

Семинар Контроль соблюдения технологической дисциплины. Анализ риска технологических систем. Технологический аудит производства Онлайн-трансляция- Санкт-Петербург

Контроль соблюдения технологической дисциплины. Анализ риска технологических систем. Технологический аудит производства

Онлайн, 25 - 27 июля 2022

К материалам семинара прилагаются формы документов для организации процесса контроля соблюдения технологической дисциплины на предприятии, проведению анализа рисков на этапе конструирования и производства продукции, чек-листы по проведению аудита в соответствии с методологией 5S (аудит производственных помещений и рабочих мест).

3 дня

24 академических часа

Сертификат

Этот курс можно изучать очно!

[Подробнее](#)

Вид

Семинар

Артикул

СП09331

Справка

Стоимость обучения

35 900 руб.

Стоимость обучения не облагается налогом (НДС).

Вид обучения

Семинар

Формат обучения

Онлайн-трансляция

Другие форматы обучения

Этот курс можно изучать очно! [Подробнее](#)

Срок обучения

3 дня

Продолжительность обучения

24 часа

Дата и время

25 - 27 июля 2022

Другие даты

- 25 - 27 июля 2022

Время обучения

с 10:00 до 17:30

Документы по окончании обучения

Образец сертификата об участии в семинаре Санкт-Петербург
Сертификат об участии в семинаре.

Что входит в стоимость

Методический материал.

Описание

Для кого предназначен

Руководителей, сотрудников промышленных предприятий, занимающихся технологической подготовкой производства, риск-менеджментом, аудитом, контролем производственных процессов.

Особенности программы

В семинаре рассматриваются вопросы:

- законодательной и нормативной документации, связанной с анализом и оценкой опасностей технологических процессов и производств;
- поэтапного проведения процесса контроля соблюдения технологической дисциплины с демонстрацией методик, применяемых на реальных производствах, позволяющих оценивать состояния технологической дисциплины;
- алгоритма проведения технологического аудита в производственной компании, в том числе аудита поставщиков;
- оценки технологического потенциала предприятия с использованием технологии проведения технологического аудита, как способа диагностики производственной системы в результате которого можно получить комплексную оценку текущего состояния, определяются сильные и слабые стороны, разрабатываются конкретные предложения по технологическому развитию и совершенствованию предприятия;
- анализа, идентификации и методов анализа рисков технологических систем;
- применения методологии анализа видов и последствий отказов (FMEA-анализ) для выявления потенциальных несоответствий конструкции, процесса, продукции.

Программа

Государственный взгляд на регулирование безопасности производственных и технологических процессов.

- Защита технологических процессов.
- Законодательная и нормативная документация, связанная с оценкой опасности технологических процессов и производств. Требования безопасности.
- Технологический регламент – основа безопасности технологического процесса.

Контроль соблюдения технологической дисциплины (КТД).

- Цели контроля, основные задачи.
- Планирование контроля технологической дисциплины.

- Объекты контроля и состав обычно контролируемых параметров, выбор контролируемых признаков.
- Выбор вида контроля.
- Определение объема и сроков проведения контроля.
- Составление графиков КТД.
- Порядок проведения КТД.
- Профилактика нарушений технологической дисциплины.
- Реализация КТД, результаты периодического, летучего и инспекционного контроля.
- Учет нарушений норм и параметров технологического режима.
- Наименование и виды кодов отклонений, выявление отклонений.
- Работа с отклонениями, профилактика нарушений.
- Разработка и осуществление мероприятий по предупреждению нарушений технологической дисциплины.
- Критерии результативности проведения контроля соблюдения технологической дисциплины.

Практикум. Методики оценки состояния технологической дисциплины реальных промышленных предприятий.

- Коэффициент соблюдения технологической дисциплины.
- Показатели оценки состояния технологической дисциплины.
- Аудит производственных помещений. Методика 5S, чек-листы.
- Наблюдение за рабочим местом. Руководство, бланк наблюдения: подготовка, контроль за соблюдением стандартов, анализ операционного времени, улучшение, подведение итогов, действия принятые на месте.

Практикум. Анализ протокола технического совещания по разбору нарушений технологического режима в цехах завода с использованием оценки состояния технологической дисциплины.

