

МЕТОДОЛОГИЯ 6 СИГМ. «ЗЕЛЕНЬ ПЯС»

Six Sigma methodology. Green Belt course

Целевая аудитория

- Потенциальные руководители и ключевые участники проектов по методологии «Lean 6 Sigma» (LSS) из числа ИТР, менеджеров среднего и высшего звена
- Руководители производственных и технических подразделений, а также участники программы кадрового резерва
- Специалисты по повышению операционной эффективности
- Специалисты в области управления качеством
- Специалисты в области управления персоналом

Цели обучения

- Получение расширенных знаний и навыков по методологии «6 сигм»
- Формирование общего языка и культуры непрерывных улучшений бизнес-процессов

Описание семинара - тренинга

«Зеленые пояса» являются основной движущей силой системы «6 сигм». На них возлагается ответственность по достижению целей LSS проектов. Поэтому их подготовке следует уделить особое внимание.

Курс содержит достаточно большой объем информации по методологии «6 сигм», а также по основам статистики и управлению LSS проектами. Участники должны быть готовы к интенсивной работе по развитию себя и своих коллег в течение 5-ти дней.

Раздаточный материал содержит около 1 000 страниц. В рамках курса предусмотрены: мини-лекции, 2 тура деловой игры-симуляции «Производство пиццы», 2 упражнения по «Аналізу системы измерений (MSA), большое количество упражнений в программах MiniTab-16 (17) и MS Excel. Желательно, чтобы во время тренинга эти программы были доступны каждому участнику обучения. Начальных знаний по работе с программой MiniTab от участников не требуется. Эффективность курса повышается, если участники имеют базовые знания по основам статистики.

Курс также предполагает начало практической работы над LSS проектами участников. В течение тренинга на такую работу отводится ежедневно 1-2 часа. Поэтому желательно, чтобы каждый участник до начала обучения сформулировал идею небольшого проекта по "6 сигм" (рекомендуемая продолжительность проекта 3-6 мес.) и согласовал основные параметры будущего LSS проекта со своим спонсором проекта и тренером по «методологии 6 сигм». Как правило, спонсором проекта выбирается непосредственный

руководитель обучаемого. Проект должен быть направлен на решение какой либо актуальной конкретной небольшой проблемы в одном из процессов, владельцем которого является обучаемый. С точки зрения дополнительной стимуляции обучаемого эффективным также является наличие у него годовой (полугодовой) цели – успешная реализация LSS проекта.

В рамках курса участники получают знания о концепции и основных принципах методологии «6 сигм», истории ее возникновения, интеграции с методологией «Бережливое производство».

Будут даны теоретические и практические знания о цикле «Определение – Измерение – Анализ – Улучшение – Контроль, ОИАУК» (Define - Measure – Analysis - Improve – Control, DMAIC). На основе этого цикла выполняется любой LSS проект. Будут подробно изучены все фазы цикла. По каждой фазе цикла DMAIC будут даны практические знания о применяемых методах и инструментах. Для повышения эффективности обучения приводятся примеры применения инструментов, выполняются упражнения, проводятся групповые дискуссии.

В конце курса участники обучения готовят небольшие презентации по фазе «Определение» своих LSS проектов и представляют результаты работы коллегам и руководству.

Формат обучения – практический, включая

- мини-лекции
- групповые обсуждения
- деловые игры
- практические упражнения в MS Excel и MiniTab
- практическая работа над проектами по методологии «6 сигм»

Требования к участникам обучения

- Высокий уровень мотивации к обучению
- Развитое процессное, системное, аналитическое, креативное, рефлексивное и инженерное мышление
- Хорошие коммуникационные способности
- Наличие знаний, навыков и опыта:
 - знания основ Бережливого производства. Философия, концепция, подходы, методы и основные инструменты
 - знания, навыки и опыт организации рабочих мест (5S)
 - навыки и опыт постановки целей и задач
 - навыки работы на PC (MS Windows, Excel, Power Point)
 - знания основ статистики (желательно)

Сертификат

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

Программа семинара – тренинга «Методология 6 сигм. «Зеленый пояс»

	1-й ДЕНЬ	2-й ДЕНЬ	3-й ДЕНЬ	4-й ДЕНЬ	5-й ДЕНЬ
До обеда	<p>Знакомство</p> <p>Введение в LSS Процессный подход. Концепция 6 сигм. Принципы 6 сигм. Интеграция Лин и 6 сигм Типы проектов для улучшения процессов. Обзор DMAIC.</p> <p>Деловая игра «Пицца» 1-й раунд</p>	<p>Фаза «Измерение»</p> <p>Определение переменных Основы статистики Введение в Minitab Анализ системы измерений (MSA). Подтверждение дискретности системы измерений</p> <p>Упражнение: M&Ms. MSA для дискретных данных.</p>	<p>План сбора данных Выборки: размер выборки Визуализация данных Анализ возможности процесса (Сигма процесса, Cp, Cpk) Концепция выхода</p>	<p>Фаза «Анализ»</p> <p>Анализ процесса</p> <p>Практика в Minitab - графические инструменты Основы тестирования гипотез Ключевые тесты: - ANOVA, - Хи-квадрат, - регрессионный анализ</p>	<p>Фаза «Контроль»</p> <p>Процессное управление Мониторинг Контрольные карты Xbar-R графики Контрольные карты дискретных данных</p>
После обеда	<p>Фаза «Определение» Инициация проекта. Понимание проблемы. Карта SIPOC. Набор инструментов «Голос клиента» (VoC) Границы проекта. Сроки. Экономическое обоснование проекта. Команда проекта. Создание Устава проекта.</p> <p>Практика: Инициация проектов</p>	<p>Подтверждение непрерывности системы измерений</p> <p>Упражнение: Измерение образцов. MSA для непрерывных данных. Подтверждение линейности системы измерений</p> <p>Практика: Определение переменных процесса (какие метрики вы используете?)</p>	<p>Деловая игра «Пицца» 2-й раунд. Быстрые улучшения</p> <p>Практика: Определение потенциала процессов (Каков уровень сигм вашего процесса?)</p>	<p>Фаза «Улучшение» Основы DOE Генерация решений Оценка и выбор решений Планирование реализации</p> <p>Практика: Тестирование гипотез (Соответствие нормальному распределению) Выбор решений</p>	<p>Стандартизованная работа Непрерывный цикл улучшений</p> <p>Завершение проекта Подготовка презентаций по проектам Проведение презентаций проектов</p> <p>Подведение итогов Закрытие</p>