

# Менеджмент ТОиР: риск-ориентированные стратегии и эффективность

Формат обучения: Очно

Срок обучения: 3 дня

Время проведения: ежедневно с 10:00 до 17:30

Дата начала: 04.03.2026

Выдаваемые документы: Удостоверение о повышении квалификации или Сертификат Moscow Business School

## Программа обучения

### День 1

Типичные проблемы предприятий в области управления производственными фондами, управления техническим обслуживанием и ремонтами (ТОиР) в условиях кризисных ожиданий

SWOT — анализ угроз и возможностей при управлении производственными активами в условиях нестабильных экономических условиях

Оценка рискообразующих факторов. Идентификация критичных рисков

Критичное оборудование — объект внимания технических служб

Цели, задачи и инструменты управления ремонтных подразделений в условиях кризисных ожиданий

Показатели эффективности деятельности ремонтных подразделений

Основные нормативные документы, регламентирующие деятельность

ремонтных подразделений

Современные западные и отечественные подходы управления активами, производственными фондами, оборудованием. Стратегии управления техническим обслуживанием и ремонтами (ТОиР)

- Требования стандартов серии ISO 9001-2015 к управлению инфраструктурой и процессами ТОиР
- Требования стандартов серии ISO 55000:2014 к системе управления (менеджмента) активами
  - Состав, цели, структура, содержание, область применения стандартов серии ISO 55000:2014
  - Структура, стратегия, цели, стратегический и операционный планы управления активами
  - Анализ модели управления активами по предметным областям (цели, RCM-стратегия, варианты финансирования, рекомендуемые планы, требуемые ресурсы, организация контроля, направления улучшения, анализ и оценка результатов)
  - Риск-менеджмент для управления портфелем активов. Зачем нужны «риски» техническим специалистам?
  - Матрицы рисков для оборудования. Примеры программ снижения рисков

Практикум: «Оценка эффективности применения RCM-стратегий на оборудовании предприятия слушателей»

ЕАМ-методология управления основными фондами предприятия

- Основные бизнес-процессы и показатели управления ТОиР
  - Учет и мониторинг эксплуатации оборудования
  - Планирование технического обслуживания и ремонтов
  - Оперативное управление ремонтными работами
- Паспортизация. Организация учета оборудования, показателей эксплуатации
- Организация работы со статистикой простоев, отказов, брака. Определение критичных объектов. Примеры программ снижения простоев оборудования

- Особенности планирования и бюджетирования ТОиР
- Технологические карты ремонтов. Примеры вариантов применения карт ремонтов зарубежных и отечественных предприятий
- Управление материально-техническим обеспечением ТОиР. Управление складскими запасами, обеспечивающими выполнение ремонтной программы. Что должно быть на складах ремонтных подразделений?
- Управление персоналом. Планирование и контроль загрузки персонала
- Анализ функциональности зарубежных и российских информационных ЕАМ-систем

#### Практикумы:

- Анализ применимости ЕАМ-решений (например, SAPТОРО, 1СТОиР) на предприятиях слушателей
- Разработка карт ремонтов. Применение инструментов нормирования при разработке карт ремонтов

Управление стоимостью владения на всех этапах жизненного цикла оборудования (Continuous Acquisition and Life Cycle Support (CALS))

Выбор стратегии организации ремонтов и обслуживания оборудования (концепции проведения ТОиР)

- Классификация стратегий и методов организации ремонтов
- Планово-предупредительные ремонты (вне зависимости от состояния оборудования)
- Ремонты по отказам (аварийные ремонты)
- Ремонты по диагностике (фактическому состоянию)
- Ремонты, ориентированные на надежность (RCM)

Практикум: «Разработка комплексной стратегии организации ТОиР»

День 2

Техническая политика — корпоративный стандарт в области управления производственными основными фондами

