8 (495) 698-63-64
8 (800) 234-55-22
seminar@finkont.ru
www.finkont.ru

Магистральные трубопроводы: практические вопросы проектирования, строительства и эксплуатации

Участники курса обсудят законодательные и нормативно-технические требования к проектированию, строительству и реконструкции магистральных трубопроводов, получат практические рекомендации по организации строительства и повышению эксплуатационной надежности объектов трубопроводного транспорта, проанализируют все этапы проектирования и разберут типичные ошибки.

Дата проведения: 10 - 12 марта 2027 с 10:00 до 17:30

Артикул: MC32189

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Онлайн-трансляция

Срок обучения: 3 дня

Продолжительность обучения: 24часа

Стоимость участия: 50 000 руб.

Для участников предусмотрено: Методический материал.

Документ по окончании обучения: По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 24 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

Для кого предназначен

Слушателей, занимающихся проектированием, строительством, эксплуатацией и диагностикой трубопроводов.

Цель обучения

Получение слушателями знаний об устройстве, особенностях проектирования, строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов, всего спектра объектов трубопроводного транспорта углеводородов.
Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Программа обучения

Изменения в действующем законодательстве, регулирующем проектирование, строительство и реконструкцию магистральных трубопроводов.

- Нормативно – правовая база.
- Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию опасных производственных объектов.

Магистральные трубопроводы и их участки.

- Классификация и категории магистральных трубопроводов.
- Основные требования к трассе трубопроводов.

- Конструктивные требования к трубопроводам.
- Линии технологической связи трубопроводов.

Проектирование объектов трубопроводного транспорта углеводородов.

- Нормативная база для проектирования.
- Общие положения проектирования.
- Проектирование магистральных газопроводов.
- Проектирование нефтепроводов и продуктопроводов.
- Методы расчета.
- Выбор материалов и оборудования.
- Отличительные особенности проектирования магистральных трубопроводов.
- Состав и содержание проектной документации. Порядок согласования. Проведение экспертизы проектной документации. Особенности проектирования подземной и надземной прокладки трубопроводов.

Переходы через искусственные и естественные препятствия.

- Подводные переходы трубопроводов через водные преграды.
- Конструкции подводных переходов (ПП), условия закрепления, условия на контактах с примыкающими участками трубопровода.
- Состав ПП.
- Классификация ПП.
- Нормативные методы расчета и оценки напряженно-деформированного состояния (НДС) материала стенки трубы на участке ПП.
- Недостатки, область применения.
- Причины непроектного перемещения трубопровода на участках ПП.
- Управление НДС.
- Унификация конструкции ПП.
- Практические примеры управления НДС на разных элементах технологической цепочки.

Расчет и оценка прочности и устойчивости, диагностика трубопроводов.

- Нормативные методы расчета и оценки напряженно-деформированного состояния (НДС) материала стенки трубы.
- Недостатки, область применения.
- Определение условий эксплуатации, не контролируемых действующими нормами.
- Направления совершенствования методов расчета и оценки НДС стенки трубы.
- Управление НДС.
- Практические примеры управления НДС на разных элементах технологической цепочки.

Строительство объектов трубопроводного транспорта углеводородов.

- Нормативная база для строительства объектов трубопроводного транспорта.
- Строительство линейных объектов.
- Строительство площадочных объектов.
- Строительство подводных переходов.
- Особенности строительства в различных климатических зонах.
- Ведение исполнительной документации при строительстве, реконструкции магистральных трубопроводов. Ввод в эксплуатацию магистральных трубопроводов.

Контроль строительства.

Виды испытаний и диагностики.

Эксплуатация объектов трубопроводного транспорта углеводородов.

- Организационные вопросы эксплуатации. Виды и периодичность обслуживания оборудования.
- Эксплуатация магистральных газопроводов.
- Эксплуатация нефтепроводов и продуктопроводов.
- Эксплуатация конденсатопроводов и трубопроводов ШФЛУ.
- Диагностика объектов трубопроводного транспорта.
- Оценка технического состояния и определения ресурса на стадии эксплуатации.
- Виды ремонта. Организация ремонтных работ.

Консервация и ликвидация объектов трубопроводного транспорта углеводородов.

- Прядок вывода объектов в консервацию.
- Порядок принятия решения о ликвидации объекта трубопроводного транспорта.
- Мероприятия по ликвидации объекта трубопроводного транспорта.

Порядок технического расследования причин аварий. Ответственность за нарушения законодательства в области пожарной и промышленной безопасности.

Преподаватели

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
Заместитель директора центра нормирования строительства скважин, геофизических работ и ремонта технологического оборудования АО «Газпром промгаз».