

Документ подписан простой электронной подписью
рабочей программы учебной д

ФИО: Залорезная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 14.09.2023 18:36:20

Уникальный программный ключ:

профиль подготовки

Full Text: <https://doi.org/10.3390/foods10051029>

программа подготовки "Бака

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 специфика технологии 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 гео-физических 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 цепочку нефтегазовых технологий	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 108.35 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.09.2023	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 14.09.2023	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 14.09.2023	Меретуков Мурат Айдамирович

