

Аннотация рабочей программы дисциплины
Физика нефтяного и газового пласта
основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии
Специализация Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

1. Цели изучения дисциплины: изучение и освоение физических основ нефтяных, газовых и газоконденсатных резервуаров, закономерностей вытеснения углеводородных жидкостей при разработке месторождений.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Физика нефтяного и газового пласта относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации | Знать З1: анализ проблемной ситуации (задачи) и выделение ее базовых составляющих. Различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), алгоритмы их реализации Уметь У1: анализировать проблемную ситуацию (задачу) и ее базовые составляющие. Рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.2. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи | Владеть В1: анализом проблемной ситуацией (задачей) и ее базовые составляющие. Рассмотрением различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработкой алгоритмов их реализации Знать З2: определение и оценивание практических 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 | Уметь У2: определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи Владеть В2: определением и оцениванием практических последствий возможных решений задач Знать З3: осуществление систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывание стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач Уметь У3: осуществлять систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач |

| | | |
|--|---|---|
| | | Владеть В3: осуществлением систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатыванием стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач |
| | УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций | Знать 34: . осуществление систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций Уметь У4: осуществлять систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций Владеть В4: осуществлением систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций |
| | УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач | Знать 35: выработку стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач Уметь У5: вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач Владеть В5: выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач |
| | УК-1.6. Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты | Знать 36: программирование разработанных алгоритмов и критическое анализирование полученных результатов Уметь У6: программировать разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты Владеть В6: программированием разработанных алгоритмов и критическим анализом полученных результатов |
| 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: формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность поставленных задач, обеспечивающих ее достижение. Определение ожидаемых результатов в решения выделенных задач Уметь У7: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность поставленных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач Владеть В7: формулировками в рамках поставленной цели проекта совокупность поставленных задач, обеспечивающих ее достижение. Определением ожидаемых результатов решения выделенных задач |
| | 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: проектирование решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Уметь У8 проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Владеть В8: проектированием решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и |

| | | |
|--|--|--|
| | | ограничений |
| | УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | <p>Знать 39: решение конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>Уметь У9: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>Владеть В9: решением конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время</p> |
| | 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 | <p>Знать 37: анализ и классификацию основных производственных процессов, представляющих 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</p> <p>Уметь У7: анализировать и классифицировать 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</p> <p>Владеть В7: навыками анализировать и классифицировать 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</p> |
| ПКС-6. Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПКС-6.2. Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы | <p>Знать 38: анализ правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы</p> <p>Уметь У8: проводить анализ правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы</p> <p>Владеть В8: навыками анализа правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы</p> |
| | ПКС-6.3. Использует навыки руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов | <p>Знать 39: использование навыков руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов</p> <p>Уметь У9: использовать навыки руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | Владеть В9: использованием навыков руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов |
| | ПКС-11. Анализирует и систематизирует результаты научных исследований в нефтегазовой отрасли | Знать 313: анализ и систематизацию результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли Уметь У13: анализировать и систематизировать результаты научных исследований в нефтегазовой отрасли Владеть В13: навыками анализировать и систематизировать результаты научных исследований в нефтегазовой отрасли |
| ПКС-11. Готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПКС-11.2. Обосновывает актуальность, цели и результаты собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах | Знать 314: обоснование актуальности, цели и результаты собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах Уметь У14: обосновывать актуальность, цели и результаты собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах Владеть В14: навыками обосновывать актуальность, цели и результаты собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах |
| | ПКС-11.3 Внедряет результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок | Знать 315: внедрение результатов собственных исследований в виде практических образцов и разработок Уметь У15: внедрять результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок Владеть В15: навыками внедрять результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок |
| | | |

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет - 6 семестр; экзамен - 7 семестр, КР - 7 семестр.

заочная форма обучения: зачет - 8 семестр; экзамен - 9 семестр, КР - 9 семестр.

Заведующий кафедрой «Нефтегазовое дело»

Р.Д.Татлыев