

Методология FMEA, основанная на риск-ориентированном менеджменте. Предотвращение дефектов в технологических процессах промышленного предприятия. Обеспечение качества производства продукции на всех этапах

Программа основана на новом издании FMEA анализа, выявлении наиболее критических шагов производственных процессов с целью управления качеством. Участники смогут проанализировать потенциальные дефекты, их причины и последствия, а так же оценить риски их возникновения на предприятии, узнают, как принять меры для устранения или снижения вероятности и ущерба от их появления.

Дата проведения: 1 - 2 октября 2026 с 10:00 до 17:30

Артикул: СП14317

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Онлайн-трансляция

Срок обучения: 2 дня

Продолжительность обучения: 16 часов

Стоимость участия: 43 000 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 16 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

Для кого предназначен

Для главных инженеров, главных конструкторов, главных технологов, начальников цехов и участков, руководителей отделов качества, руководителей проектов по повышению эффективности.

Цель обучения

Освоить метод FMEA (Failure Mode and Effects Analysis), получить практические рекомендации по использованию FMEA при разработке нового продукта, усовершенствовании или модернизации конструкции, технологического процесса, научиться выявлять и оценивать риски отказов, научиться разрабатывать решения для снижения рисков отказов. Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Программа обучения

Методология FMEA, введение в метод:

- Требования международных стандартов по проведению FMEA анализа.
- Определение риска в FMEA анализе. Понятие риска нежелательного события. Четыре стадии управления риском.
- Методология FMEA, разновидности анализа, последствия возможных отказов.
- Нормативные документы по FMEA.

Новый стандарт по FMEA. Изменения в подходе к анализу рисков.-

- Матрица критичности.
- Пример формы для анализа рисков PFMEA.
- Дополнительное FMEA для мониторинга системного ответа (FMEA-MSR).

Роль команды в процесс совершенствования и формирование нового риск-ориентированного мышления:

- Организационная структура рабочей группы, базовые правила и роль руководства во внедрении риск-менеджмента.
- Планы управления рисками.
- Роли, ответственность, документация, операции, расписание, бюджет и другие.

Последствия применения отказов:

- Определение отказов, структура, анализ их причины.
- Способы выявления.
- Обнаружение потенциальных отказов.
- Основные характеристики продукции.

Инструкция по проведению FMEA конструкции:

- Правила записи результатов. Гипотезы и принципы.
- Выявление отказа и его детальное рассмотрение.
- Исследование условий важности отказов.
- Взаимосвязь функций и характеристик продукта. Учет «мнения потребителя».
- Планирование мер по идентификации, предупреждению.
- Условия вероятности. Выявление мер по уменьшению риска.

Проведение FMEA процесса:

- Определение данных.
- Форма записи результатов проведения анализа видов и последствий потенциальных несоответствий процесса, исходные данные и принципы проведения.
- Описание функций процесса. Матрица связи для процесса.
- Определение потенциального отказа, его последствий, значения. Подсчет приоритетного числа риск, необходимость уменьшения.

Выполнение требуемых мер по управлению рисками конструкции и процесса:

- Сроки, контроль выполнения.
- Рассмотрение вспомогательных методов для сбора информации и анализа риска.

Задачи FMEA на этапе проектирования или модернизации технического объекта:

- Определение «слабых» мест конструкции и принятие мер по их устранению.
- Использование FMEA при разработке программы испытаний опытных образцов.
- Сокращение дорогостоящих экспериментов.

Применение FMEA при определении стратегии технического обслуживания производственных активов:

- Принцип FMEA в методологии RCM (Reliability-Centered Maintenance) - техническое обслуживание оборудования, направленное на обеспечение необходимой надежности при более низкой стоимости обслуживания производственных активов за счет меньшего числа ремонтных работ.
- Семь этапов применения RCM.-

Преподаватели

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Производственный опыт работы, в том числе руководящей, в области управления качеством на предприятиях автомобильной отрасли более 20 лет. Внедрение и постановка на производство требований IATF 16949:2016, потребителей RENAULT, NISSAN, AVTOVAZ, GM, FORD, Volkswagen. Опыт работы преподавателем в высших учебных заведениях с 2007 г.