



109028, Россия, г. Москва, ул. Солянка, д.1/2, стр. 1

<http://www.mescenter.ru>

MES-ЦЕНТР ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА
АССОЦИАЦИЯ MESA INTERNATIONAL
РОССИЙСКАЯ РАБОЧАЯ ГРУППА

Исх. 47 от 25.05.2017
О проведении семинара

**Генеральному директору,
Директору по производству**

Уважаемые коллеги!

Ведущий российский экспертный центр по управлению производством Российский MES-центр (www.mescenter.ru) приглашает Вас и специалистов Вашего предприятия принять участие в цикле практических семинаров по производственному управлению, который состоится **26-27 июня 2017 г.** в г. **Ростове-на-Дону**. Цикл семинаров включает знакомство с опытом передовых российских предприятий, знакомство с методами автоматизации учёта и управления производством и основам бережливого производства и методологии Кайдзен. Мероприятие ориентировано на руководящий состав промышленных предприятий и посвящено достижению максимальной эффективности производства с помощью современных информационных систем и методов рациональной организации.

Программа семинаров рассчитана на **2 дня** и включает в себя следующие мероприятия:

- **Производственная экскурсия** на завод «Ростсельмаш»
- **Семинар «Современные системы цехового управления»**
Ведущий – Решетников Игорь Станиславович, к.т.н., MES-центр, г. Москва
Что такое современное производство? Производственный учёт и оперативное управление. Цели и задачи оперативного управления. Введение в системы оперативного управления. Организация сбора данных. Визуализация производства. Подготовка производства. Планирование. Управление производством. Анализ эффективности производства.
- **Семинар «Бережливое производство как эффективная система управления предприятием. Лучшие практические решения»**
Ведущий – Решетникова Ирина Юрьевна, Центр «Кайдзен»
Бережливое производство: основные понятия и концепция. Как добиться сокращения себестоимости. Практическая игра «Взлёт». Основы построения Производственной системы. Семь этапов формирования в компании Производственной системы.

Подробная программа семинаров доступна на нашем сайте и в приложении. Стоимость участия в цикле семинаров составляет 15700 руб. за 1 человека. В стоимость включены участие в экскурсиях, семинарах, обеды в дни семинаров. По окончании семинара выдаётся свидетельство.

Место проведения: г. Ростов-на-Дону, «Маринс Парк Отель», Буденновский пр., 59, конференц-зал.

По вопросам участия просим Вас обращаться в дирекцию образовательных программ MES-центра, контактное лицо – Глызина Наталия Александровна, тел. +7 (912) 459-28-66, e-mail: n.glyzina@mescenter.ru.

С уважением,
Руководитель Российского MES-центра

И.С. Решетников

Семинар № 1 «Современные системы цехового управления».

Ведущий – Решетников Игорь Станиславович, к.т.н., руководитель Российского MES-центра, г. Москва

Вводная часть. Реалии и мифология систем оперативного управления производством, борьба с предрассудками. Что такое современное управляемое производство? Производственный учёт и оперативное управление - почувствуйте разницу. Цели и задачи оперативного управления.

Тема 1. Введение в системы оперативного управления производством (Manufacturing Execution Systems, MES). Иерархия автоматизированных систем управления производственным предприятием. Задачи систем управления технологическим процессом (АСУТП), задачи систем оперативного (цехового) управления (MES), задачи систем управления предприятием (ERP, MRP). Развитие MES-систем. Функции MES. Модель с-MES. Состав программных пакетов MES.

Тема 2. Организация сбора данных и взаимодействия с оборудованием. Задачи сбора данных. Основные методы организации сбора данных. Отраслевые протоколы. Технология OPC. Программно-аппаратные решения для сбора данных (программируемые логические контроллеры, дополнительные датчики, анализ данных с порта принтера и т.д.). Технологии промышленных информационных сетей. Организация взаимодействия с системами ЧПУ. DNC-системы. Управление базой технологических программ.

Тема 3. Визуализация производства и взаимодействие с оператором. Требования эргономики. Виды рабочих мест (на основе веб-интерфейса, производственные терминалы, мобильные клиенты). Проектирование рабочих экранов. Работа с отчётами. Настройка рабочих мест ИТР. Настройка рабочих мест операторов и наладчиков. Организация ручного ввода данных. Использование специализированного оборудования (сканеры штрих кода, считыватели магнитных карт и т.д.).

Тема 4. Управление оборудованием и оснасткой. Модель производства. Рабочие календари. Теги оборудования, привязка тегов к свойствам оборудования. События. Формирования условий генерации событий. Сигнализация. Подсчёт фактической производительности оборудования. Планирование технического обслуживания. Управление техническим обслуживанием. Модели обслуживания. Управление заявками.

Тема 5. Подготовка производства. Виды материалов. Управление базой материалов. Определение продукции. Технологические процессы и операции. Версии и варианты определений продукции. Жизненный цикл определения продукции. Управление базой определений. Управление базой технологической документации. Шаблоны технологических операций. Квалификация операторов. Управление базой операторов.

Тема 6. Детальное планирование. Решение задачи планирования производства на различных уровнях управления предприятием. Задача детального планирования. Исходные данные для детального планирования. Алгоритмы детального планирования. Особенности планирования в дискретном и рецептурном производстве.

Тема 7. Управление производством. Учёт выработки. Учёт брака. Сдача работы. Мониторинг производства. Контроль состояния производственных заказов.

Тема 8. Анализ эффективности производства. Основные показатели эффективности: доступность, загрузка, качество, обобщённый коэффициент эффективности использования оборудования (OEE). Представление данных об эффективности. Генеалогия (прослеживаемость) производства. Контроль эффективности в реальном времени. Оценка эффективности персонала.

Семинар № 2 «Бережливое производство как эффективная система управления предприятием. Лучшие практические решения российских компаний»

Ведущий – Решетникова Ирина Юрьевна, директор Центра «Кайдзен» по обучающим программам.

Тема 1. Бережливое производство: основные понятия и концепция. Технология внедрения бережливого производства, формирования и совершенствования производственной системы компании – основные этапы внедрения. Проблемные точки внедрения, как сделать, чтобы внедрение стало успешным?

Тема 2. Как добиться сокращения себестоимости продукции и повышения прибыли предприятия, не экономя на ФОТ, накладных расходах и цене закупного материала. Влияние инструментов Бережливого производства на производительность труда и эффективное управление предприятием

Тема 3. Практическая игра «Взлёт» (1 часть). Цель: отработка навыков анализа производственного процесса, расчета производительности труда работников, выявления потерь, планирования работы по повышению эффективности процессов

Тема 4. Семь этапов формирования в компании эффективной Производственной системы

- Анализ производственного процесса взглядом «орла» и «муравья»
- Картирование потока создания ценности. Карта текущего состояния производства.
- С чего начинается улучшение бизнес-процесса
- Потери в лидерстве и коммуникациях и 7 видов поверхностных потерь. Видеопримеры – анализ, обсуждение
- Инструменты стандартизированной работы. Определение «узких мест» производства по месту - по факту
- Инструменты планирования, организации и управления производством в зависимости от типа производства
- Инструменты совершенствования заводской логистики
- Инструменты организации и совершенствования рабочих мест на производстве и в офисе.
- Совершенствование оборудования. Основы Всеобщего профилактического обслуживания оборудования (TPM), технология развертывания.
- Технология внедрения быстрой переналадки (SMED).
- Основные принципы встроенного в процессы качества, технология внедрения.

Тема 5. Практическая игра «Взлёт» (2 часть). Цель: отработка навыков анализа процессов, выявления потерь, планирования работы по повышению качества продукции, снижению себестоимости и выполнению заказов в срок.