

КУРС «ВВЕДЕНИЕ В «БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО: НЕТ ПОТЕРЯМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ!»

Информация о курсе

Данный обучающий курс является первым шагом к "Бережливому производству" на Вашем предприятии. Он раскрывает терминологию, используемую в "Бережливом производстве", а также рисует картину будущего состояния "Бережливого предприятия". Готовя этот курс, мы старались, чтобы он не только рассказал об основных инструментах и методах лучшей практики, но и вдохновил сотрудников к применению этих инструментов и методов в их каждодневной деятельности.

С нашим курсом по "Бережливому производству" любой сотрудник Вашего предприятия или организации сможет использовать полученные знания на своем рабочем месте, чтобы улучшать качество и повышать производительность.

Курс состоит из 20 уроков, сгруппированных в 3 части.

Часть I. "Концепции "Бережливого производства": урок 1 - урок 6

Часть II. "Практические приемы "Бережливого производства": урок 7 - урок 14

Часть III. "Внедрение "Бережливого производства": урок 15 - урок 20

Цели курса

После прохождения курса Вы сможете:

- Понимать термины, инструменты, методы и выгоды применения "Бережливого производства".
- Картировать текущее состояние потока создания ценности, определять возможности для сокращения потерь и оптимизации потока, составлять карту будущего состояния.
- Принимать участие в программах внедрения инструментов и методов "Бережливого производства" на конкретном предприятии.
- Избегать типичных ошибок при внедрении "Бережливого производства".

Целевая аудитория

Курс рассчитан на всех сотрудников предприятия, участвующих в реализации программ "Бережливого производства".

Продолжительность курса

Ориентировочная продолжительность курса - 16-18 часов.

ПРОГРАММА КУРСА

Урок 1. Основы «Бережливого производства»

- Фокус на потребителе: гибкость и быстрота отклика на нужды потребителей.
- Упрощение и стандартизация потоков работ, имитация потока единичных изделий, минимизация незавершенного производства, использование наглядности в измерениях.
- Ликвидация потерь: определение не добавляющих ценности действий, модификация, комбинирование или ликвидация заданий, не добавляющих ценности.
- Точно-во-время: борьба за своевременное производство и доставку: никаких запасов «на всякий случай», слишком ранних или запоздалых поставок. Продукты должны быть сделаны правильно с первого раза, оборудование должно работать всегда, когда необходимо.

Урок 2. Концепции «Бережливого производства»

- Термины
- Инструменты
- Методы

Урок 3. Устранение потерь

- Соответствие размеров партий спросу со стороны клиентов: использование канбанов. Устранение незавершенного производства.
- Использование вытягивающего производства вместо выталкивающего.
- Составление графика по шагу, задающему такт (бутылочному горлышку), расшивка узких мест (бутылочных горлышек).
- Обеспечение быстрой обратной связи: установите последовательные операции одна за другой, для того, чтобы можно было получить обратную связь от внутреннего клиента, если что-то пошло не так.

Урок 4. Компоненты «Бережливого производства»

- Обзор 8 компонентов "Бережливого производства": картирование потока создания ценности, организация рабочего места, предсказуемость и постоянство производственных процессов, снижение времени переналадки, всеобщий уход за оборудованием, визуализация, поддерживающие процессы, постоянные улучшения.

Урок 5. Анализ потока создания ценности

- Картирование процесса от входящего заказа до выпуска продукта: определение целей процесса, подготовка карты текущего состояния и создание метрик процесса.
- Использование карты текущего состояния для идентификации потенциальных улучшений, планирование будущего состояния.

Урок 6. «Бережливое предприятие»

- Снижение затрат относится не только к производству: те же методы применимы к офисным работам, продажам, финансам, техобслуживанию, даже процессам НИОКР.
- "Бережливое производство" и система "Шесть Сигм" как дополняющие друг друга методологии.

Урок 7. Упрощение потока создания ценности

- Определение целей процесса.
- Сбор и анализ данных процесса.



- Создание потока работ на уровне цеха для минимизации расстояния перемещений громоздких грузов.
- Концепция ячеистого производства, идентификация и ликвидация узких мест, переход на вытягивающее производство с помощью канбан.

Урок 8. Организация рабочего места

- Применение системы "Пять С" : сортировка, самоорганизация (упорядочивание), систематическая уборка, стандартизация, совершенствование (интеграция в культуру предприятия).

