

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологии вскрытия, освоения и глушения скважин»

Дисциплина «Технологии вскрытия, освоения и глушения скважин» является частью программы магистратуры «Строительство нефтегазовых скважин в осложненных условиях» по направлению «21.04.01 Нефтегазовое дело».

Цели и задачи дисциплины

Цель - освоение дисциплинарных компетенций, направленных на приобретение студентами знаний в области основных технологических процессов, связанных с вторичным вскрытием продуктивных пластов, освоением и глушением скважин, обеспечением экологической безопасности и экономической эффективности. Задачи: 1. Изучение научных основ, терминов и понятий, а также основных методик вторичного вскрытия нефтяных и газовых пластов, освоения и глушения скважин; 2. Изучение организации работ по вторичному вскрытию нефтяных и газовых пластов, освоению и глушению скважин; 3. Формирование умения исследования свойств технологических жидкостей для вторичного вскрытия нефтяных и газовых пластов, освоения и глушения скважин; 4. Формирование умения проводить расчеты, использовать нормативные документы, составлять технологические и рабочие документы по вторичному вскрытию нефтяных и газовых пластов, освоению и глушению скважин; 5. Формирование навыков осуществлять и корректировать технологические процессы вторичного вскрытия продуктивных пластов, освоения и глушения нефтяных и газовых скважин..

Изучаемые объекты дисциплины

1. Продуктивные пласты (эксплуатационные объекты), содержащие нефти и газ; 2. Скважины, добывающие нефть, газ и конденсат; 3. Оборудование для вторичного вскрытия продуктивных пластов, освоения и глушения нефтяных и газовых скважин; 4. Комплекс технологических мероприятий по управлению процессом вторичного вскрытия продуктивных пластов, освоения и глушения нефтяных и газовых скважин..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	108	108	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	34	34	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	72	72	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	144	144	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)	36	36	
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	288	288	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
2-й семестр				
Модуль 3. Глушение скважин	10	0	24	50
Тема 1. Методы и технологии глушения нефтегазовых скважин. Режимы, технологические параметры глушения скважин различными методами. Тема 2. Применяемые средства, правила безопасности и охраны окружающей среды при глушении скважин.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 1. Вторичное вскрытие продуктивных пластов: способы, их достоинства и недостатки	10	0	24	42
Тема 1. Классификация способов вторичного вскрытия продуктивных пластов. Пулевые и кумулятивные методы вскрытия продуктивного пласта. Область использования, достоинства и недостатки. Режимы, технологические параметры вскрытия продуктивного пласта с применением пулевых и кумулятивных методов. Тема 2. Гидравлические методы вскрытия продуктивных пластов. Сущность методов, применяемые технические средства, область использования, достоинства и недостатки. Режимы, технические параметры вскрытия продуктивного пласта с применением гидравлических методов. Тема 3. Сверлящие методы вскрытия продуктивных пластов. Подготовительные работы, режимы, технологические параметры вскрытия продуктивного пласта сверлящими методами. Применяемые технические средства, область использования, достоинства и недостатки. Тема 4. Современные методы и технологии вскрытия продуктивных пластов. Сущность методов, применяемые технические средства, область использования, достоинства и недостатки.				
Введение	2	0	0	2
Общие сведения о технологиях вскрытия, освоения и глушения скважин				
Заключение	2	0	0	0
Общее заключение о технологиях вскрытия, освоения и глушения скважин				
Модуль 2. Освоение скважин	10	0	24	50
Тема 1. Методы и технологии освоения скважин. Режимы, технологические параметры освоения скважин различными методами. Тема 2. Применяемые средства, правила безопасности и охраны окружающей среды при освоении скважин.				
ИТОГО по 2-му семестру	34	0	72	144
ИТОГО по дисциплине	34	0	72	144