

«ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (СУПЕРВАЙЗИНГ) ПРОЦЕССОВ ОСВОЕНИЯ И РЕМОНТА СКВАЖИН»**• Вид образовательной программы:**

Повышение квалификации

• Формат обучения:

- 1) дистанционный (без отрыва от производства, в любом городе РФ);
- 2) очно-заочное (с частичным отрывом от производства, занятия проводятся в виде конференц связи).
- 3) очно (с отрывом от производства, занятия проводятся в г. Самаре).

• Содержание программы обучения:

Введение. Входное тестирование

Основы супервайзинга при капитальном ремонте. Порядок организации работ по осуществлению технологического надзора и контроля. Основные нормативные документы. Последовательность выполнения работ при текущем и капитальном ремонте. Переезд бригады и подготовительные работы к ремонту скважин. Требования безопасности при переезде бригад и подготовительных работах.

Глушение скважин. Виды жидкостей глушения. Требования, предъявляемые к жидкостям глушения. Подбор технологии глушения и расчет технологических параметров процесса. Лабораторный контроль при глушении скважин (определение плотности, определение количества и размера мех примесей в ЖГ и т.д.). Блок схема глушения скважин перед ремонтом. Технологический контроль при глушении скважин (расчеты по приготовлению растворов ЖГ). Очистка жидкостей глушения. Анализ и примеры разбора ситуации после просмотра видеофильма «Глушение скважин».

Требования безопасности при сооружении якорей, обустройство устья скважины, монтаже и демонтаже мачт агрегатов, при выполнении СПО.

Супервайзинг ремонтно-изоляционных работ. Причины и характер нарушения целостности эксплуатационной колонны. Виды обводнения скважин. Цементные материалы и реагенты для модификации цементных суспензий. Тампонажные

материалы: полимеры, смолы, латексы, неорганические гели, кремнийорганические соединения и т.д. Методика расчетов подбора объема и рецептуры для РИР. Контроль технологии проведения РИР (специфика технологии изоляции негерметичности и технологий изоляции продуктивных горизонтов). РИР с использованием пакеров. Технология проведения РИР гофрированными перекрывателями. Технология РИР с использованием колонн-летучек. Блок схемы выполнения работ. Чек лист проверки оборудования на предмет готовности к проведению ремонтно-изоляционных работ.

Аварийные работы. Основные правила проведения ловильных работ. Блок схемы выполнения работ по устранению аварий. Планирование работы. Извлечение труб. Свободная точка колонны, определение свободной точки, каротаж. Отвинчивание/разделение колонны. Стандартный набор ловильного инструмента: ввинчивающийся переводник; метчик; овершот (наружный ловитель); труболовка; колокол. Инструмент для извлечения мелких предметов с забоя скважины: гидравлический паук, паук механический, кернорватель. Оборудование для извлечения канатов и кабеля. Принципы подбора оборудования. Использование аварийных ясовых компоновок. Гидравлические и механические ясы. Правила работы с гидравлическим инструментом при ликвидации аварий. Сценарии ловильных работ в открытом стволе: разрыв труб (разъединение); прихваты; ловильные работы инструмента на кабеле и канате; ловильные работы в кавернах; ловильные работы в обсаженном стволе. Фрезерование. Виды фрезерующего оборудования: кольцевой, торцевой, конический фрезер. Параметры работы фрезерующего инструмента. Новинки фрезерования. Омывочные операции: омывочная труба; инструмент для извлечения шлама. Контроль и правила эксплуатации аварийного инструмента. Компоновки оборудования при проведении работ. Технологические расчеты по

Для подробного ознакомления с программой и участия в семинарах звоните нам по городским номерам +7 (846) 990-23-86 и бесплатному номеру со всей России +7 800 550-23-86;

Пишите на электронный адрес ceo@inipe.com

Сайт <https://inipe.com>



ликвидации прихваченного аварийного инструмента, оценка максимально возможных нагрузок и числа оборотов при вытяжке инструмента. Требования безопасности при сложных ловильных работах.

Переход на другие горизонты. Блок схема выполнения работ. Перфорация. Виды перфорации. Перфорация на депрессии, репрессии и балансе. Контроль при выполнении работ.

Внедрение установок для раздельной эксплуатации. Схемы выполнения работ.

Зарезка и бурение боковых стволов для ликвидации брака и аварий при эксплуатации. Проектные и фактические профили горизонтальных и наклонно-направленных скважин. Возможные схемы заканчивания боковых стволов. Классификация TAML. Компоновки заканчивания скважин. Фильтра, набухающие пакера, оборудование по контролю притока и т.д. Супервайзинг проведения работ. Прихваты. Виды. Методы предупреждения и ликвидации. Идентификация и ликвидация вида прихвата.

Основные принципы физико-химических методов воздействия на призабойную зону пласта. Технологические приемы кислотной обработки. Лабораторный практикум по анализу кислотных составов (определение плотности, определение концентрации Cl в соляной кислоте, оценка исходной и текущей кислотности раствора). Схема расстановки оборудования. Схема выполнения работ. Правила подготовительных работ по закачке химических реагентов в скважину. Техно-технологический контроль выполнения работ. Требования безопасности при выполнении химических и тепловых обработках пласта. Чек лист проверки оборудования на предмет готовности к проведению работ по закачке кислоты в пласт.

Физические основы ГРП. Виды пропанта и жидкостей для ГРП. Технологические основы ГРП. Техно-технологический контроль при проведении ГРП. Этапы контроля. Полезные советы для проведения реального материального баланса. Лабораторное тестирование. Обязательные тесты в полевой лаборатории. Проведение теста на отклик блендера. Контроль параметров ГРП на шестиканальном блендере. Какие риски приносят

отклонения от программы. Особенности контроля за КГРП. Штрафные санкции, «казнить нельзя помиловать»?

Освоение скважин. Технологии и методы освоения скважин.

Исследования скважин, как часть технологии капитального ремонта. Данные ГИС – информационная основа принятия решений, управления и оценки качества капитального ремонта. Виды, методы, оборудование для ГИС. Оценка технического состояния ствола скважины.

Перевод скважин под другое назначение. Консервация и ликвидация скважин. Правила ведения работ. Блок схема выполнения работ. Категории скважин подвергающиеся ликвидации.

Капитальный ремонт скважин с использованием койлтубинговых установок. Опыт койлтубингового бурения. Установки используемые при койлтубинге. Супервайзинг при работе установки.

Технологический риск и человеческий фактор. Выбор правильного решения при наличии риска. Психологический тренинг по развитию личностных компетенций. Работа и управление в команде. Развитие коммуникационных навыков при управлении.

Аттестация. Подведение итогов, вручение удостоверений о повышении квалификации.

- **Объем программы и продолжительность обучения:**

объем программы составляет от 40 часов до 72 часов, продолжительность обучения при очном обучении от 5 дней.

- **Требования:**

лица, имеющие наличие среднего профессионального и (или) высшего образования; либо лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

- **Результаты обучения:**

в результате обучения вы получаете удостоверение о повышении

Для подробного ознакомления с программой и участия в семинарах звоните нам по городским номерам +7 (846) 990-23-86 и бесплатному номеру со всей России +7 800 550-23-86;

Пишите на электронный адрес ceo@inipe.com

Сайт <https://inipe.com>

