

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Подземный и капитальный ремонт скважин»

Дисциплина «Подземный и капитальный ремонт скважин» является частью программы специалитета «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (СУОС)» по направлению «21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии».

Цели и задачи дисциплины

Цель – освоение дисциплинарных компетенций, направленных на приобретение студентами знаний и представлений о подземном и капитальном ремонте скважин. Задачи: 1. Изучить причины и виды работ при подземном и капитальном ремонте скважин. 2. Изучить технологии проведения работ при подземном и капитальном ремонте скважин. 3. Изучить применяемое оборудование и особенности его применения при подземном и капитальном ремонте скважин. 4. Сформировать навыки подбора необходимого комплекса работ для выполнения подземного и капитального ремонта скважин. 5. Сформировать навыки составления программ на выполнение работ по подземному и капитальному ремонту скважин..

Изучаемые объекты дисциплины

1. Оборудование для ремонта скважин. 2. Технологии ремонта скважин. 3. Руководящая документация по ремонту скважин..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		9	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	74	74	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	36	36	
- лабораторные работы (ЛР)	18	18	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	106	106	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)	18	18	
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

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
9-й семестр				
ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ СКВАЖИН	6	2	4	20
Тема 1. Подготовительные работы. Тема 2. Ремонт скважин, оборудованных штанговыми насосами. Тема 3. Ремонт скважин, оборудованных погружными электронасосами. Тема 4. Ремонт скважин, связанный с очисткой забоя, подъемной колонны от парафина, гидратных отложений, солей и песчаных пробок. Тема 5. Ремонт газлифтных скважин.				
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	4	2	0	12
Тема 1. Глушение скважин. Тема 2. Передислокация оборудования и ремонтной бригады. Тема 3. Подготовка устья скважины. Тема 4. Подготовка труб.				
Заключение	2	0	0	2
Подведение итогов изучения дисциплины.				
Исследование скважин	4	2	0	12
Тема 1. Гидродинамические исследования. Тема 2. Геофизические исследования. Тема 3. Обследование технического состояния эксплуатационной колонны				
РЕМОНТ СКВАЖИН С ПОМОЩЬЮ ТРОСОКАНАТНОГО МЕТОДА	4	2	4	12
Тема 1. Оборудование и инструмент. Тема 2. Подготовительные работы. Тема 3. Технологические операции.				
РЕМОНТ СКВАЖИН С ПОМОЩЬЮ ГИБКИХ ТРУБ	4	2	2	12
Тема 1. Оборудование и инструмент. Тема 2. Подготовительные работы. Тема 3. Технологические операции.				
Введение	2	0	0	2
Цель и задачи изучения дисциплины.				
ОСВОЕНИЕ СКВАЖИН ПОСЛЕ РЕМОНТА	2	4	2	8
Тема 1. Способы освоения и применяемое оборудование. Тема 2. Вывод скважин на режим.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ СКВАЖИН	6	4	6	20
Тема 1. Исправление смятых участков эксплуатационных колонн. Тема 2. Ремонтно-изоляционные работы. Тема 3. Устранение негерметичности обсадной колонны. Тема 4. Крепление слабосцементированных пород в ПЗП. Тема 5. Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации скважин. Тема 6. Перевод на другие горизонты и приобщение пластов. Тема 7. Перевод скважин на использование по другому назначению. Тема 8. Зарезка новых стволов. Тема 9. Работы по интенсификации добычи нефти. Тема 10. Консервация и расконсервация скважин.				
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ СКВАЖИН И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	2	0	0	6
Тема 1. Общие требования. Тема 2. Требования безопасности при переезде бригад. Тема 3. Требования безопасности при подготовительных работах. Тема 4. Требования безопасности при монтаже и демонтаже мачт и агрегатов. Тема 5. Требования безопасности при гидropескоструйной перфорации и глубоко проникающем гидравлическом разрыве пласта. Тема 6. Требования безопасности при спускоподъемных операциях. Тема 7. Требования безопасности при сложных и ловильных работ. Тема 8. Требования безопасности при химических и тепловых методах воздействия на призабойную зону пласта. Тема 9. Электробезопасность. Тема 10. Противопожарная безопасность. Тема 11. Охрана окружающей среды.				
ИТОГО по 9-му семестру	36	18	18	106
ИТОГО по дисциплине	36	18	18	106