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

Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (ТОиР)

В программе курса рассматриваются практические вопросы технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования, контроля за технической эксплуатацией и содержанием оборудования.

Дата проведения: 15 - 19 декабря 2025 с 10:00 до 17:30

Артикул: СП11965

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Онлайн-трансляция

Срок обучения: 5 дней

Продолжительность обучения: 40часов

Стоимость участия: 62 000 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 40 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

Для кого предназначен

Специалистов ремонтных служб производств, инженеров по ремонту, главных механиков и специалистов служб ремонта и контроля за технической эксплуатацией и содержанием оборудования.

Особенности программы

В программе:

- Финансовое обеспечение работ по обслуживанию и ремонту оборудования;
- Способы снижение затрат на проведение ремонта оборудования;
- Пути повышения эффективности работы оборудования;
- Управление надежностью ремонтопригодностью оборудования.

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Программа обучения

Эффективное управление ремонтной службой.

- Технология постановки, пересмотра и контроля целей и задач: "управление по целям". Функции и компетенции эффективного руководителя.

- **Практикум:** технология планирования развития управленческих компетенций в интересах предприятия.
- Основные инструменты управленческой эффективности: эффективные коммуникации, управление временем, самоменеджмент.
- Управление активностью персонала. Мотивация и мотивирование.
- Инструменты влияния. Методы профилактики и разрешения конфликтов. Стресс-менеджмент.
- Управление ресурсным состоянием: практика самопомощи.

Главный механик как руководитель.

- Статус и роль Главного механика среди ТОП-менеджеров.
- Управленческие навыки. Мотивация подчиненных, распределение задач и контроль исполнения. Особенности работы с отдельными категориями работников (неподдающиеся, «звезды», «не чужие люди», «большой начальник» и др.). Решение сложных ситуаций.

Введение в финансы для директора департаментов ТО, начальника ремонтных производств, цехов и сервисных служб, главного механика и специалистов служб ремонта и контроля за технической эксплуатацией и содержанием оборудования.

Оценка эффективности системы управления обслуживанием и ремонтом оборудования, основные эксплуатационные риски, экономическая оценка потерь. Методика оценки производственных рисков.

Причины неэффективности управления оборудованием. Технико-экономическое обоснование решений о модернизации оборудования. Источники финансирования модернизации оборудования. Лизинг или кредит: плюсы и минусы источников финансирования.

Практикум: Анализ вариантов приобретения оборудования на основе сравнения разных методов начисления амортизации с целью выбора наилучшего из них.

Практикум: Расчет суммы лизинговых платежей при поставке станочного оборудования. Расчет выплат по кредитному договору при поставке станочного оборудования. Оценка рисков поставки оборудования из разных источников финансирования.

Финансовые решения в системе управления обслуживанием и ремонтом оборудования. Затраты на запасные части и расходные материалы. Подходы к нормированию запасных частей для разных видов ремонта. Расчет оборачиваемости запасов запасных частей. Влияние запасов запасных частей на финансовые показатели: оборачиваемость запасов, производственный цикл, финансовый цикл. Схемы финансирования ремонта и обслуживания оборудования.

Практикум: Расчет потребности в оборотных средствах на запасные части к оборудованию с учетом изменения межремонтного цикла.

Практикум: Расчет показателей оценки деловой активности в управлении ремонтным хозяйством; оценка обеспеченности предприятия расходными материалами, запасными частями, оценка сверхнормативных излишков или недостатков материалов и запасных частей.

Практикум: Расчет показателей оборачиваемости производственных запасов ремонтно-механического цеха, оценка экономии (перерасхода) средств за счет изменения скорости оборота запасов.

Оценка потерь в управлении оборудованием: расчет экономического эффекта от внедрения системы бережливого производства.

Практикум: Расчет экономического эффекта от внедрения Системы общего обслуживания оборудования (Total Productive Maintenance).

Практикум: Расчет экономического эффекта от сокращения затрат на ремонт оборудования.

Практикум: Расчет экономического эффекта от сокращения продолжительности переналадок оборудования.

Практикум: Расчет экономического эффекта от сокращения количества переналадок оборудования.

