

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Подземная гидромеханика

основной профессиональной образовательной программы по специальности

21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Специализация Технология бурения нефтяных и газовых скважин

1. Цель изучения дисциплины:

Обучение студентов основным законам и закономерностям фильтрации жидкостей и газов в пористых и трещиноватых средах; а также изучение ими основных методов решения задач подземной гидрогазодинамики.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Подземная гидромеханика» 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
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Знать З1: проблемную ситуацию или задачу
		Уметь У1: выделить базовые составляющие ситуации или задачи
		Владеть В1: различными вариантами решения проблемной ситуации
	УК-1.2. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знать З2: последствия возможных решений задач
		Уметь У2: определять практические последствия возможных решений
		Владеть В2: оценкой последствий возможных решений задач
	УК-1.3. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Знать З3: перечень информации для анализа проблемных ситуаций
		Уметь У3: систематизировать информацию для анализа проблемных ситуаций
		Владеть В3: выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
	УК-1.4. Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты	Знать З4: алгоритмы получения результатов
		Уметь У4: программировать разработанные алгоритмы
		Владеть В4: критическим анализом полученных результатов
	УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Знать З5: стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
		Уметь У5: выработать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
		Владеть В5: навыками построения алгоритмов решения поставленных задач

	УК-1.6. Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты	Знать 36: программы действий для построения алгоритмов решения поставленных задач Уметь У6: анализировать полученные результаты Владеть В6: программами построения алгоритмов решения поставленных задач
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность поставленных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знать 37: теорию математического анализа, теорию целеполагания Уметь У7: формулировать цель и определять задачи, необходимые для достижения поставленной цели Владеть В7: навыками целеполагания и распределения целевой функции по отдельным задачам
	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать 38: теорию поиска оптимальных решений Уметь У8: находить среди множества решений самый оптимальный с учетом имеющихся ресурсов и ограничений Владеть В8: навыками нахождения оптимальных решений с учетом имеющихся ограничений
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать 39: действующее законодательство и правовые нормы в области реализации проектов
		Уметь У9: составлять план работ с учетом действующих процессуально-правовых норм
		Владеть В9: навыками работы над проектом с учетом действующих законодательных норм
	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-7.3. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен - 6 семестр.

заочная форма обучения: экзамен - 6 семестр.