

## **TPM. Автономное обслуживание.**

### **Целевая аудитория**

- Операторы, рабочие
- Менеджеры нижнего звена (бригадиры, мастера)
- Специалисты технических служб
- Менеджеры и специалисты по повышению операционной эффективности (развитию производственных систем)

### **Цели тренинга**

- Получить общие знания об автономном обслуживании оборудования – одного из основных направлений системы Всеобщее Производительное Обслуживание Оборудования, TPM
- Получить углубленные знания и практические навыки о первых трех шагах развертывания автономного обслуживания: 1) Чистка-Проверка-Смазка, 2) Предотвращение загрязнения, улучшение обслуживания оборудования, 3) Стандартизация процессов Чистка-Проверка-Смазка.
- Обеспечить начальную мотивацию операторов и менеджеров нижнего звена при внедрении TPM

### **Описание тренинга**

Семинар-тренинг посвящен освоению метода «Автономное обслуживание оборудования», построен в формате Workshop и

носит максимально практический характер.  $\frac{3}{4}$  времени тренинга отводится на практикумы и групповые дискуссии.

В начале тренинга будет сделан краткий обзор основных идей TPM и дано описание 7-ми шагов метода «Автономное обслуживание оборудования». Для обеспечения начального уровня вовлечения участников перед началом практической части тренинга будет проведена групповая дискуссия «Выгоды и проблемы при внедрении автономного обслуживания».

Практическая часть тренинга состоит из 3-х практикумов. Практикум проводятся в малых рабочих группах непосредственно на рабочих местах.

1. Практикум №1 - Приведение одной единицы оборудования в нормальное состояние.
2. Практикум №2 - Разработка решений для устранения источников загрязнений и повышения удобства обслуживания оборудования.
3. Практикум №3 - Разработка карты «Чистки-Проверки-Смазки (CIL) для оператора».

В ходе тренинга будут использованы примеры из реальных консалтинговых проектов группы «Лин Консалт» по внедрению Бережливого производства на предприятиях России и стран СНГ.

В результате тренинга участники получают:

- Общие знания по методике «7 шагов автономного обслуживания оборудования»
- Практические знания и навыки проведения чистки, проверки и смазки оборудования
- Практические знания и навыки по предотвращению загрязнения и улучшению обслуживания оборудования
- Практические знания и навыки по разработке визуальных стандартов для операторов по процессам чистки, проверки и смазки оборудования.

### **Формат обучения**

- мини-лекции
- практическая работа в гемба
- групповые дискуссии

### **Сертификат**

По окончании курса всем участникам обучения, которые были задействованы в процессе тренинга не менее 75% выдается фирменный сертификат группы «Lean Consult».

## Программа тренинга TPM

	1-й ДЕНЬ	2-й ДЕНЬ
До обеда	<p><b>Цели и задачи семинара. Регламент. Знакомство</b></p> <p><b>Введение в TPM</b></p> <p>Цели внедрения TPM. Фундамент TPM. 5S и Визуализация.</p> <p>Показатель общей эффективности работы оборудования - ОЕЕ.</p> <p>Потери, связанные с эксплуатацией оборудования. Типовые потери связанные со снижением уровня доступности, скорости и качества.</p> <p>Краткий обзор 8-ми столпов (основных направлений) TPM.</p> <p>Автономное обслуживание. Обзор 7 шагов.</p> <p><b>Групповая дискуссия.</b> Выгоды и проблемы при внедрении автономного обслуживания.</p>	<p><b>Шаг 2. Предотвращение загрязнения, улучшение обслуживания оборудования.</b></p> <p>Устранение выявленных источников загрязнения так, чтобы они больше не появлялись, улучшение сбора и удаление загрязнений. Улучшение доступа к оборудованию для его очистки и проверки.</p> <p><b>Практикум на рабочем месте №2.</b> Разработка решений для устранения источников загрязнений (пар, течи масла, просыпанная стружка и т.п.) и повышения удобства обслуживания оборудования. Устройство люков (окошек) на оборудовании, обеспечение проходов и т.п.</p> <p><b>Доклады малых групп по результатам практикума</b></p>
После обеда	<p><b>Практическое изучение 1-3 шагов метода «Автономное обслуживание».</b></p> <p><b>Шаг 1. Чистка, проверка, смазка.</b></p> <p>Первоначальная чистка оборудования. Выявление источников загрязнения, восстановление работоспособности оборудования</p> <p><b>Практикум на рабочем месте №1.</b> Приведение одной единицы оборудования в нормальное состояние. Чистка, уборка оборудования и рабочего места, выявление неисправностей и отклонений, долив масла, охлаждающей жидкости, мелкий ремонт, настройка, наладка, смазка.</p> <p><b>Доклады малых групп по результатам практикума</b></p>	<p><b>Шаг 3. Стандартизация процессов чистки, проверки, смазки.</b></p> <p>Определение операций по чистке, проверке и смазке оборудования, периодичности и длительности их выполнения, необходимых способов и инструментов. Разработка визуальных стандартов процессов чистки-проверки-смазки (CIL карты).</p> <p><b>Практикум на рабочем месте №3.</b> Разработка карты «Чистки-Проверки-Смазки (CIL) для оператора».</p> <p><b>Доклады малых групп по результатам практикума и тренинга в целом.</b></p> <p><b>Подведение итогов тренинга. Выдача сертификатов.</b></p>