

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 14.05.2024 15:39:54
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328e5c5e5e5e5e5e5e5e5e5

Аннотация рабочей программы дисциплины Буровые станки и бурение скважин

**основной профессиональной образовательной программы по специальности
 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 (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.05). Читается в течение одного семестра и является основой для освоения дисциплин «Геологический контроль проходки скважин», «Основы разработки месторождений нефти и газа», «Новые методы увеличения нефтеотдачи и оценка методов интенсификации» и других.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
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	1.1 демонстрирует знания теоретических основ 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	2.1 выбирает 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	1.1 демонстрирует знания геофизических методов исследования скважин; геологического контроля бурения скважин; гидродинамических методов исследования скважин при бурении. 1.2 Уточняет 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.	4.1 обладает 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 механики для осуществления технологических процессов	ПКС 8.1 Использует полученные знания о фундаментальных характеристиках Земли, закономерностях, свойствах, протекающих процессах при решении геологических задач	1.1 использует 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
	ПКС-8.2 Владеет навыками решения прямых и обратных задач, обработки исходной геофизической и физико-химической информации	2.1 владеет профессиональными умениями и опытом профессиональной деятельности, основываясь на геофизической и физико-химической информации для рационального обоснования технологии бурения.

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен—6 семестр.

Заочная форма обучения: экзамен—3 курс, летняя сессия

Рабочую программу разработал Л.А. Паршукова, доцент кафедры НБ, к.т.н., доцент

И. о. заведующего кафедрой НБ  В.П. Овчинников