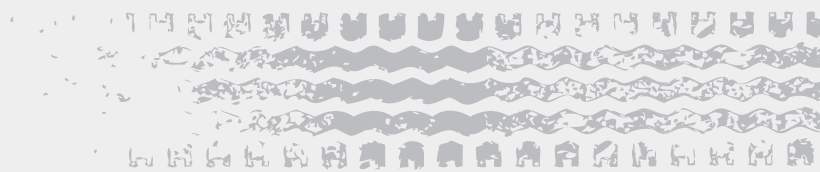




КЛАСТЕР
АВТОМОБИЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ



КАТАЛОГ 2025



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ
И ТРЕНИНГИ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА
КЛАСТЕРА АВТОМОБИЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**





КЛАСТЕР АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	8
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР КЛАСТЕРА	9
ПРОЕКТЫ И КЛИЕНТЫ	11
ФОРМЫ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ	13
ПРЕЗЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ОТ ТРЕНЕРОВ	15
СИСТЕМА СКИДОК И КОРПОРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ	16
КАТАЛОГ ТРЕНИНГОВ	17
РАЗДЕЛ 1. РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ IATF 16949:2016 И ТРЕБОВАНИЯМИ ОЕМ	17
IATF1 IATF 16949:2016	18
IATF2 Аудиты 1-ой и 2-ой стороны по IATF 16949:2016, ISO 19011:2018, требованиям потребителей	19
IATF3 IATF 16949:2016 + Аудиты 1-ой и 2-ой стороны	20
IATF4 IATF 16949:2016 + ISO 9001:2015 (для новичков)	21
РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИКИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ CORE TOOLS. ИНСТРУМЕНТЫ КАЧЕСТВА	22
APQP APQP (AIAG 2024). CP (AIAG 2024). PPAR	23
ANPQP 3.2 ANPQP 3.2. ANPQP SI. HCPP	24
ANPQP v1.0 ANPQP v1.0. ИС ДоКА. HCPP	25

FMEA1	AIAG VDA FMEA 2019г. Базовый курс	26
FMEA2	PFMEA. Reverse PFMEA	27
RFMEA	Reverse PFMEA	28
QFD	Разработка продукции и техпроцессов на основе QFD	29
NCONF	Управление несоответствующей продукцией. FW	30
UNST	Управление нетипичными ситуациями	31
APPQ	Предпроизводственные аудиты. PPA	32
MSA	Анализ измерительных систем (MSA)	33
SPC	Статистическое управление процессами (SPC)	34
QC	Инструменты решения проблем по качеству. 8D	35
QCT	Инструменты Core Tools	36
EDSYS	Система обучения и верификации производственного персонала	37
CM	Управление изменениями продукта, процесса по 4M	38
PMS	Система наблюдения за персоналом. Практика внедрения	39
SCM1	Управление закупками и цепями поставок	40
SCM2	Управление поставщиками и цепями поставок	41
РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ. ISO 9001:2015		42
QMS1	ISO 9001:2015. Требования.	43
QMS2	Внутренний аудит по ISO 9001:2015, ISO 19011:2018	44
QMS3	Требования ISO 9001:2015 + Внутренний аудит	45
SM	Стратегическое планирование. Управление по целям	46



RM	Управление рисками и возможностями	47
PM	Проектный менеджмент	48
CORSR	Корпоративная социальная ответственность	49
РАЗДЕЛ 4. РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ, УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ И СОКРАЩЕНИЕ ПОТЕРЬ		50
LEAN1	Эффективные производственные системы. Бережливое производство	51
LEAN2	Инструменты бережливого производства по оптимизации потока создания ценности	52
TPM	TPM. OEE. SMED	53
5S	Система организации рабочего пространства (5S)	54
MZK	Сокращение затрат в производстве. MONOZUKURI	55
РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ		56
EMS1	Требования ISO 14001:2015	57
EMS2	Внутренний аудит по ISO 14001:2015, ISO 19011:2018	58
EMS3	Требования ISO 14001:2015 + Внутренний аудит	59
РАЗДЕЛ 6. МЕНЕДЖМЕНТ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА		60
OH1	Требования ISO 45001:2018	61
OH2	Внутренний аудит по ISO 45001:2018, ISO 19011:2018	62
OH3	Требования ISO 45001:2018 + Внутренний аудит	63