Подарок Чек-лист проведения аудита по 5S в формате Excel с автоматическим построением диаграмм достигнутых результатов (план/факт).

Технологический аудит производства. Методология проведения:

- Нормативная база.
- Цели, задачи, принципы технологического аудита.
- Основные области технологического аудита.
- Порядок организации и проведения технологического аудита.
- Предварительная подготовка, планирование технологического аудита.
- Проведение технологического аудита.
- Оформление результатов технологического аудита.
- Анкета самооценки организации.

Расчет индекса технологической готовности (ИТГ) – показателя, который рассчитывается по определенному инструментарию и отражает уровень готовности предприятия к инновационной деятельности, подготовленности к внедрению и развитию инновационных технологий и модернизации производства.

Практикум. Разбор примера проведения технологического аудита с целью определения индекса технологической готовности на примере реального предприятия.

Практикум. Составление чек-листа проведения технологического аудита для своей организации.

Анализ риска технологических систем. Идентификация опасностей технических систем. Методы анализа опасностей:

- Метод исследования угроз и оперативной деятельности (HAZOP).
- Предварительный анализ опасностей (PHA).
- Анализ дерева неисправностей FTA.
- Анализ дерева событий (ETA).
- Метод анализа ошибок персонала (HumanReliabilityAnalysis – HRA).

Применение методологии анализа видов и последствий отказов (FMEA-анализ) для оценки рисков.

- История FMEA, предназначение, цели, принципы, виды, жизненный цикл.
- FMEA-команд и требования к их членам.
- Планирование FMEA, алгоритм проведения FMEA, управляющие документы, распределения ответственности, информация для проведения FMEA.
- Составляющие оценки видов, последствий и причин: Значимость, Возникновение, Обнаружение, Приоритетное число риска.
- Порядок анализа и документирование результатов FMEA.

Анализ видов и последствий потенциальных несоответствий конструкции (DFMEA).

- Выбор объектов для проведения DFMEA.

Изучение исходных данных.

- Определение видов потенциальных несоответствий и их последствий.
- Оценка значимости потенциальных несоответствий.
- Оценка возникновения и обнаружения возможных причин потенциальных несоответствий и расчет ПЧР.
- Разработка рекомендаций по снижению риска.
- Оценка эффективности проведенных мероприятий.
- Пример заполнения протокола DFMEA.

FMEA-КД. Использование методологии FMEA при анализе несоответствий в конструкторской документации.

- Подготовка и проведение FMEA-КД.
- Информации для FMEA-КД. Матрица ранжирования КД при FMEA-КД.
- Примеры типовых видов несоответствий КД.
- Классификация ошибок от значимости и характера их появления.
- Шкала для выставления ранга значимости.
- Шкала для выставления ранга возникновения.
- Шкала для выставления ранга обнаружения.

Практическая работа. Пример по проведению DFMEA-анализа.

Проверочный чек-лист по DFMEA.

Анализ видов и последствий потенциальных несоответствий процесса (PFMEA).

- Исходные данные для анализа FMEA процессов.
- Описание операций, целей и требований к операциям.
- Использование карты потока процесса для PFMEA процесса.
- Определение ключевых характеристик продукта. Система знаков для обозначения ключевых характеристик План управления.
- Определение видов потенциальных несоответствий и их последствий.
- Оценка значимости потенциальных несоответствий.
- Определение возможных причин потенциальных несоответствий.
- Оценка возникновения и обнаружения возможных причин и расчет ПЧР.
- Ранжирование причин потенциальных несоответствий.
- Разработка рекомендаций по снижению риска.
- Разработка протокола FMEA-процесса.
- Оценка эффективности запланированных мероприятий.

Практическая работа. Пример по проведению PFMEA-анализа.

Проверочный лист FMEA-процесса, карты потока процесса.

Управление несоответствующей продукцией с помощью FMEA-анализа.

- Статистика дефектов выявленных на разных этапах контроля.
- Статистика дефектов выявленных у потребителя.
- Критерии для оценки комплексного риска дефекта.
- Анализ дефектов с помощью диаграммы Парето и диаграммы «причина-результат».

Практическая работа. Пример проведения FMEA-продукции.

Спикеры

Спикер

Кандидат экономических наук. Профессиональный инженер РФ.