TECHNICAL
EDUCATION
ACADEMY

Школа инжиниринга

ПРОГРАММА КУРСА

000116

WELL002 - Направленное и горизонтальное бурение

Этот курс создает прочную основу в понимании принципов и методов направленного бурения, расчетов и планирования наклонно-направленных и горизонтальных скважин.



Учись у Лучших в Своем Деле!

О программе

Средний уровень

Зачем этот курс

Этот курс создает прочную основу в понимании принципов и методов направленного бурения, расчетов и планирования наклонно-направленных и горизонтальных скважин. В курс включены специфические вопросы, связанные с направленным и горизонтальным бурением, например, крутящий момент, трение о стенки скважин, очистка ствола, геофизические исследования скважины и проектирование компонентов колонны бурильных труб. Участники получат указания по планированию и оценке горизонтальных скважин на основе назначения горизонтальной скважины.

в курсе рассматриваются основные применения и методы для многоствольных скважин. Кроме того, участники познакомятся с инструментами и методами, применяемыми для направленного бурения, например, геодезическая аппаратура, компоновка низа бурильной колонны, забойные двигатели, управляемые забойные двигатели и управляемые вращательные системы. Участники смогут прогнозировать трассу скважины на основе исторических данных и определять требования для выполнения плана.

Для кого и в чём польза

Инженеры по бурению, руководители буровых работ, старшие буровые мастера

Чему вы научитесь

- Изучить оборудование, необходимое для направленного бурения
- Проектировать наклонно-направленные скважины
- Рассчитывать траекторию отклоненных скважин в 2D
- Проектировать ударную штангу с учетом профиля скважины с целью выполнения плана

Содержание программы

Модули 01–04

01 Направленные профили и прочие применения направленного бурения

- Основы и краткая история направленного бурения
- Применения и ограничения
- История и применение бурения с увеличенным отклонением от оси скважины
- Профили наклонно-направленной скважины
- Методы инклинометрических расчетов: Тангенциальный, сбалансированный тангенциальный
- Средний угол, радиус кривизны, минимальная кривизна
- Упражнения по выполнению инклинометрических расчетов:

02 Расчеты резкого искривления ствола скважины, крутящего момента и трения о стенки скважин

- Факторы, влияющие на крутящий момент и трение о стенки скважины
- Коэффициент трения
- Направленный профиль
- Вес колонны труб
- Проектирование направленной колонны бурильных труб
- Обычная наклонно-направленная скважина
- Крутая наклонная скважина или горизонтальная скважина

03 Планирование наклонно-направленных и горизонтальных скважин, включая скважины с большим отступлением от забоя

- Определение плана наклонно-направленной скважины
- Планирование наклонно-направленной скважины с одним уравнением
- Планирование горизонтальных скважин
- Планирование скважин с большим отступлением от забоя

04 Практики очистка ствола отклоненных и горизонтальных скважин

- Проблемы очистки ствола, связанные с наклоном
- Скорость восходящего потока бурового раствора
- Режим и вязкость потока
- Вращение и возвратно-поступательное движение бурильной колонны

Содержание программы

Модули 04–05 · Модуль 04 — продолжение

- Концепции и применение многоствольных скважин
- Технология горизонтального и многоствольного бурения
- Методы и применения
- Уровни многоствольных скважин
- Способы бурения многоствольной скважины
- Применение новых технологий

05 Заканчивание горизонтальных и многоствольных скважин

- Добыча: горизонтальные скважины в сравнении с вертикальными скважинами
- Добыча: горизонтальные скважины в сравнении со скважиной с большим отходом забоя от вертикали
- Добыча: горизонтальные скважины в сравнении с многоствольными скважинами

Участие в программе

Чтобы уточнить даты, формат проведения, стоимость и условия участия, обратитесь в Академию и укажите код курса 000116.

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!