- Цели, задачи технической политики. Направления достижения целей технической политики
  - Достоинство и недостатки различных стратегий ТОиР
  - Риск — ориентированные стратегии. Критичное оборудование
  - Категорирование оборудования. Разработка комплексной стратегии ТОиР. Экономический эффект от внедрения категорирования
  - Переход к более эффективным методам управления ТОиР (от ППР и восстановительных ремонтов к RCM, ТРМ)
  - Повышение эффективности производственного процесса (ОЕЕ). Системный подход к учету и минимизации потерь в производстве
  - Оптимизация стоимости владения на протяжении всего жизненного цикла оборудования
  - Оптимизации (сокращение) эксплуатационных затрат. Примеры программ оптимизации (сокращение) затрат
  - Оптимизация планирования и использования ресурсов
  - Оптимизации работы с поставщиками и управления запасами
  - Внедрение ресурсосберегающих технологий

Практикумы:

- Примеры оценки критичности оборудования для оборудования слушателей. Типичные ошибки при оценке критичности оборудования
- Анализ матрицы рисков. Примеры программ митигации (управления) рисками
- Разработка проекта технической политики для своих предприятий

Бюджетирование ремонтных подразделений. Бюджет на обслуживание и ремонт

- Основные принципы бюджетирования ТООР
- Применение подхода RCM при бюджетировании
- Объектное планирование (бюджетирование) ремонтного фонда. Как планируются бюджеты материально-технического снабжения в целях выполнения всех видов ремонтов? Опыт управления складскими запасами зарубежных и российских предприятий
- Техничко-экономическое планирование мероприятий ТООР
- Принципы взаимодействия «заказчик — подрядчик»
- Управление бюджетом, программы сокращения затрат

#### Практикумы:

- Проект внедрения бюджетирования ТООР. Разработка бюджета на обслуживание и ремонт основных фондов своей компании, план-факт анализ
- Внедрение проекта «Минимизация складских запасов». План мероприятий по снижению неликвидных запасов

#### Оплата труда персонала подразделений ТООР

- Оплата труда и стимулирование руководителей подразделений на базе KPI (ключевых показателей эффективности)
- Оплата труда и стимулирование инженерно-технического персонала
- Оплата труда и стимулирование рабочих

#### Практикумы:

- Разработка мотивационных схем подразделений службы ТООР на базе KPI
- Разработке инициатив, направленных на повышение вовлеченности ремонтного персонала

## День 3

Ин- или аутсорсинг (своими или чужими силами)

- Матрица аутсорсинга
- Критерии принятия решения
- Критерии поиска и выбора поставщиков услуг
- Экономическая модель вывода на аутсорсинг

Практикум: «Создание алгоритма вывода на аутсорсинг неэффективных подразделений»

Опыт использования ресурсосберегающих технологий «бережливое производство» зарубежными и отечественными предприятиями

Система постоянных улучшений кайдзен

- Ключевые принципы кайдзен
- Организация постоянного совершенствования процессов
- Опыт российских и зарубежных предприятий по организации кайдзен
- С чего начать? Как запустить систему кайдзен на предприятии?

Применение инструментов бережливого производства в ремонтных подразделениях

- Принципы бережливого производства
- Обзор инструментов бережливого производства
- Примеры реализации инструментов бережливого производства в ремонтных подразделениях на российских и зарубежных предприятиях

Борьба с основными видами потерь. Программы сокращения затрат

- Анализ видов потерь
- Организация работы рабочих групп по оценке и минимизации потерь
- Анализ инструментов, направленных на минимизацию потерь
- Примеры инициатив по борьбе с потерями, реализованных на российских и западных компаниях

Практикум: «Анализ в группах различных видов потерь в зонах ответственности подразделений. Доклад у доски. Разработка инициатив и программы действий по снижению потерь»

Система организации и рационализации рабочих мест  
5S на производстве и в офисе

- Принципы построения системы организации и рационализации рабочих мест 5S
- Эффект от внедрения системы 5S
- Этапы внедрения системы 5S
- Анализ проектов по организации и рационализации рабочих мест 5S, реализованных в казахских, российских и западных компаниях

Система всеобщего обслуживания оборудования — TPM

- Цели, задачи, принципы TPM
- Направления развертывания TPM
- Направления развертывания самостоятельного обслуживания оборудования

Практикум: «Анализ примеров реализации системы TPM на предприятиях»

Подведение итогов семинара. Разработка программы повышения эффективности ТОиР на предприятиях слушателей в условиях кризисных ожиданий