TECHNICAL
EDUCATION
ACADEMY

Школа инжиниринга

ПРОГРАММА КУРСА

000209

MECH008 - Эксплуатация и устойчивость парка резервуаров

Нельзя переоценить важность эффективного управления и эксплуатации перевалочного склада для нефти и газа.



Учись у Лучших в Своем Деле!

О программе

Средний уровень

Зачем этот курс

Нельзя переоценить важность эффективного управления и эксплуатации перевалочного склада для нефти и газа. Переработка, транспортировка и хранение сырой нефти или продуктов нефтепереработки в узлах перекачки нефти требует от операторов УПН эффективного управления ТМЦ и максимального повышения окупаемости. Этот курс предназначен для работников объектов хранения продуктов переработки нефти и газа.

В этом учебном курсе представлен обзор спецификаций Американского института нефти API-650, API 620 и API 2610, а также стандарта контроля API 653. Особое внимание также уделяется вопросам безопасности, а также пригодности УПН к эксплуатации. В качестве примера в курс включены реальные отчеты по Директиве СЕВЕЗО III, способы их составления и внедрения.

Для кого и в чём польза

Этот курс был специально разработан для операторов перевалочных складов для нефти и газа, руководителей объектов, руководителей морских нефтескладов, инженеров, специалистов по охране труда и окружающей среды, инспекторов по перекачке нефти и газа, специалистов перевалочных складов для нефти и газа.

Чему вы научитесь

- Развить хорошие навыки управления и эксплуатации перевалочного склада
- Получить глубокие познания в области эксплуатации и управления перевалочного склада для нефти и газа
- Применять рекомендации по безопасному производству работ во время различных операций на перевалочных складах, включая план мероприятий по ликвидации разлива нефти и план ликвидации аварийной ситуации
- Применять надлежащие методы планирования и составления графиков в системах хранения и перекачки
- Изучить международные правила и стандарты для перевалочных складов для нефти и газа
- Изучить различные методы смешивания
- Проводить расчеты выбросов, сливов и рассеиваний

Содержание программы

Модули 01–03

01 Сырая нефть и ее физико-химические свойства

- Обзор выработки и потребления энергии
- Эксплуатация, планирование и составление графиков для УПН
- Физические, химические и опасные свойства хранимых продуктов
- Влияние физических и химических свойств на выбор способа хранения
- Безопасность и риск
- Источники воспламенения - электростатический заряд - стандарт NFPA 77
- Обнаружение возгорания, пожаротушение и пожарная охрана

02 Типы и конструкция резервуаре, требования к хранимым продуктам

- Различия и цели узлов перекачки нефти
- Вопросы проектирования резервуаров, кодексы и стандарты API Хранение сырой нефти и продуктов нефтепереработки, хранение сжиженного природного газа, сжиженного нефтяного газа
- Типы крыши резервуаров
- Фиксированная, куполообразная, коническая
- Плавающая крыша, внутренняя/внешняя
- Уровни всасывания - фиксированные/плавающие
- Оценка и измерение выбросов и потерь в резервуарах

03 Эксплуатация резервуарных терминалов

- Расположение узла перекачки нефти, вторичная защитная оболочка резервуара, перемычки
- Ликвидация чрезвычайных ситуаций, обработка разливов нефти
- Системы отвода воды и подготовка технологической воды
- Перекачка с берега на судно, процесс погрузки и разгрузки судна
- Коносамент, откачка продукта потребителю и администрирование
- Измерение уровня в резервуаре, калибровка измерительных приборов, товарные потери и потери при перекачке по трубопроводу
- Отбор проб и контроль качества - стандарт ISO 17025

Содержание программы

Модули 04–05

04 Управление перевалочным складом

- Смешанные запасы и не перекачиваемые продукты
- Контроль запасов на перевалочном складе и перекачка между резервуарами
- Изменение обслуживания резервуара
- Калибровка / повторная калибровка резервуара
- КИП, измерение расхода и уровня
- Контроль разливов и переполнений
- Сигнализаторы изменения уровня / независимые сигнализаторы изменения уровня
- Смешивание нефтепродуктов и производственный брак
- Расчеты в Excel: упражнения по смешиванию нефтепродуктов (использование ПК)

05 Международные правила и требования для нефтяных и газовых морских терминалов

- Директива Севезо III
- Международное руководство по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов (ISGOTT) - необходимые уведомления в случае выброса
- Обнаружение выброса, реагирование, отчетность и расследование
- Очистка резервуаров
- Удаление газа и вход в ограниченное пространство
- API 653 Проверка резервуара: причины неисправностей резервуаров и их предотвращение, образование осадка, коррозия

Участие и контакты

Участие в программе

Чтобы уточнить даты, формат проведения, стоимость и условия участия, обратитесь в Академию и укажите код курса 000209.

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!