



# **«ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

Ярославль 2019 г.



# Философия Бережливого производства

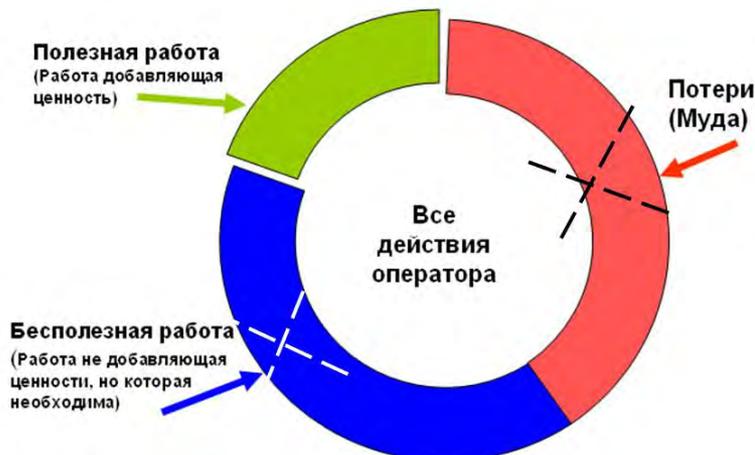
ПРИБЫЛЬ =  
ЦЕНА ПОКУПАТЕЛЯ - СЕБЕСТОИМОСТЬ

1. Думать о заказчике
2. Люди – самый ценный актив
3. Кайзен – культура усовершенствования
4. «Гемба» – производственная площадка

## Основные виды потерь:

1. Движение людей.
2. Перемещение людей, транспорта.
3. Перепроизводство.
4. Запасы.
5. Ожидание.
6. Лишние этапы обработки.
7. Дефекты.

**Клиент платит за деятельность, при которой продукт получает добавляющую стоимость!**



## Основные инструменты системы Бережливого производства





# Разработка индивидуальной программы:

Приложение №1

к приказу № \_\_\_\_\_

**ФГБОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента им. Н.П.Пастухова»**

**СОГЛАСОВАНО**  
ЗАО «Костромской завод  
автокомпонентов»

Генеральный директор  
С.В.Каташник  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
ФГБОУ ДПО «Государственная академия  
промышленного менеджмента им.  
Н.П.Пастухова»  
Ректор  
Н.Н.Анискина  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

## **Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации**

### **«РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

Приоритетное направление модернизации и технологического развития экономики России **«Повышение энергоэффективности и ресурсосбережения»**

#### **Общие положения**

**Цель подготовки по программе «Развитие производственных систем на основе бережливого производства»:** Сформировать у слушателей системы теоретических и практических знаний принципов, основ и современных концепций управления производственными системами в условиях бережливого производства, а также получение управленческих, организационных и профессиональных навыков для внедрения практических методов и инструментов бережливого производства на конкретных рабочих местах.

Прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности по оценке, корректировке и реализации инструментов и методов бережливого производства, в качестве специалиста LEAN по направлению должностей высшего руководства, начальников цехов, начальников участков, начальников смен, инженеров-технологов, инженеров-конструкторов, инженеров по качеству, инженеров по нормированию труда, непосредственно занятых в производстве.

График внедрения проекта «Бережливое производство»

Этапы	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап
Содержание этапов	5S Стандартизованная работа Решение проблем «Одна заходной»	TRM-автономное обслуживание оборудования KIDZEN Снижение НЗП	SMED-сокращение времени переналдки. Садбан-вытягивающая система	Подведение итогов. Расчет достигнутого эффекта. Определение плана последующих улучшений
Литейное Производство ЦПИБ	Апрель - июнь	Июль-сентябрь	Октябрь-Декабрь	Январь-
МехОбработка ЦПИБ	Июль-сентябрь	Октябрь-декабрь	Январь-март	Март
Производственно-складское Управление	Апрель - июнь	KIDZEN-июль-сентябрь	Садбан-октябрь-декабрь	Январь
ЦПК (мехобработка колец)	Июль-сентябрь	Октябрь-декабрь	Январь-Март	Март
ЦЦИиО (инструментальный)	Октябрь-декабрь	Участие во внедрении(TRM)	Участие во внедрении(SMED)	Март
ЦТОиРО (ремонтно-механический)		Участие во внедрении(TRM)	Участие во внедрении(SMED)	Март
Количество проектных групп в течение календарного периода	Апрель-июнь - 2	Июль-сентябрь - 3	Октябрь-декабрь - 4	Январь- 2 март - 4