Технико-экономическое обоснование решения «покупать или производить» в отношении запасных частей, критически важных для обеспечения бесперебойной работы оборудования. Развитие системы производственного аутсорсинга для бесперебойной поставки запасных частей. Основы управления запасами предприятия. Управление поставщиками. Критерии выбора поставщиков.

Подходы к организации системы ТОиР на предприятии.

- Требования современных стандартов к реализации надежной системы управления ТОиР. Техническое обслуживание и жизненный цикл оборудования.
- Концепция «технология надежности» в отношении промышленного оборудования.

Документационное сопровождение и-учет ТОиР.

- Прием и-ввод оборудования в-эксплуатацию. Требования к-составу технической и-эксплуатационной документации. Участие ремонтных служб/ главного механика в-формировании технических заданий на-закупку оборудования.

- Ведение учета оборудования, его «истории», проводимых работ. Учет технического состояния оборудования. Ведение учетно-контрольных карт, технологических карт.

Расчет норм запасов на-комплектующие, запасных деталей и-материалов для ремонта. Исходная информация для расчета норм.

- Основные методы нормирования расхода материальных ресурсов.
- Методика планирования материально-технического обеспечения ремонтов.

Допуски и-посадки. Основы технических измерений.

- Установление действительных размеров деталей и-соответствия их-требованиям рабочего чертежа. Размеры и-отклонения, схемы их-расположения. Примеры расчетов.
- Погрешность. Виды погрешностей. Причины погрешностей.
- Валы. Отверстия.
- Размеры. Виды размеров. Отклонения
- Допуски. Обозначения допусков. Вычисление допусков. Примеры.
- Системы допусков: система отверстия и-система вала
- Квалитет. Допуск квалитета. Применение квалитетов.
- Посадки. Виды посадок. Зазоры. Натяги. Особенности посадок.
- Вычисление зазоров, натягов, допусков различными методами.
- Примеры.

Затраты на-ТОиР.

- Принципы пообъектного планирования ремонтного фонда.
- Составляющие бюджета годовой программы ремонта оборудования.
- Оценка рисков невыполнения ремонтов.

Планирование технического обслуживания, ремонта оборудования.

- Формы организации ремонтов оборудования.
- Ремонт оборудования «по-отказам».
- Ремонт оборудования по-диагностике. Система послеосмотрового ремонта.
- Преимущества и-недостатки системы планово-предупредительного ремонта (ППР).
- Совмещение ППР с-ремонтом «по-состоянию».
- Разработка планов (графиков) осмотров, испытаний и-профилактических ремонтов оборудования.
- Система нормативов в-организации ремонта оборудования (структура и-длительность ремонтного цикла, ремонтные единицы, ремонтосложность, нормы трудоемкости ремонта, продолжительность межремонтного периода).
- Управление загрузкой ремонтного персонала, очередностью и-сроками выполнения ремонтных работ.

Взаимодействие службы ТОиР с-другими подразделениями предприятия.

План-график ремонта оборудования.

- Методы составления графика ППР. Факторы, влияющие на-уровень межремонтного пробега оборудования.
- Фонды времени работы оборудования.
- Показатели оценки использования оборудования.
- Методы расчета коэффициента износа оборудования, коэффициента годности оборудования. Алгоритм расчета экстенсивного, интенсивного, интегрального коэффициентов использования оборудования.
- Плановая и-отчетная документация (технические условия на-выполнение ремонтных работ, смета на-капитальный ремонт, дефектная ведомость, текущая заявка на-ремонт и-др.), практика применения.

Оперативное управление персоналом ремонтной службы.

- Управление рабочей сменой.
- Подбор состава бригад.
- Выбор сервисной стратегии в-зависимости от-компетентности работающего в-подразделениях персонала. Постановка задач и-контроль их-выполнения.

Управление рисками на-основе FMEA-анализа.

- Применение FMEA при определении стратегии технического обслуживания производственных активов.
- Принцип FMEA в-методологии RCM (Reliability-CenteredMaintenance)-— 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.
- Цели, принципы, алгоритм проведения.
- Методология FMEA-анализа.

Преподаватели

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
Бизнес тренер.

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
К.э.н., Директор Агентства инвестиционного и финансового консалтинга.

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
Эксперт-практик по ТОиР.