TECHNICAL
EDUCATION
ACADEMY

Школа инжиниринга

ПРОГРАММА КУРСА

000108

PROD007a - Основы технологии бурения

Этот трехдневный курс представляет собой полный обзор современного бурового оборудования, технологий и методов, применяемых во всем мире при различных условиях проведения бурильных работ.



Учись у Лучших в Своем Деле!

О программе

Базовый уровень

Зачем этот курс

Этот трехдневный курс представляет собой полный обзор современного бурового оборудования, технологий и методов, применяемых во всем мире при различных условиях проведения бурильных работ. Участники изучат общую методологию планирования, проектирования и реализации программы бурения, а также основные используемые инструменты.

Помимо обзора наземных и морских буровых установок и систем, в тему включена подготовка разрешения на производство капитальных затрат, ключевые элементы планов скважин, динамика давления в стволе скважины, контроль скважины, скважинное оборудование, буровые растворы, а также работы по креплению обсадными трубами и цементированию. Кроме того, в курс включено ознакомление с нетрадиционными методами бурения, например, бурение с отрицательным дифференциальным давлением и бурение с управляемым давлением.

Для кого и в чём польза

Инженеры-нефтяники, инженеры по заканчиванию скважин и инженеры-промысловики, геологи, геофизики, инженеры по бурению начального уровня и нетехнический персонал с минимальным опытом работы в отрасли 1-3 года.

Чему вы научитесь

- Понимать конструкции и компонентов планов буровых скважин
- Изучить способы подготовки разрешения на производство капитальных затрат для новых скважин
- Понимать эксплуатационные пределы для бурения скважины
- Изучить динамику давления в стволе скважины
- Получить знания о наземных и морских буровых установках и их оборудовании
- Получить знания о стандартных компонентах бурения и буровых работах, например, обсадные трубы, долото, цементирование, оценка параметров продуктивного пласта
- Ознакомиться с нетрадиционными методами бурения, например, бурение с отрицательным дифференциальным давлением и бурение с управляемым давлением.

Содержание программы

Модули 01–06

01 Краткий обзор технологии бурения

- Краткий обзор технологии бурения

02 Планирование программы бурения

- Типы конструкций скважин
- Направленное / горизонтальное бурение
- Сбор данных
- Определение диапазонов рабочих режимов
- Давление (гидростатика и геологическое давление)
- Понимание влияния порового давления / давления гидроразрыва пласта на буровые работы
- Элементы конструкции скважины
- Разрешение на осуществление расходов и стандартный прогноз бурения

03 Буровая установка и ее компоненты

- Буровая установка и ее компоненты

04 Типы буровых установок

- Типы буровых установок

05 Комплекс оборудования буровых установок

- Грузоподъемная система
- Вращающееся оборудование и механизмы
- Циркуляционная система
- Силовая система
- Другие инструменты и оборудование

06 Внутрискважинное оборудование

- Элементы бурильной колонный и КНБК
- Скважинные измерения в процессе бурения
- Каротаж во время бурения

Содержание программы

Модули 06–11 · Модуль 06 — продолжение

- Погружные электродвигатели

07 Типы буровых растворов и их назначение

- Водный
- Нефтеэмульсионный буровой раствор
- Безводные
- Газированные / аэрированные жидкости

08 Компоненты бурового раствора

- Непрерывная фаза
- Твердые компоненты
- Добавки
- Свойства буровых растворов
- Испытания и контроль
- Ежедневный отчет по буровым растворам

09 Особенности подземной гидравлики и вопросы промывки скважины

- Особенности подземной гидравлики и вопросы промывки скважины

10 Потери давления жидкости и эквивалентная плотность циркулирующего бурового раствора

- Потери давления жидкости и эквивалентная плотность циркулирующего бурового раствора

11 Обсадные трубы

- Основное строительство скважины
- Строительство устья скважины
- Типы обсадных труб
- Спецификация обсадных труб
- Основная конструкция обсадной колонны
- Выбор башмака обсадной колонны

Содержание программы

Модули 12–14

12 Цементирование

- Определение промыслового цемента
- Типы цемента
- Использование цемента

13 Стандартные буровые работы

- Бурение ниже башмака обсадной колонны
- Волочение (скважины с отклонением по вертикали и горизонтальные скважины)
- Схемы соединений
- Спускоподъемные операции
- Электронный каротаж
- Тестирование / оценка пласта

14 Передовые технологии бурения

- Бурение при пониженном гидростатическом давлении в стволе скважины
- Бурение с управляемым давлением

Участие и контакты

Участие в программе

Чтобы уточнить даты, формат проведения, стоимость и условия участия, обратитесь в Академию и укажите код курса 000108.

Обучение для команды

При обращении укажите задачи предприятия, должности участников, размер группы, предпочтительные сроки и место проведения. Эти сведения помогут обсудить подходящий вариант обучения.

Подготовка к участию

В исходной программе предварительные квалификационные требования не указаны. Необходимую подготовку можно уточнить перед записью.

Обсудить обучение

mail@tecedu.org
www.tecedu.academy

Учись у Лучших в Своем Деле!