TECHNICAL
EDUCATION
ACADEMY

Школа инжиниринга

ПРОГРАММА КУРСА

000311

Технологические операции на внешнем производстве

До того, как начать добычу нефти надо сначала найти месторождение с достаточными запасами.



Учись у Лучших в Своем Деле!

О программе

Продолжительность: 5 дней / 40 часов · Базовый уровень

Зачем этот курс

До того, как начать добычу нефти надо сначала найти месторождение с достаточными запасами. С этой целью проводят поисково-разведочные работы, которые являются своего рода искусством. В данном курсе рассматривается весь процесс от поиска месторождения до выпуска определенного нефтепродукта.

Для кого и в чём польза

Инженеры-технологи/инженеры по технической эксплуатации и старший технический персонал, занимающийся проектированием и эксплуатацией установок подготовки нефти и попутных вод.

Чему вы научитесь

- Применять основы методов добычи нефти и газа
- Объясните принципы работы и условия подготовки нефти, воды и газа
- Понимать технологию основного оборудования и отличие методов добычи на морских месторождениях
- Определять основы технологического контроля
- Составлять и объяснять стандартную схему системы безопасности
- Объяснять основные способы проведения измерений, вопросы касательно коррозии, ее предотвращения и контроля

Содержание программы

Модули 01–04

01 Введение

- Введение

02 Этапы геологоразведочных работ и воронка открытий

- Этапы геологоразведочных работ и воронка открытий
- Сейсмическая разведка
- Залежи углеводородов в природном состоянии. Месторождения
- Факторы, определяющие внутреннее строение залежей
- Фильтрационные свойства пород-коллекторов. Проницаемость
- Нефте-, газо-, водонасыщенность пород-коллекторов

03 Характеристика нефтей. Пластовые флюиды

- Характеристика нефтей. Пластовые флюиды
- Пластовые нефти. Классификации нефти
- Физико–химические свойства нефти
- Фазовые состояния углеводородных систем
- Состав и физико-химические свойства пластовых вод
- Условия эффективного применения методов увеличения нефтеотдачи

04 Бурение, заканчивание и эксплуатационные характеристики скважин

- Бурение
- Принципы бурения
- Методы и технические средства бурения на нефть и газ
- Разведочное бурение
- Эксплуатационное бурение
- Процесс бурения нефтяных скважин

Содержание программы

Модули 05–10

05 Транспортировка жидкости и газа, притекающих к скважине, гидродинамические исследования и предотвращение образования газовых гидратов

- Транспортировка жидкости и газа, притекающих к скважине
- Гидродинамические исследования

06 Переработка сырой нефти

- Стабилизация углеводородного конденсата и нефти
- Пенообразование
- Обессоливание и обезвоживание нефти. Эмульсии
- Установки для подготовки нефти, воды и газа
- Очистка нефти от активной СЕРЫ (обессеривание)
- Компрессорный способ переработки попутного газа

07 Подготовка попутной воды и воды для закачивания

- Заводнение
- Допустимое содержание механических примесей и нефти в закачиваемой в продуктивный коллектор воде с целью поддержания пластового давления

08 Осушка природных газов и методы осушки

- Осушка природных газов
- Методы осушки природных газов
- Метод низкотемпературной сепарации (НТС)

09 Сжиженный природный газ

- Сжиженный природный газ

10 Особенности морской добычи

- Берег и шельф
- Подводный комплекс по добыче газа

Содержание программы

Модули 11–13

11 Вращающиеся механизмы

- Основы газовой компрессии

12 Тепловое оборудование

- Теплообменный аппарат. Виды, устройство, классификация теплообменников

13 Основы коррозии

- Виды коррозии
- Ингибиторы коррозии

Инструктор программы



Александр Александрович

Александр Александрович – уникальный специалист в нефтегазовой отрасли с более чем 40-летним успешным опытом работы в ведущих компаниях, таких как «Тенгизшевройл», «Лукойл» и Saipem. Он получил образование по специальности «инженер-химик – технолог по переработке нефти и газа» в Пермском политехническом институте и прошел многочисленные курсы и обучающие программы в России и за рубежом.

Александр Александрович участвовал в реализации крупных российских и международных проектов, имеет многолетний опыт управления технологическими процессами по переработке нефти и газа с высоким содержанием H2S. Он работал начальником технологической установки по переработке сырья с высоким содержанием H2S и главным оператором технологических установок на Карачаганакском месторождении. Он также занимался проектированием и модернизацией трубопроводов и контролировал соблюдение техники безопасности в ходе строительства, пуско-наладки и пуска объектов по переработке нефти и газа, анализировал опасные факторы производства и расследовал производственные аварии.

Кроме того, Александр Александрович имеет опыт работы в области техники безопасности на строительстве нефтепровода и газопровода «Сахалин-2», руководил командой технического надзора на строительстве завода сжиженного природного газа, морских терминалов отгрузки нефти и сжиженного газа, а также руководил монтажом и контролем качества работ на Газокомпрессорных станциях трубопроводной системы Казахстан-Китай. Он также обустраивал кустовые скважины на месторождениях West Qurna-2 с нулевой отметки до пуска.

Открыть полный профиль · tecedu.academy/ru/profile/aleksandr-aleksandrovic

Оценки участников

Оценка программы по результатам анкетирования

Общая оценка программы — 4,9 / 5

Понятность целей обучения	**4,8 / 5**
Уверенность в применении знаний и навыков	**4,9 / 5**
Достижение целей обучения	**4,9 / 5**
Соответствие содержания рабочим задачам	**4,9 / 5**
Соответствие сложности уровню подготовки	**4,5 / 5**
Повышение уровня знаний	**4,8 / 5**
Развитие навыков	**4,8 / 5**
Готовность рекомендовать программу коллегам	**4,8 / 5**

8 анкет

Участие в программе

Чтобы уточнить даты, формат проведения, стоимость и условия участия, обратитесь в Академию и укажите код курса 000311.

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!