

**Заинтересованным
специалистам**

Уважаемые коллеги!

Настоящим письмом разрешите выразить свое почтение и пожелать процветания Вам и Вашей компании!

Предлагаем Вам с 16 по 20 сентября 2019 года провести обучение инженерно-технических специалистов по программе повышения квалификации «ЛОВИЛЬНО-АВАРИЙНЫЕ РАБОТЫ В ОБСАЖЕННОЙ СКВАЖИНЕ И ОТКРЫТОМ СТВОЛЕ». Программа курса в г. Самара представлена в приложении 1.

Структура курсов включает: входной тест слушателя курса; чередование лекционных, практических и тестовых упражнений; выходной тест; анкетирование слушателей данного курса; выдача удостоверений о повышении квалификации или сертификата участника.

Стоимость обучения одного специалиста по пятидневным 40 часовой программе подготовки в г. Самара (семинар проводится совместно со специалистами АО «СибТрейдСервис», организована экскурсия на завод по производству аварийного инструмента) составляет 38 000 (тридцать восемь тысяч) рублей НДС не облагается (ст. 346.11 гл. 26.2 НК РФ).

Слушатели курсов обеспечиваются: копией материалов курса (мануал); копией презентаций по курсу на электронных носителях; кофе-брейками; канцелярскими принадлежностями: ручка, блокнот.

Занятия проводятся в г. Самара по адресу: Галактионовская 157, офис 712.

Бонусом к программе идет 1 месяц бесплатной работы в программном продукте **Incident Pro**.

Предлагаемая к реализации программа обучения, получила высокую оценку работников ряда компаний.

Больше информации по программе на сайте: <https://inipe.com/povyshenie-kvalifikatsii/programmy/lovilno-avarijnye-raboty-v-obsazhennoj-skvazhine-i-otkrytom-stvole/#1548752581486-6f990a91-cd02>

Просим сообщить нам о возможности сотрудничества наших компаний в области обучения специалистов. Надеемся на долгосрочное сотрудничество!

С уважением,
Директор
ЧОУ ДПО «МИПО»,
к.т.н., профессор РАЕ



Воробьев С.В.

«ЛОВИЛЬНО-АВАРИЙНЫЕ РАБОТЫ В ОБСАЖЕННОЙ СКВАЖИНЕ И ОТКРЫТОМ СТВОЛЕ».

■ **Место проведения обучения**

г. Самара

■ **Методология программы обучения**

Для обеспечения максимальной эффективности обучение проводится в виде проблемных лекций, дискуссий, практических занятий на натуральных образцах, работа в программном продукте, экскурсий на предприятие.

■ **Содержание программы обучения**

	Название темы	Лектор
1 день (8 часов)	<p>Входное тестирование. Общая информация по аварийности процесса строительства и ремонта скважин. Классификация аварий. Аварии с элементами бурильной колонны (причины выхода из строя элементов бурильной колонны, правила отработки комплектов бурильных труб, проводников; мероприятия по предупреждению аварий методы ликвидации аварий).</p> <p>Прихваты колонны труб (причины аварий с прихватом колонны бурильных труб; методы ликвидации аварий; мероприятия по предупреждению аварий) Идентификация типа прихвата и рекомендации по предупреждению (в том числе и программном комплексе Incident Pro http://inipe.ru/oblachnaya-inzheneriya/incident-pro/). Методы определения глубины прихватов, в том числе геофизические методы (прихватоопределитель). Расчет глубины прихвата колонны труб по натяжению колонны. Особенности и методики определения удлинения при растяжении колонны труб.</p> <p>Аварии с долотами (причины выхода из строя долот; правила эксплуатации долот; методы ликвидации аварий; мероприятия по предупреждению аварий и ликвидации аварий с долотами).</p> <p>Аварии с забойными двигателями (причины аварий с забойными двигателями; правила эксплуатации забойных двигателей; мероприятия по предупреждению и ликвидации аварий с забойными двигателями).</p> <p>Аварии при креплении скважин (виды аварий при креплении скважин; причины аварий при креплении скважин и установке мостов; мероприятия по предупреждению и ликвидации аварий при креплении скважин).</p> <p>Аварии с геофизическими приборами (методы ликвидации аварий; мероприятия по предупреждению аварий).</p> <p>Аварии, связанные с падением в скважину посторонних предметов (причины падения посторонних предметов в скважину; методы предупреждения и ликвидации аварий с падением в скважину посторонних предметов).</p> <p>Промывочные жидкости, их роль в профилактике аварий.</p>	к.т.н. Воробьев С.В.
2 день (8 часов)	<p>Стандартный набор ловильного инструмента при обрыве колонны труб: винчивающийся переводник; овершот (наружный ловитель); труболовка; колокол; метчик, магнитный ловитель, гидравлический паук, механический и гидравлический ясы, ускоритель ясса.</p>	Специалисты компании АО «СибТрейдСервис»

