи) и алгоритмы их реализации
		Уметь: (У2) разрабатывать методы решения проблемной ситуации и реализовывать их
		Владеть: (В2) навыками алгоритмизации и реализации решения проблемных ситуаций (задач)
	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знать: (З3) методы оценки практических последствий возможных решений задачи
		Уметь: (У3) оценивать практические последствия возможных решений задачи
		Владеть: (В3) методами оценки практических последствий возможных решений задачи
	УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знать: (З4) актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности
		Уметь: (У4) осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
		Владеть: (В4) методикой анализа и систематизации информации различных типов
	УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Знать: (З5) методики поиска, сбора и обработки информации
		Уметь: (У5) применять системный подход для решения поставленных задач
		Владеть: (В5) методикой системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.6. Подписывает разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты	Знать: (З6) основные методы алгоритмизации и анализа полученных данных
		Уметь: (У6) обрабатывать и интерпретировать полученную информацию, используя современные

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2F80078B97EC72BF94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

		информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства
		Владеть: (В6) методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации.
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	Знать: (З7) виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач
		Уметь: (У7) проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения
		Владеть: (В7) методиками разработки цели и задач проекта
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: (З8) основные методы оценки разных способов решения задач
		Уметь: (У8) анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов
		Владеть: (В8) методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать: (З9) действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
		Уметь: (У9) использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
		Владеть: (В9) навыками работы с нормативно-правовой документацией
ПКС-6. Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-6.1. Анализирует и классифицирует основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними, правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Знать: (З10) основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
		Уметь: (У10) в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации
		Владеть: (В10) владеет навыками руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов
	ПКС-6.2. Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Знать: (З11) правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
		Уметь: (У11) анализировать параметры работы технологических объектов нефтегазового комплекса и управлять режимами их работы
		Владеть: (В11) методами диагностики и технического обслуживания технологических объектов в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.
	ПКС-6.3. Использует навыки руководства	Знать: (З12) функции производственных подразделений, организацию производственных связей между ними

ПКС-11. Готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов	Уметь: (У12) разрабатывать и планировать внедрение современного оборудования
		Владеть: (В12) навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов.
	ПКС-11.1. Анализирует направления научных исследований в нефтегазовой отрасли	Знать: (З13) основные актуальные направления научных исследований в нефтегазовой отрасли
		Уметь: (У13) планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие выводы
		Владеть: (В13) основными методами научных исследований в нефтегазовой отрасли
	ПКС-11.2. Обосновывает актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	Знать: (З14) актуальность и цели научных исследований в нефтегазовой отрасли
		Уметь: (У14) обосновывать актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
		Владеть: (В14) методами представления актуальности и цели научных исследований в нефтегазовой отрасли
	ПКС-11.3 Представляет результаты собственных исследований в виде компьютерной презентации	Знать: (З15) формы и виды исследовательской деятельности
		Уметь: (У15) составлять научно обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли
		Владеть: (В15) методами представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 7 семестр, КР – 7 семестр.
заочная форма обучения: экзамен – 7 семестр, КР – 7 семестр.