Урок 9. Предсказуемость и постоянство (Встроенное качество)

- Использование подходов DFA/DFM для "встраивания" качества.
- Убедитесь, что Ваши системы измерения надежны.
- Применение SPC для гарантии того, что процессы стабильны и предсказуемы.
- Снижение вариабельности и улучшение процессов с использованием DOE.
- Ликвидация коренной причины дефектов с использованием формализованного подхода к решению проблем и защиты от ошибок.
- Переход на качество "Шесть Сигм".

Урок 10. Быстрая переналадка

- Применение концепции SMED.
- Разделение внешних (по отношению к процессу) заданий к внутренним.

Урок 11. Всеобщий уход за оборудованием

- Всеобщий уход за оборудованием - это не просто техобслуживание.
- Развитие вовлеченности рабочих в процесс ухода за оборудованием, начало практики превентивного техобслуживания.

Урок 12. Визуальное рабочее место

- Использование экранов показателей или досок для отражения результатов деятельности.
- Использование визуальных контролей в ситуациях нештатной работы.
- Маркирование пола, канбанов, ламп андон и тревожных лампочек для создания инфраструктуры визуального контроля.

Урок 13. Процессы, поддерживающие "Бережливое производство"

- Внедрение "Бережливого производства" требует изменений в практике закупок, диспетчеризации, складирования и отгрузки и даже бухгалтерского учета.

Урок 14. Постоянные улучшения

- Дальнейшее развитие успешных проектов и борьба с синдромом "Придумано не здесь".
- Использование событий кайдзен для быстрых, нацеленных улучшений для достижения будущего состояния.
- Использование стандартизованной модели решения проблем (например, DMAIC или 8D).
- Использование системы сбора и внедрения идей работников.

Урок 15. Вовлечение в программы «Бережливого производства»

- Определите и доведите до всех, кто, что будет делать, как и почему.



- Обеспечьте обучение концепциям.
- Обучите сотрудников приемам и методам, необходимым для того, чтобы они стали более гибкими (овладели смежными профессиями).

Урок 16. «Бережливое производство» основывается на сборе данных

- Концентрируйтесь на проектах, которые приведут к значительной экономии.
- Методы расчета для получения данных включают в себя: анализ временных затрат, загрузки оборудования, времени такта, требований к количеству персонала, выработки процесса и затрат на качество.
- Образцы рабочих таблиц для работы: резюме проекта бережливого производства, таблица целей ячейки и прогресса, таблица параметров процессинга, таблица потребностей ячейки,
- Матрица планирования семейства продуктов, таблица стандартов работы, проверочный лист снижения времени переналадки и рабочая таблица размера партии.

Урок 17. Гибкие конфигурации производственных линий

- Улучшенная компоновка позволяет перемещать кубические метры, а не количество предметов.
- Организация процесса по естественному потоку, слияние процессов для минимизации времени и расстояния, расположение оборудования недалеко друг от друга для симуляции постоянного потока процесса и близкое расположение внутренних клиентов и поставщиков.
- Выявление "монументов" и "якорей".
- Типичные компоновки в бережливом производстве.

Урок 18. Практика работы с запасами в "Бережливом производстве"

- Минимизация перемещений "в" и "из" склада. Склад работает для Вас.
- Использование методики ABC -категоризации запасов для выделения приоритетов потребностей и мест размещения.

Урок 19. Дорожная карта или план внедрения "Бережливого производства"

- Как подступиться к кадровому вопросу.
- Концентрация на организации рабочего места (5С) использование анализа для создания эффективных компоновок.
- Дальнейшие усилия зависят от потребностей предприятия.
- Использование нацеленных событий кайдзен для убыстрения перемен.
- Как не проглядеть необходимость модифицировать вспомогательные процессы.

Урок 20. Ловушки на пути внедрения "Бережливого производства"

- Не документируются финансовые результаты или экономия.
- Недостаток вовлеченности высшего руководства.
- Нет изменений в практике диспетчеризации.
- Использование традиционных способов закупок.
- Невозможность решить проблемы с рабочими.
- Не вводится система защиты от ошибок коренных причин.
- Убеждение, что бережливому производству есть место только на производстве.
- Нет использования выгодных технологий.
- Подход «Придумано Не Здесь».
- Компания становится слишком «бережливой».
- Не удается сохранить завоеванное.
- Нет усиления успешных действий.

