

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
Дисциплина (Модуль)	Буровые промывочные растворы
Содержание	Общие сведения о промывочных очистных агентах. Определение дисциплины и ее место в системе подготовки инженеров по технологии и технике разведки Теоретические основы физико-химии промывочных жидкостей. Технологические функции промывочных жидкостей и требования к ним Материалы для приготовления промывочных жидкостей. Технологические свойства промывочных жидкостей. Химические реагенты для регулирования свойств промывочных жидкостей. Регулирование и восстановление свойств промывочных жидкостей. Классификация, свойства и рациональные области применения промывочных жидкостей. Растворы на водной основе Промывочные жидкости с конденсированной твердой фазой. Полимерные промывочные жидкости. Эмульсионные промывочные жидкости. Технология бурения скважин с применением газообразных агентов. Газожидкостные смеси (ГЖС). Приготовление и очистка промывочных жидкостей от выбуренной породы. Экологические проблемы при промывке скважин. Технологические жидкости для первичного и вторичного вскрытия продуктивных горизонтов. Пакерные жидкости. Жидкости для глушения и капитального ремонта скважин. Буровые растворы для бурения горизонтальных скважин. Методы утяжеления технологических жидкостей. Виды утяжелителей
Реализуемые компетенции	ОПК-6, ПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-23.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды буровых технологических жидкостей и области их применения; - методику выбора бурового раствора, его приготовление, утяжеление; - тампонажные материалы и их свойства; - физико-химические методы контроля свойств буровых растворов; - характеристики оборудования и материалов, используемых для приготовления бурового раствора; - методы дегазации и очистки буровых растворов; - источники отечественной и зарубежной научно-технической информации в области технологических жидкостей для бурения скважин различного назначения; - горно-геологические условия залегания калийно-магниевых солей, их физико-механические свойства; - требования к свойствам буровых и тампонажных растворов для бурения и крепления скважин в солях; - нормативную документацию по строительству скважин в условиях комплексной разработки месторождений нефти и калийно-магниевых солей. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор буровых технологических жидкостей для бурения, крепления и ремонта скважин; - проводить расчеты по приготовлению технологической жидкости необходимых параметров; - проводить приготовление и химическую обработку буровых технологических жидкостей; - проводить анализ отечественной и зарубежной научно-технической

	<p>информации, делать выводы и предложения по ее использованию в целях совершенствования технологических процессов приготовления и использования технологических жидкостей для бурения скважин;</p> <p>- осуществлять технологические операции по приготовлению и использованию технологических жидкостей для бурения и крепления скважин в интервалах залегания калийно-магниевых солей.</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками составления регламента на буровой раствор для бурения скважины;</p> <p>- навыками расчета расхода материалов для приготовления бурового раствора;</p> <p>- навыками анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в области технологических жидкостей для бурения скважин;</p> <p>- навыками составления планов работ на технологические операции по приготовлению и использованию технологических жидкостей для бурения и крепления скважин в интервалах залегания калийно-магниевых солей.</p>				
Трудоемкость, з.е.	4				
Объем занятий, часов	144	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	17	34	-	57
	В том числе в интерактивной форме	4	8	-	-
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен в 7 семестре (1 ЗЕТ – 36 часов)				

Зав.кафедрой БНГиС



Алиев Р.А.

Декан ФНГиП



М.Р. Магомедова