Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.10.2024 12:27:39
Уникальный программный ключ:
fa4[illegible]

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.06.02 Автоматизация технологических процессов и геонавигация в бурении*"

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 освоения дисциплины«Автоматизация технологических процессов и геонавигация в бурении»является:

- формирование представлений возможностей автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении для решения геологических задач при бурении нефтяных и газовых скважин и контроле их технического состояния;

- развитие геологического и инженерного мышления, навыков использования полученных в процессе обучения знаний при дальнейшем изучении других дисциплин и в практической деятельности.

Задачи освоения дисциплины: Ознакомить студентов с физическими основами промысловых методов, устройством скважинных геофизических информационно-измерительных систем, технологией применения геонавиации в бурении.

Изучение дисциплины позволяет существенно повысить качество подготовки студентов для последующей практической работы в области нефтегазового и нефтепромыслового дела.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Тема 1. Порядок и типовые способы разработки систем автоматизации технологических процессов
Тема 2. Автоматизация технологических объектов нефтяных промыслов
Тема 3. Геонавигация при бурении скважин
Тема 4. Геонавигация при строительстве скважин и при сооружении природных резервуаров
Тема 5. Геонавигация скважин при разработке залежей высоковязких нефтей и битумов
Тема 6. Геонавигация скважин с отдалённым забоем
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Автоматизация технологических процессов и геонавигация в бурении» относится к вариативной части образовательной программы по направлению подготовки 21.03.01 и является дисциплиной по выбору.

Дисциплина «Автоматизация технологических процессов и геонавигация в бурении» базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплинах: «Технология бурения нефтяных и газовых скважин», «Буровое оборудование» и др.

Знания, полученные по освоении дисциплины, необходимы в будущей профессиональной деятельности, а также при выполнении ВКР.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-5: Способность оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-5.4 Умеет пользоваться промысловыми базами данных, геологическими отчетами		
виды промысловой документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к промысловой отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов	формировать заявки на промысловые исследования, потребность в материалах, вести промысловую документацию и отчетность, пользоваться промысловыми базами данных, геологическими отчетами	навыками ведения промысловой документации и отчетности
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 производственные 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; 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
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
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 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

Дисциплина "Автоматизация технологических процессов и геонавигация в бурении" 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 часа, 3 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 02.09.2025	Кохужев Алий Джумальдинович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.09.2025	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.09.2025	Меретуков Мурат Айдамирович