

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Ф.И.О. Подписавший Подпись: Кисельова

Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 2019.10.24 10:49:22

Уникальный программный ключ:

факультет 02 по направлению подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин»

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.09.01 Особенности бурения горизонтальных 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)

Цель дисциплины: - формирование у обучающихся теоретических и практических навыков технологии бурения горизонтальных скважин включающих анализ и проектирование наземного и глубинного оборудования и инструмента, а также методов и методик моделирования технико-технологических параметров контроля и управления процессами в скважине на всех этапах её сооружения.

Основными задачами дисциплины являются:

- освоение современных методов проектирования технологии бурения;
- изучение автоматизированных средств контроля технологических процессов;
- изучение современных типов оборудования;
- получение основ супервайзинга в бурении.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Тема 1. Технология бурения и технические средства для строительства горизонтальных скважин
Тема 2. Строительство горизонтальных скважин на шельфе
Тема 3. Расчёт фактических профилей. Геомеханика горных пород
Тема 4. Особенности промывки горизонтальных скважин
Тема 5. Компоновки низа бурильной колонны для строительства горизонтальных скважин
Тема 6. Прихваты бурильной колонны. Спуск обсадной колонны в скважину
Тема 7. Цементирование горизонтальных скважин
Тема 8. Управление скважиной при ГНВП
Тема 9. Заканчивание скважин
Тема 10. Первичное и вторичное вскрытие пласта. Проведение каротажа
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Особенности бурения горизонтальных скважин» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору при освоении ОПОП по профилю «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Для изучения курса «Особенности бурения горизонтальных скважин» требуются знания таких дисциплин, как «Математика», «Физика», «Химия», «Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика», «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика» и "Технология бурения нефтяных и газовых скважин". Знания, полученные при изучении курса «Особенности бурения горизонтальных скважин», требуются для успешного овладения дисциплин учебного плана «Автоматизация технологических процессов и геонавигация в бурении», «Безопасность процесса строительства скважин», «Безопасность технологических процессов в бурении» и др., в том числе учебную и преддипломную практику, а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-6: Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-6.1 Применяет знания основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий; функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними; правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий;	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать	навыками руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением



функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними; правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	технологические процессы с учетом реальной ситуации	современного оборудования и материалов
ПК-6: Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-6.3 Владеет навыками руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий; функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними; правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов
ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии		
ОПК-6.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности		
основы информационной и библиографической культуры, основные требования информационной безопасности	осуществлять поиск информации в справочниках и информационных базах данных, применять найденную информацию при решении профессиональных задач, оформлять список литературы и ссылки в соответствии с нормативными документами корректно цитировать источники	методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии		
ОПК-6.1 Использует принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности		
основы информационной и библиографической культуры, основные требования информационной безопасности	осуществлять поиск информации в справочниках и информационных базах данных, применять найденную информацию при решении профессиональных задач, оформлять список литературы и ссылки в соответствии с нормативными документами корректно цитировать источники	методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии		
ОПК-6.3 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности		
основы информационной и библиографической культуры, основные требования информационной безопасности	осуществлять поиск информации в справочниках и информационных базах данных, применять найденную информацию при решении профессиональных задач, оформлять список литературы и ссылки в соответствии с нормативными документами корректно цитировать источники	методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
ПК-6: Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-6.2 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; функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними; правил технической эксплуатации технологических	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов



Дисциплина "Особенности бурения горизонтальных 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 18.09.2023	Тороян Рубен Альбертович
Зав. кафедрой:	<u>Подписано простой ЭП 18.09.2023</u>	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	<u>Подписано простой ЭП 18.09.2023</u>	Меретуков Мурат Айдамирович

