TECHNICAL
EDUCATION
ACADEMY

Центр управления операционными рисками

ПРОГРАММА КУРСА

000624

HSSE083 - Лидерство в Анализе Опасностей Технологических Процессов (HAZOP)



Учись у Лучших в Своем Деле!

О программе

Базовый уровень

Зачем этот курс

Наиболее популярные методы анализа рисков, используемые для начальных PHA (анализов опасностей технологических процессов) целых установок или крупных проектов, обзоров MOC (управления изменениями) и повторных валидаций PHA, включают анализ опасностей и работоспособности (HAZOP) и метод «что, если»/чек-листы. Оба этих метода способствуют систематическому и творческому поиску опасностей технологического процесса и потенциальных эксплуатационных трудностей. В этом курсе вы также научитесь использовать метод анализа видов отказов и их последствий (FMEA), а также научитесь использовать чек-листы опасностей для дополнения ваших мозговых штурмов. Вы узнаете, в каких ситуациях и обстоятельствах лучше применять каждый из методов. Вы будете руководить и участвовать в нескольких анализах, чтобы ознакомиться с каждым методом.

Один полный день курса будет посвящён вопросам человеческого фактора и тому, как анализировать ошибки, которые могут возникнуть при выполнении пошаговых процедур; это самая важная часть любого обзора рисков. Вы изучите оригинальную форму методов HAZOP и «что, если»/чек-листы, чтобы эффективно анализировать процедуры (запуск, остановка, нормальная пакетная операция, аварийная эксплуатация и т.д.) на наличие опасностей при невыполнении шага, как указано.

Для кого и в чём польза

Менеджеры, руководители, инженеры и координаторы из отделов производства, эксплуатации, технического обслуживания, безопасности и HR.

Чему вы научитесь

- Научатся выполнять анализ опасностей технологических процессов (PHA) для соответствия требованиям управления безопасностью процессов для начальных PHA
- Научатся проводить анализы управления изменениями
- Научатся анализировать операционные процедуры для критических сценариев аварий
- Научатся и будут знать, когда и как применять методы HAZOP, FMEA и/или «что, если»/чек-листы для любого технологического процесса в любой отрасли

Содержание программы

Модули 01–05

01 Введение

- Учебные цели
- Обзор управления безопасностью технологических процессов
- Концепции оценки риска
- Обзор требований к анализу опасностей технологических процессов

02 Обзор методов анализа рисков

- Методы и их полезность на протяжении жизненного цикла процесса
- Принятие решений о рисках
- Концепции человеческого фактора и как учитывать человеческие факторы при оценке опасностей

03 Подготовка к оценке опасностей

- Определение объёма анализа
- Выбор метода и уровня детализации разделов
- Выбор членов команды
- Логистика и процедуры для задач до, во время и после встречи

04 Метод анализа опасностей и работоспособности (HAZOP)

- Пример анализа опасностей и работоспособности
- HAZOP-анализ непрерывного процесса
- Документация анализа, результаты и последующие действия
- Методы HAZOP/«что, если» для анализа процедур и пакетных процессов
- Анализ видов отказов и их последствий (FMEA)
- FMEA анализа критической вспомогательной системы

05 Чек-лист анализа как дополнение к методам мозгового штурма

- Использование чек-листов после методов мозгового штурма
- Оценка графика и трудозатрат, необходимых для выполнения PHA
- Как использовать специализированное программное обеспечение для подготовки и документации оценок опасностей/обзоров рисков

Участие и контакты

Участие в программе

Чтобы уточнить даты, формат проведения, стоимость и условия участия, обратитесь в Академию и укажите код курса 000624.

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!