Приложение №2

к приказу № \_\_\_\_\_

Состав рабочих групп

Представитель подразделения	Литейное производство	Механообработка вакуумное производство	Цех поршневых колец	Производственно-складское управление
Руководитель подразделения	Матасов А.А.	Буталов С.Б.	Тюшиков В.Б.	Лопаткин А.В.
Начальники смен, мастера	Хабаров А.П. Масленников Ю.Л. Кухарев А.В. Трегубов В.А.	Нагоров К.А. Богомолова Г.А. Самойлов О.Ю. Политов С.А.	Леушкин В.В. Прокопович Ю.А.	Еремеев С.Е. Веденский А.В. Лебедева Е.Н. Егорова Е.Л.
Технологи	Иванов М.В. Руссу Е.А.	Герасимов В.П.	Кропотов В.П.	Гурнов А.С.
Отдел качества	Черныченко В.Г.	Зеленова Н.В.		Дергачева И.В.
Отдел аудитов	Логинова Н.Н. Расветова А.В.	Давыдова И.Б.	Макпанчикова Н.А.	Полобина О.И.
Отдел закупок	Сорокин Д.А.	Щербakov А.М.	Миронов Б.А.	Галанцева Е.Б.
Отдел планирования	Смирнов А.С. Войнова М.Г.	Смирнов М.Г.	Кочуров К.С.	Джепаров А.А.
ООиОТ	Панина М.Г.	Киселева Л.Л.	Шматова И.Г.	Можаровская Н.К.
ОК	Калинина И.В.	Боголюбов Н.С.		Федорова А.Д.
ИТ				Дроздов О.В.
ЦТОиРО	Голубев А.А.			



2014 год

# ОАО «Костромской завод автокомпонентов»

- Проведение обучения философии и инструментам системы бережливого производства
- Работа с рабочими группами по практическому внедрению инструментов БП с созданием эталонных производственных ячеек. Практическое внедрение инструментов на рабочих местах с проведение презентаций по каждому проекту.
- Общее число обучающихся – 50 человек.

## БЫЛО



## СТАЛО



### Результат:

- Создание эталонных ячеек по системе 5С в 5-и подразделениях предприятия.
- Снижение брака на 15%
- Снижение НЗП в логистическом центре на 55%
- Увеличение производительности ОПР на 16%.



2015 год

## ЗАО «Ярославская фармацевтическая фабрика»

- Проведение обучения философии и инструментам системы бережливого производства
- Работа с рабочими группами по практическому внедрению инструментов БП с созданием эталонных производственных ячеек. Практическое внедрение инструментов 5С на рабочих местах с проведение презентаций по каждому проекту. Общее число обучающихся – 45 человек.

### БЫЛО



### СТАЛО



#### **Результат:**

- *Создание эталонного участка по системе 5С*
- *Разработка концепции поставки готовой продукции на склад по тянущей системе*
- *Выявление потерь в производственном цикле производства циндола (потери составляют 64% от общего времени цикла).*



2016 год

АО «СППК» РЖД.

## Обучение философии и идеалам системы Бережливого производства. Классификация потерь, основные инструменты, кайзен – культура усовершенствования.



1. Движения
2. Транспортировка  
(людей, транспорта)
3. Лишние этапы
4. Отходы
5. Качество ⇒ потери 1 рода
6. Запасы
7. Переиспользование



### Результат:

- Создание рабочих мест по системе 5С
- Оптимизация процессов с целью увеличения пассажиропотока (создание карт потока создания ценностей VSM с выявлением потерь и разработкой мероприятий для их исключения из процесса)



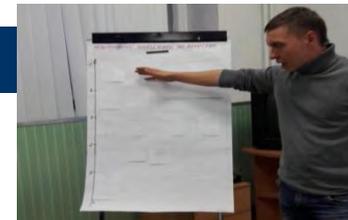
2017 год

# ООО «Гало Полимер Кирово-Чепецк»

## МЕТОДИКИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ



### 1. Диаграмма Исикавы



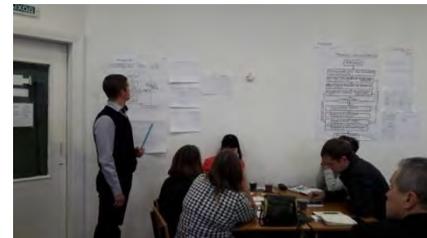
### 2. Методики 5 почему?

### 3. Методика мозгового штурма

## КАРТА ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТЕЙ (КПЦ)



### Группа №1



### Группа №2



**БЫЛО:**

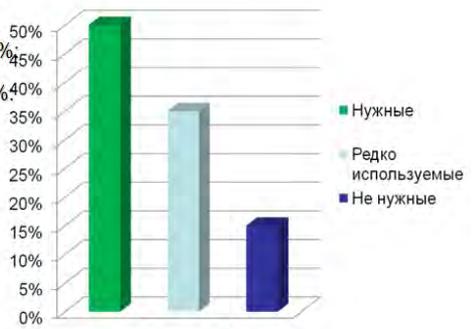
**СТАЛО:**



**Проведение аудита по чек-листу: до внедрения 5С – 4 балла**

Сортировка предметов:

- 1. Нужные предметы – 50 %
- 2. Редко используемые - 35%
- 3. Ненужные предметы – 15%





2018 год

# ЗАО «Рубцовский завод запасных частей».



**Результат:**

- Увеличение производительности труда на 42%



**Результат:**

- Увеличение производительности труда на 24%;



**Результат:**

- Высвобождение производственных площадей на 30%



**Результат:**

- Увеличение производительности труда на 28%;
- Снижение незавершенного производства на 62%

**СПАСИБО**  
**ЗА**  
**ВНИМАНИЕ!**