РАЗДЕЛ 7. УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРЕНИНГИ	64
FQ Formel Q	65
VDA 6.3 Требования VDA 6.3	66
VDA 6.5 Аудит продукта VDA 6.5	67
DFMEA Анализ рисков отказа конструкции (DFMEA). Функциональный анализ. Управление CX	68
QRM Управление качеством и надежностью при разработке продукта и процесса	69
6SIGMA Проектирование для «Шесть сигм» (Design for Six Sigma-DFSS)	70
PPA Оценка потенциального поставщика и предпроизводственные аудиты потребителей. PPA	71
PASPC Аудит продукта. Полноразмерный контроль продукции	72
PPAP Процедура одобрения производства автомобильного компонента (PPAP)	73
DTCO Проектирование под заданную стоимость (DTCO)	74
DMU Цифровое моделирование (DMU - Digital Mock-Up)	75
APP Аудит процессов изготовления	76
MSR Управление средствами измерения и контрольными образцами	77
TRACE Идентификация и прослеживаемость продукции	78
INLAB Внутренняя лаборатория	79
PVIF Понимание, построение и поддержание плана мониторинга (PVIF)	80
TEST Практика планов экспериментов (TEST, PEXA)	81
V3P Логика разработки автомобиля и управления проектами (V3P)	82
SGPF Надежность функционирования (SGPF) с применением метода распределения Вейбулла	83



MQA Матрица обеспечения качества (MQA) **84**

PNAM Управление персоналом и система мотивации **85**

ПРИЛОЖЕНИЯ **86**

ЛИЦЕНЗИЯ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ **86**

КЛАСТЕР АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Кластер автомобильной промышленности объединяет компании, охватывающие практически все локальные переделы, характерные для автопрома и большую часть цепочки создания ценности - от поставщиков третьего уровня до производителей автомобилей.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛАСТЕРА



Кластер берет свое начало в 2016 году, когда на базе Самарской области была сформирована ассоциация предприятий машиностроения под задачи развития регионального автопрома. За 8 лет существования география деятельности Кластера значительно расширилась, и в настоящий момент мы объединяем 184 участника и имеем партнеров в 55 регионах России. Активность Кластера включает более 2300 компаний автопрома, в том числе производителей автомобилей, более 1400 поставщиков автокомпонентов разного уровня, глобальных Tier-1 поставщиков, а также компаний из смежных отраслей промышленности.

ГЕОГРАФИЯ УЧАСТНИКОВ И ПАРТНЕРОВ КЛАСТЕРА



В планах Кластера - дальнейшее развитие как отраслевой ассоциации автомобильной промышленности, включая продолжение участия в решении задач локализации производства автомобилей и автокомпонентов на территории ЕАЭС, в углублении кооперации участников и партнёров Кластера, в развитии локальных компетенций по производству автокомпонентов.

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР КЛАСТЕРА



Учебный центр Кластера (Лицензия № 7470, серия 63 Л 01 № 0003238) сформирован в 2016 году.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА

Создание учебного центра

Анализ потребностей в обучении

Отбор преподавателей

2016



Развитие

Обучение поставщиков и OEM

Специальные тренинги

2018



Расширение и новые проекты

Создание центра компетенций

Обучение поставщиков, в т.ч. в рамках федеральной программы поддержки занятости

2022-25

2017



Получение лицензии на образовательную деятельность

Участие в реализации программы опережающего обучения сотрудников АВТОВАЗ
Обучение поставщиков

2019-21



Программы специального обучения

Организация специализированных тренингов для поставщиков АВТОВАЗа
Обучение поставщиков OEM



Полученные знания и практические навыки на наших тренингах, позволяют отладить системы менеджмента и производственную систему компании, успешно проходить аудиты потребителей, а также проводить аудиты своих поставщиков, способствуют повышению привлекательности и имиджа компании за счет высокого потенциала знаний и умений сотрудников на всех этапах жизненного цикла продукта.

КОМПЕТЕНЦИИ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА



Наши тренеры:

- Это специалисты с большим практическим опытом.
- Имеют профессиональную, педагогическую и методическую подготовку.
- Обладают профессиональными компетенциями в области систем менеджмента (ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001) и производственных систем, применения методов и инструментов менеджмента качества, бережливого производства, специальных методов и стандартов производителей автомобилей, в т.ч. APQP, PPAP, ANPQP 3.2, ANPQP v1.0, FMEA AIAG and VDA, MSA, SPC, QFD, FTA, 8D, «5 Почему» (5 Why), 5W2H, QRQC, PDCA, 5S, TPM, VSM, Канбан, 5S, стандартизация работ, SMED, KAIZEN и др.
- Постоянно повышают и развивают свои компетенции в международных и российских учебных центрах, в т.ч. у сертифицированных тренеров ISO и IATF.
- Разрабатывают собственные практические решения для внедрения требований стандартов и потребителей, а также методов и инструментов менеджмента качества.
- Принимают участие в проектах развития производственных систем предприятий, внедрения требований стандартов и подготовки предприятий к сертификации систем менеджмента (ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001) и периодическим сертификационным и наблюдательным аудитам, специальным аудитам со стороны OEM и других потребителей.
- Обладают большим практическим опытом в автомобильной промышленности и смежных отраслях.

