Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 08.09.2024 09:21:28
Уникальный программный ключ:
fa4[illegible]

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.15.02 Технология бурения нефтяных и газовых скважин*"

направления подготовки бакалавров "*21.03.01 Нефтегазовое дело*"

профиль подготовки "*Бурение нефтяных и газовых скважин*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний и навыков, связанных с основными технологическими процессами при строительстве нефтяных и газовых скважин, определяющими параметрами этих процессов и показателями их эффективности, с используемыми техническими средствами, условиями их работы, с организацией работ и управлением ими.

Задачи:

- формирование умения решения технологических задач и обработки информации, получаемой при бурении скважин;

- изучение методик и регламентов, используемых при проектировании бурения скважин и реализации проекта;

- формирование умения проектировать профили скважин различной сложности и различного назначения;

- формирование умения производить расчеты бурильных колонн на прочность в соответствии с заданными геолого-техническими условиями;

- формирование умения производить расчеты и определять эффективные параметры режимов бурения для конкретных геолого-технических условий;

- формирование навыков работы со справочной литературой, нормативными документами, промысловыми материалами, сведениями, получаемыми с использованием информационных технологий.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1. Общие сведения о бурении скважин
Раздел 2. Литомеханика в бурении
Раздел 3. Гидромеханика в бурении
Раздел 4. Буровые долота
Раздел 5. Бурильная колонна
Раздел 6. Деформации и напряжения в бурильных колоннах
Раздел 7. Забойные двигатели и специ-фика техноло-гии различных способов бурения
Раздел 8. Режимы бурения
Раздел 9. Бурение наклонно направленных и горизонтальных скважин
Курсовая работа
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» входит в перечень дисциплин вариативной части ОП.

Дисциплина «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» участвует в процессе

формирования специалиста данного профиля и способствует формированию фундаментальных и прикладных знаний.

Для изучения курса «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» в высших учебных заведений требуются знания таких дисциплин как: «Математика», «Химия», «Физика», «Химия нефти и газа», «Геология нефти и газа», «Механика сплошных сред».

Знания, полученные студентами при изучении материалов теоретической и практической части дисциплины «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» необходимы для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

После изучения данной дисциплины бакалавры приобретают знания, умения и опыт, соответствующие результатам основной образовательной программы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания		
ОПК-1.1 Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля		
основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин используемых в нефтегазовых технологиях	применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования на основе естественнонаучных дисциплин
ОПК-1: Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания		
ОПК-1.3 Владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды		
основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин используемых в нефтегазовых технологиях	применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования на основе естественнонаучных дисциплин
ОПК-1: Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания		
ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей		
основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин используемых в нефтегазовых технологиях	применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования на основе естественнонаучных дисциплин
ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
ПК-1.1 Применяет знания основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
ПК-1.2 Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
ПК-1.3 Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов		
основные производственные процессы, представляющие единую	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами	навыками руководства производственными процессами с

цепочку нефтегазовых технологий	технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	применением современного оборудования и материалов

Дисциплина "Технология бурения нефтяных и газовых скважин" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 04.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 04.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 04.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович