

ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Корпоративный тренинг для тех, кому нужно более детальное знакомство с базовыми инструментами Бережливого производства.

За два дня участники подробно разбирают **шесть инструментов**:

1. Система 5S - организация рабочих мест
2. Стандартизированная работа
3. Система вытягивания и канбан
4. Визуальный менеджмент
5. Базовые инструменты RCA: Парето, Исикава, 5 почему
6. Методика решения локальных проблем 8D

По каждому инструменту - назначение, методика применения, разбор примеров, упражнения, типичные ошибки и справочные материалы. Соотношение теории и практики - примерно 40/60.

Форматы тренинга.

- Очный (2 дня, 14 часов)

Онлайн (4 сессии по 4 часа, 16 часов на платформе Zoom).

Знакомство с Основами Бережливого производства крайне желательно.

Документ об обучении: фирменный сертификат «Лин Консалт» (входит в стоимость) или удостоверение о повышении квалификации с записью в ФРДО - Федеральный реестр документов об образовании (за дополнительную плату).



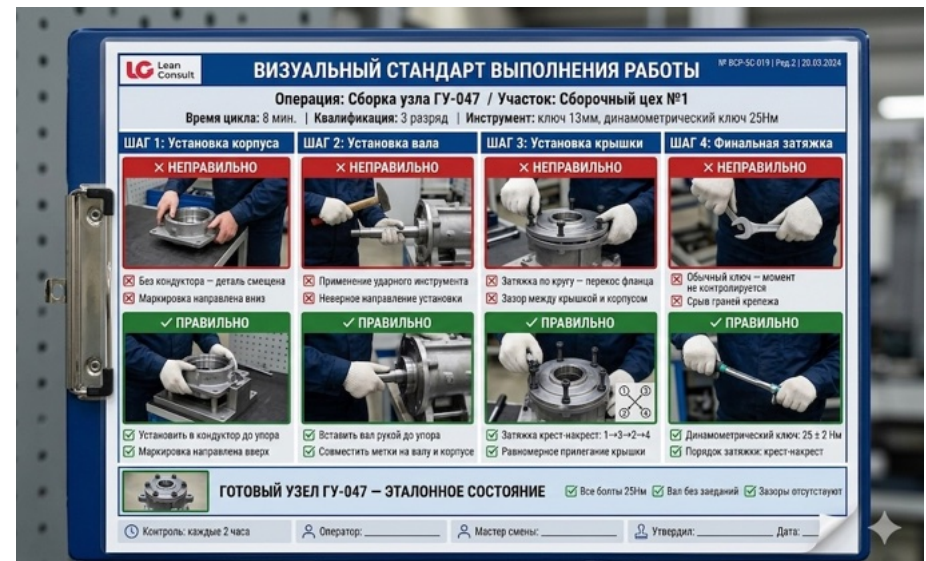
Целевая аудитория

- Менеджмент нижнего и среднего звена производственных компаний - начальники цехов, участков, отделов, мастера производства
- Начинающие специалисты по непрерывным улучшениям (CI - Continuous Improvement), операционной эффективности, развитию производственной системы
- Собственники и руководители небольших производственных компаний - для получения концентрированной информации об инструментах Бережливого производства

Уровень подготовки. Начальный. Крайне желательно знакомство с основами Бережливого производства.

Результаты обучения

- Подробно знакомы с системой 5S и шаблоном 5S-аудита
- Понимают, как описывается и проверяется стандартизированная работа
- Знают принципы системы вытягивания и устройство канбан для движения материалов
- Знают основы визуального менеджмента на рабочем месте и участке
- Понимают базовые инструменты RCA (Root Cause Analysis - анализ коренных причин)
- Знакомы со структурой и шагами методики 8D для решения локальных проблем



ОЧНЫЙ ФОРМАТ

Тренинг проводится на территории заказчика в формате аудиторных занятий с упражнениями на учебных кейсах. Программа может быть адаптирована под отрасль и специфику предприятия на этапе пре-тренинга за дополнительную плату. Тренер привозит все необходимые материалы и шаблоны. По окончании участники получают раздаточные материалы в электронном виде.

Карточка варианта

Базовый курс (2 дня, 14 ч)	
Продолжительность / Объем	2 дня (14 часов)
Содержание и форматы	Мини-лекции, разбор примеров, упражнения на учебных кейсах, групповая работа
Целевая аудитория	Менеджмент нижнего и среднего звена производственных компаний, начинающие специалисты по CI, собственники и руководители небольших производственных компаний
Уровень подготовки	Начальный. Знакомство с основами Бережливого производства крайне желательно
Учебные материалы	Презентация в PDF, шаблоны рабочих карт, шаблон 5S-аудита, шаблон 8D-отчета, учебные кейсы и данные для упражнений
Практические результаты	Подробное знакомство с шестью базовыми инструментами Бережливого производства на уровне методики. Шаблоны и чек-листы как справочные материалы
Количество участников	5 - 20 чел.
Цена за группу, без НДС	Актуальные цены на сайте

Программа тренинга. Базовый курс (2 дня)

День 1. Система 5S, Стандартизированная работа, Визуальный менеджмент

Открытие тренинга

Знакомство, цели и регламент. Короткое освежение основных понятий Бережливого производства - для уверенного входа в работу.

Система организации рабочих мест 5S

Принцип визуализации, философия 5S. Пять шагов: сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование. Особый акцент на четвертом и пятом шагах - на них чаще всего возникают сложности.

Упражнение. 5S-аудит условного производственного участка по фотографиям. Разбор шаблона 5S-аудита.

Стандартизированная работа

Мифы и реальность стандартизированной работы. Что является стандартом операции, а что нет. Документация стандартной работы. Аудит стандарта. Связь стандарта с непрерывным совершенствованием. Шаблоны рабочих карт.

Упражнение. Разработка стандартной операции для предложенного процесса.

Визуальный менеджмент

Принципы визуализации. Виды визуальных средств на рабочем месте и на участке. Доски управления производством. Как отличить «визуально красиво» от «визуально работает».

Упражнение. Разбор примеров эффективной и неэффективной визуализации.

День 2. Система вытягивания и канбан, RCA, методика 8D

Обзор первого дня

Короткий разбор ключевых выводов первого дня, ответы на возникшие вопросы.

Система вытягивания и канбан

Признаки вытягивания и выталкивания. Организация супермаркетов и двухбункерной системы. Канбан как инструмент координации перемещения материалов. Расчет количества канбан-карточек. Разбор готового производственного кейса.

Базовые инструменты анализа коренных причин (RCA)

Диаграмма Парето - приоритизация проблем. Диаграмма Исикавы - структурирование возможных причин. Метод «5 почему» - переход от симптома к коренной причине.

Упражнения. Построение Парето и Исикавы по предоставленным данным о дефектах; сквозной учебный кейс с применением всех трех инструментов.

Методика решения локальных проблем 8D

Восемь шагов методики: формирование команды, описание проблемы, сдерживающие действия, анализ коренной причины, корректирующие действия, внедрение, предотвращение повторения, признание команды. Шаблон 8D-отчета. Когда применять 8D, а когда достаточно более простой схемы.

Подведение итогов тренинга.

Вручение документов о прохождении обучения.

Условия и стоимость. Очный формат

Общие условия

Место. На территории заказчика. Тренер выезжает к вам на предприятие в любой город России, СНГ и других стран.

Помещение. Учебная аудитория с возможностью проветривания и кондиционирования (летом). Площадь аудитории - не менее 2 кв. м на человека. Рабочие столы и стулья для каждого участника. Возможность легко переставить столы (для групповой работы).

Оборудование. Мультимедийный проектор с HDMI-входом и экран, флипчарт и набор маркеров.

Материалы. Раздаточные материалы предоставляются в электронном виде. Тренер привозит шаблоны для упражнений.

Логистика тренера. Расходы на проезд, проживание и питание (завтрак и обед) тренера оплачиваются отдельно. Время в дороге - не более суток в одну сторону. Если дольше - согласовывается отдельно.

Расчет полной стоимости тренинга

Полная стоимость обучения группы складывается из двух составляющих:

1. **Стоимость образовательных услуг** (актуальную цену уточняйте на сайте или у менеджера).
2. **Расходы на логистику тренера** (проезд, проживание, питание) + 20% (налоги и административные расходы на организацию логистики).

К общей сумме услуг по договору добавляется **НДС 5%**.

Формула: (Стоимость обучения + Стоимость логистики x 1,2) x 1,05



ОНЛАЙН ФОРМАТ

Интерактивные онлайн-занятия с тренером с двусторонней видеосвязью на платформе Zoom. 4 сессии по 4 часа с перерывом 15 минут. Расписание сессий согласуется с заказчиком. Стандартное расписание - одна сессия в день четыре дня подряд.

Карточка варианта

Базовый курс (4 сессии x 4 часа, 16 ч)	
Продолжительность / Объем	4 сессии x 4 часа (16 часов)
Содержание и форматы	Интерактивные онлайн-сессии на платформе Zoom с двусторонней видеосвязью. Теория, разбор примеров, упражнения на учебных кейсах в малых группах
Целевая аудитория	Менеджмент нижнего и среднего звена производственных компаний, начинающие специалисты по CI, собственники и руководители небольших производственных компаний
Уровень подготовки	Начальный. Знакомство с основами Бережливого производства крайне желательно
Учебные материалы	Презентация в PDF, шаблоны рабочих карт, шаблон 5S-аудита, шаблон 8D-отчета, учебные кейсы и данные для упражнений - все материалы в электронном виде
Практические результаты	Подробное знакомство с шестью базовыми инструментами Бережливого производства на уровне методики. Шаблоны и чек-листы как справочные материалы
Количество участников	5 - 20 чел.
Цена за группу, без НДС	Актуальные цены на сайте

Программа тренинга. Базовый курс (4 сессии x 4 часа)

Сессия 1 (4 часа). Открытие. Система 5S

Открытие тренинга

Знакомство, цели и регламент. Короткое освежение основных понятий Бережливого производства - для уверенного входа в работу.

Система организации рабочего пространства 5S

Принцип визуализации, философия 5S. Пять шагов: сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование. Особый акцент на четвертом и пятом шагах.

Упражнение. 5S-аудит условного производственного участка по фотографиям. Разбор шаблона 5S-аудита.

Сессия 2 (4 часа). Стандартизированная работа. Визуальный менеджмент

Стандартизированная работа

Мифы и реальность стандартизированной работы. Что является стандартом операции, а что нет. Документация стандартной работы. Аудит стандарта. Связь стандарта с непрерывным совершенствованием. Шаблон схемы стандартизированной работы.

Упражнение. Разработка схемы стандартизированной работы для предложенного процесса.

Визуальный менеджмент

Принципы визуализации. Виды визуальных средств на рабочем месте и на участке. Доски управления производством. Как отличить «визуально красиво» от «визуально работает».

Упражнение. Разбор примеров эффективной и неэффективной визуализации.

Сессия 3 (4 часа). Базовые инструменты RCA

Базовые инструменты анализа коренных причин (RCA)

Диаграмма Парето - приоритизация проблем. Диаграмма Исикавы - структурирование возможных причин. Метод «5 почему» - переход от симптома к коренной причине.

***Упражнения.** Построение Парето и Исикавы по предоставленным данным о дефектах; сквозной учебный кейс с применением всех трех инструментов.*

Сессия 4 (4 часа). Система вытягивания и канбан. Методика 8D

Система вытягивания и канбан

Признаки вытягивания и выталкивания. Организация супермаркетов и двухбункерной системы. Канбан как инструмент координации перемещения материалов. Расчет количества канбан-карточек. Разбор готового производственного кейса.

Методика решения локальных проблем 8D

Восемь шагов методики: формирование команды, описание проблемы, сдерживающие действия, анализ коренной причины, корректирующие действия, внедрение, предотвращение повторения, признание команды. Шаблон 8D-отчета. Когда применять 8D, а когда достаточно более простой схемы.

Подведение итогов тренинга.

Условия проведения. Онлайн формат

Платформа

Zoom. 4 сессии по 4 часа с перерывом 15 минут. По согласованию может быть выбрана другая платформа для видеоконференций - Яндекс Телемост, МТС Линк, Microsoft Teams или корпоративная система заказчика.

Расписание

Согласуется с заказчиком. Стандартное расписание - одна сессия в день четыре дня подряд.

Материалы

Ссылка для подключения и материалы рассылаются за 2 дня до начала.

Для каждого участника необходимо

Рабочее место

Тихое помещение, где участника не будут отвлекать в течение сессии.

Компьютер

Стационарный или ноутбук с веб-камерой, микрофоном и колонками (или гарнитурой). Стабильное интернет-соединение.

Программное обеспечение

Приложение Zoom (или альтернативной выбранной платформы), установленное и проверенное до начала первой сессии.



Документ об обучении

Фирменный сертификат «Лин Консалт»

(входит в стоимость обучения)

Выдается участникам, прошедшим не менее 75% программы.
Подтверждает факт обучения по теме тренинга.

или

Удостоверение о повышении квалификации

(оплачивается дополнительно)

Официальный документ образовательной организации с записью в
Федеральный реестр документов об образовании (ФРДО).

Лицензия № 10600 от 28.06.2018, Министерство образования
Новосибирской области.



Наши тренеры

Обучение проводят практикующие консультанты с личным опытом
внедрения Бережливого производства более 15 лет.

В команде - руководители производств и технических служб,
генеральные директора и собственники производственных компаний,
пришедшие в консалтинг из реального сектора.

Большинство тренеров имеют международные сертификаты Lean Six
Sigma и опыт реализации проектов в машиностроении, пищевом
производстве, металлургии, электронике, строительстве, добывающих и
других отраслях.



Дополнительные платные услуги

Подготовка к тренингу (пре-тренинг)

Тренер заранее изучает особенности вашего предприятия: продукцию, технологию, процессы, терминологию, ключевые проблемы.

Программа, примеры, кейсы и упражнения адаптируются под специфику вашего производства.

Выдача удостоверения установленного образца

Оформление официального документа установленного образца с записью в Федеральный реестр документов об образовании - ФРДО (лицензия No 10600, Министерство образования Новосибирской области).

Тестирование участников

Итоговое тестирование участников после завершения обучения для оценки уровня знаний и эффективности обучения. По результатам - отчет для HR и руководства с рекомендациями по развитию сотрудников.

Пост-тренинговое сопровождение

Поддержка при применении полученных знаний: микро-задания, Q&A сессия с тренером, ревью практических результатов, консультации по реализации намеченных улучшений.

Содержание, объем и стоимость дополнительных услуг обсуждается отдельно.

Контакты

Консалтинговая компания «Лин Консалт»

ООО «Лин Консалт». Россия, г. Новосибирск, г. Москва

Звонок по России (бесплатный):	8 (800) 250-28-22
Представительство в Москве:	+7 (495) 308-40-46
E-mail:	info@lean-consult.ru
WhatsApp:	+7 (913) 205-12-63
Telegram:	@Lean_Consult
YouTube:	@Lean-Consult
Сайт:	www.lean-consult.ru

Режим работы: Пн - Пт, 08:00 - 18:00 (Мск, GMT +3)