



## Бережливое производство (Lean manufacturing, TPS) — незатратный путь роста

Формат обучения: Очно | Онлайн

Срок обучения: 4 дня

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

Дата начала: 02.03.2026

Место проведения: Ленинский проспект, д. 38А, город Москва

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

### Программа обучения

#### День 1

Предпосылки и история бережливого производства (Lean manufacturing, TPS). Разработка и развертывание стратегии развития производственной системы — переход к современным методам управления процессами

Чтобы определиться с выбором производственной стратегии и направлением развития системы управления, важно в первую очередь оценить и проанализировать конкурентные преимущества ваших процессов; выработать стратегию развития, направленной на повышение качества продукции, снижение времени выполнения заказа, снижение себестоимость, повышение производительности, снижение рисков и, как следствие, повышение степени удовлетворенности клиентов, акционеров, сотрудников компании, что ведёт к повышению прибыльности компании.

#### Бережливое производство (Lean Manufacturing, TPS)

- История развития методов управления производственными процессами, начиная с автопрома

- Что такое бережливое производство
- Что такое ценность для потребителя
- Сравнение принципов Бережливого Производства и Производственной Системы Тойоты
- Что такое потери на производстве и в офисной работе: виды потерь

## Развитие производственной системы

- Производственная система как элемент системы управления
- Ключевые элементы производственной системы (дома производственной системы)
- Миссия, видение, ценности (МВВ)
- Причины возникновения потерь

## Разработка и развертывание стратегии развития производственной системы

- Варианты внедрения
- Методология выработки ключевых индикаторов эффективности – KPI

## Повышение эффективности работы персонала от работников к сотрудникам

- Методы мотивации
- Управление изменениями, преодоление сопротивления

## Инструмент повышения эффективности рабочего места – система 5S

- 1S – сортировка
- 2S – создание рабочего места
- 3S – содержание в чистоте
- 4S – стандартизация
- 5S – соблюдение и совершенствование



## Упражнение на 5S

### Визуализация

- Определение, назначение
- Приёмы визуализации

Практикум: Групповая работа по решению конкретных задач и анализу процессов

## День 2

### Система решения проблем

В любой компании множество проблем, которые тормозят процесс, потребляют ресурсы, негативно влияют на мотивацию сотрудников. Важно организовать в систему решение проблем для обеспечения успешного развития.

### Методики решения проблем

- Профиль проблемы
- Мозговой штурм
- Диаграмма Исикиавы
- 5 почему
- 8D
- Принятие решений
- Планирование действий (SMART)

Практикум: Групповая работа на решение проблемы по методике

### Инструмент повышения эффективности потока — ячеистая структура

- Канбан
- Поток в одно изделие
- U-образные ячейки

- Многостаночное обслуживание
- Мизусумashi
- Диаграмма «Спагетти»
- Канбан
- Диаграмма Ямазуми
- Разработка планировки

Инструмент повышения эффективности потока — стандартизация

- Инструменты улучшения потока
- Цикл стандартизированной работы
- Методика выравнивания производственного потока
- TWI — обучение в производстве

Практикум: Групповая работа по решению конкретных задач и анализу процессов

## День 3

Организация производственных процессов с целью повышения качества, эффективное использование ресурсов в производстве (оборудование, материалы)

Система TPM (Total Productive Maintenance) — система повышения эффективности использования оборудования

- Структура потерь на оборудовании
- 8 колонн TPM
- Общая эффективность оборудования (OEE)
- Инструмент быстрой переналадки (SMED)
- Инструмент Poka-Yoka

Карта потока создания ценности (VSM) — ключевой инструмент выявления потерь / проблем в процессах

- SIPOC

- Назначение VSM, область применения
- Карта текущего состояния
- Анализ по матрице возможностей
- Карта будущего состояния
- Планирование

Практикум: Групповая работа по решению конкретных задач и анализу процессов

## День 4

### Управление рисками по FMEA

Под рисками подразумеваются любые нежелательные события (поломки, дефекты, проблемы, отклонения и т.п.). Методология позволяет выявить риски до их наступления и сработать на упреждение, снижая риски и тяжесть их последствий. На выходе применения снижение затрат.

- Стандарт IATF 16949
- Обзор SPC (статистическое управление процессами)
- Анализ измерительных систем
- Контрольный план по качеству
- Область применения и назначение FMEA
- Правило десятикратных затрат
- 4 принципа FMEA
- Понятие риска
- Параметры риска, приоритетное число риска

Практикум: Групповая работа по решению конкретных задач и анализу процессов