	<p>Фрезерование. Кольцевой, торцевой, конический пилотный, стартовый, бочковой фрезеры. Вооружение фрезерующего инструмента, формирование режущей части. Параметры работы фрезерующего инструмента. Новинки фрезерования.</p> <p>Омывочные операции: омывочная труба; инструмент для извлечения шлама; параметры проведения работ.</p> <p>Контроль и ревизия оборудования.</p>	
	<p>Экскурсия на завод по производству ловильного и аварийного инструмента компании АО «СибТрейдСервис». http://www.sts-samara.ru/</p>	
3 день (8 часов)	<p>Экономические аспекты ликвидации аварии на скважине. Расчет и обоснование ловильных работ Основные правила проведения ловильных работ. Предпусковые конференции перед началом проведения работ. Планирование работы. Извлечение труб. Свободная точка колонны, определение свободной точки, каротаж. Отвинчивание/разделение колонны. Отворот. Химический труборез. Кумулятивный труборез. Плазменный труборез. Внутренний механический труборез. Радиальный резак. Разъединяющий взрыв. Разбуриватель. Расчет свободной точки колонны при одноразмерной и разноразмерной колонне труб.</p> <p>Американская классификация инструмента. Инструмент с фрикционным захватом. Выбор и ранжирование инструмента, применяемого при извлечении труб.</p>	к.т.н. Воробьев С.В.
4 день (8 часов)	<p>Набор инструмента для удаления мелких предметов с забоя скважины: инструмент колонкового типа, паук механический, крокодил, инструмент с проволочным ловителем. Блок – схема выполнения работ.</p> <p>Технологические расчеты по определению прочностных нагрузок колонны труб. Определение допустимого числа оборотов прихваченной колонны. Определение допустимых усилий при расхаживании колонны. Расчет установки ван. (в том числе и программном комплексе Incident Pro http://inipe.ru/oblachnaya-inzheneriya/incident-pro/).</p> <p>Использование специальных аварийных компоновок: механический и гидравлический ясы или буровой яс; УБТ, ЛБТ, ускоритель ясса. Расчет импульса и силы удара. Программа применения ловильных ясов. Оборудование для ловли канатов и кабеля. Вспомогательное оборудование.</p>	к.т.н. Воробьев С.В.
5 день (8 часов)	<p>Оборудование для ловли канатов и кабеля.</p> <p>Оборудование для обследования забоя и ствола скважины: печать торцевая; печать коническая; боковая гидравлическая печать; видеообследование.</p> <p>Инструмент для исправления смятия колонны: оправка; оправочное долото; грушевидный райбер.</p> <p>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.</p>	к.т.н. Воробьев С.В.

Подведение итогов. Вручение удостоверений о повышении квалификации

■ Продолжительность программы обучения

Продолжительность программы обучения по уровням подготовки: - 40 часов.

При проведении семинара выдается удостоверение о прохождении семинара:



Пример раздаточного материала при проведении семинара.

