

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
Основы проектирования разработки месторождений нефти
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 дисциплины является рассмотрение состояния эффективности поисково-разведочных работ Западной Сибири, изучение причин, приводящих к снижению эффективности.

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:

Знание:

- основ высшей математики, физики, химии нефти и газа, геологии, гидравлике, гидрогеологии, основам нефтегазопромышленного дела.
- принципы устройства и физико-химические процессы, происходящие в пластах нефтяных месторождений в процессе их разработки и эксплуатации;
- основные свойства углеводородов нефти, гипотезы органического и неорганического происхождения нефти, принципы классификации нефтей, свойства и закономерности поведения дисперсных систем.

Умения:

- использовать компьютерные технологии для решения профессиональных задач, пользоваться средствами обработки информации;
- использовать основные законы статики и кинематики жидкостей и газов, их взаимодействия между собой и твердыми телами;
- анализировать принципы классификации нефтегазовых систем, использовать знания о составах и свойствах нефти в соответствующих расчетах при определении режима эксплуатации залежи.

Владение:

- навыками использования информационных технологий;
- научными принципами и представлениями, являющимися основой современных и эффективных методов увеличения нефтегазоотдачи и интенсификации притока углеводородов;
- навыками математического моделирования многофазного потока в нефтяных пластах.

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-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.	Знает ожидаемые результаты, которые позволяют сформулировать задачи проекта (31)
	Определяет ожидаемые результаты выполнения задач	Умеет формулировать цели для достижения результатов выделенных задач (У1)
	УК-2.2. Проектирует решение проекта,	Владеет навыками постановки задач и их достижения для реализации проекта (В1)
		Знает действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения для решения

Сертификат: 008E627C7B97FC7324231
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

	выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	конкретных задач проекта (32)
		Умеет выбирать оптимальный способ решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (У2)
		Владеет навыками решения конкретных задач при подготовке проекта (В2)
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знает технологию достижения поставленных задач (33)
		Умеет выстраивать план график решения поставленных задач в заданное время (У3)
		Владеет инструментами достижения задач заявленного качества (В3)
ПКС-12. Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-12.1 Имеет представление о технике и технологии проведения проектирования технологических процессов, технологических комплексах, используемых при проектировании, в частности системах диспетчерского управления, геолого-технического контроля и т.д.	Знает технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые при цементировании обсадных колонн (34)
		Умеет использовать технику и технологии при проектировании (У4)
		Владеет навыками использования техники и технологий в системах диспетчерского управления, геолого-технического контроля и т.д. (В4)
	ПКС-12.2 Анализирует и обобщает опыт разработки технических и технологических проектов, использует стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли	Знает стандартные программные средства при проектировании цементажа на скважине (35)
		Умеет анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании цементажа на скважине (У5)
		Владеет навыками использования стандартных программных средств при проектировании цементажа на скважине (В5)
	ПКС-12.3 Проектирует отдельные разделы технических и технологических проектов	Знает разделы технических и технологических проектов (36)
		Умеет использовать технические средства при проектировании (У6)
		Владеет навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов на строительство скважины (В6)
ПКС-13. Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с	ПКС-13.1 Использует нормативные документы, стандарты, действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли	Знает нормативные документы, стандарты, действующие инструкции в нефтегазовой отрасли (37)
		Умеет использовать действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли (У7)
		Владеет навыками применения нормативных документов, стандартов, действующих инструкций в

выбранной сферой профессиональной деятельности		нефтегазовой отрасли (B7)
	ПКС-13.2 Разрабатывает типовые проектные, технологические и рабочие документы с использованием компьютерного проектирования технологических процессов	Знает типовые проектные, технологические и рабочие документы (38)
		Умеет использовать компьютерное проектирование (У8)
		Владеет методами разработки типовых проектных, технологических и рабочих документов (B8)
	ПКС-13.3. Применяет инновационные методы для решения задач проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли	Знает задачи проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли (39)
		Умеет решать задачи проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли (У9)
		Владеет инновационными методами решения задач проектирования процессов в нефтегазовой отрасли (B9)

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 8 семестр;
заочная форма обучения: экзамен – 8 семестр.