

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Буровые станки и бурение скважин

21.05.02 «Прикладная геология»

Специализация «Геология месторождений нефти и газа»

1. Цели изучения дисциплины

Сформировать знания по общим и специальным вопросам проектирования и бурения различных нефтегазовых и водохозяйственных объектов, по комплексному подходу к решению задач рационального природопользования и недропользования, использованию научно-обоснованных технологий бурения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

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
ПКС-1. Способность осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа и газового конденсата	ПКС-1.1 Планирует, проектирует и проводит геологоразведочные работы на всех стадиях с учетом рационального недропользования	Знать: (З1) теоретические основы поиска и разведки нефти и газа, особенности бурения продуктивных пластов и сохранения устойчивости ствола скважины
	ПКС-1.2 Выбирает и применяет методы изучения геологической среды	Уметь: (У2) выбирать методы исследований при поисках и разведке месторождений нефти и газа, рекомендуемые интервалы бурения с отбором керна
ПКС-3 Способность выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах на сейсмопрофилях. Картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа	ПКС-3.1 Выделяет в разрезах породы-коллекторы и флюидоупоры и прогнозирует качество пород коллекторов и флюидоупоров, формирующих природные резервуары	Знать: (З1) геофизические методы исследования скважин; геологического контроля бурения скважин; гидродинамических методов исследования скважин при бурении. Уметь: (У1) уточнять литологию природных резервуаров по результатам бурения
	ПКС-3.4 Владеет методами лабораторных, геофизических и гидродинамических исследований фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) пород-коллекторов и качества флюидоупоров.	Владеть: (В4) профессиональными навыками лабораторных, геофизических и гидродинамических исследований фильтрационно-емкостных свойств пород-коллекторов по результатам бурения скважин
ПКС-8 Обладать готовностью применять знания фундаментальных характеристик Земли и, физико-химической среды для осуществления технологических процессов	ПКС 8.1 Использует полученные знания о фундаментальных характеристиках Земли, закономерностях, свойствах, документах, законодательстве, стандартах, нормативах, процессах при решении задач	Уметь: (У1) использовать полученные знания по подземной гидромеханике; химии нефти и газа; физике Земли; геологии и геохимии нефти и газа; прикладной геохимии для решения профессиональных и образовательных геологических задач бурения скважин

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

	ПКС-8.2 Владеет навыками решения прямых и обратных задач, обработки исходной геофизической и физико-химической информации	Владеть: (В2) профессиональными умениями и опытом профессиональной деятельности, основываясь на геофизической и физико-химической информации для рационального обоснования технологии бурения.
--	---	--

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен—5 семестр.

Заочная форма обучения: экзамен—3 курс, летняя сессия

очно-заочная форма обучения: не реализуется