Учебный центр решает комплексные задачи заказчика до получения результата.

ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТОВ АВТОПРОМА И ТРЕБОВАНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ



ПРОЕКТЫ И КЛИЕНТЫ

Клиенты



В целом в 2017-2024 годах более 3500 сотрудников >150 компаний из 26 регионов Российской Федерации прошли обучение в нашем центре.

Знаковым проектом Учебного центра Кластера стала переподготовка сотрудников АО «АВТОВАЗ». Так, в 2017 году по программе опережающего обучения Учебный центр Кластера в сотрудничестве с Центром обучения Поволжской инженерной академии подготовил более 1200 сотрудников различных подразделений АВТОВАЗа.



Программы повышения квалификации включали в себя практику внедрения инструментов 5S, визуализации, стандартизации работ, управление персоналом, основные инструменты качества, курсы старших рабочих, отраслевую систему квалификаций, прикладные инженерные процедуры и другие направления. Для реализации проекта наряду со штатными тренерами привлекались ведущие высококвалифицированные отраслевые специалисты как из Самарской области, так и из других регионов России.



Программы дополнительного профессионального образования реализовывались в форме учебно-практических тренингов в интерактивном режиме и сочетали современную теорию и практические примеры автомобильной промышленности, а также передовой международной опыт. В рамках центра реализуются и масштабные программы повышения компетенций и развития российских поставщиков автокомпонентов.

Так, в 2018 году при поддержке Правительства Самарской области стартовал пилотный проект по развитию, 8 поставщиков в целях обеспечения их соответствия требованиям АВТОВАЗа и возможности участия в новых проектах. Наши тренеры развивают компетенции поставщиков (качество, производственная система, инжиниринг) через соответствующие тренинги и оказание консультационной поддержки. В 2019-21 годах проект пополнился еще 27 поставщиками.

Итогом всей совместной работы стало:

- достижение поставщиками необходимого уровня для соответствия требованиям АВТОВАЗа;
- включение компаний-участников проекта в панель поставщиков АВТОВАЗа;
- отправка поставщикам RFI/RFQ (запросы предложений);
- участие поставщиков в тендерах на проекты новой платформы АВТОВАЗа;
- сохранение рабочих мест и увеличение товарооборота поставщиков.



В 2022 году Учебный центр принял участие в федеральной программе «О реализации в 2022 году отдельных мероприятий, направленных на снижение напряженности на рынке труда». В рамках данной программы у нас прошли обучение 224 сотрудника, находящихся под риском увольнения из 20 компаний, которым полностью субсидированы затраты на обучение.

Формы обучения

Очное обучение

Групповое обучение в специальном оборудованном классе на территории Технопарка «Жигулевская Долина», группы в регионах присутствия участников и партнеров.

Корпоративное У НАС/ У ВАС

Эффект «глубокого погружения» в тему достигается сплочением коллектива в комфортных для него условиях.



ОНЛАЙН

Дистанционный формат имеет ряд преимуществ: гибкость общения с преподавателем, обучение без отрыва от производства, экономия средств.

Комбинированное

Объединение очного и онлайн форматов позволяет гибко выстроить образовательный процесс, расширить возможности учащихся, сокращает время на усвоение материала, и в тоже время не теряет практической составляющей.

Наши тренеры-практики помогут вам определить наиболее подходящий для вашей компании формат обучения:

- открытые тренинги в учебном классе Тольятти (удобное расположение учебного класса на территории Технопарка «Жигулевская долина», наличие гостиницы в шаговой доступности);
- выездные обучения в регионах присутствия участников и партнеров Кластера;
- очное и онлайн обучение;
- корпоративные тренинги;
- адаптацию учебных программ под ваши индивидуальные задачи.

Учебный центр постоянно развивается, осваиваются новые программы и курсы, расширяется география оказания услуг.

Дистанционный формат проведения обучения имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционным обучением в очном формате.



Особо стоит отметить, что при дистанционном формате можно усилить **практико-ориентированный подход**: находясь на рабочем месте, обучающиеся могут в ходе выполнения практических заданий работать над своими рабочими документами и задачами, а не с тестовым примером. Как следствие, обучение начинает напоминать в большей степени консультационное сопровождение предприятия по выбранному направлению, повышая его практическую эффективность.

Новые компетенции, полученные в ходе такого обучения, позволяют сотрудникам предприятий повышать свою профессиональную капитализацию в рамках своих компаний и на рынке труда в целом, а поставщикам - продолжать успешно развиваться.

В рамках своей образовательной деятельности мы используем современные методы обучения, как пример одного из них - деловые игры. Здесь обучение участников происходит в процессе совместной деятельности. При этом каждый решает свою задачу в соответствии со своей ролью в игре.

Процесс обучения максимально приближен к реальной деятельности руководителей и

специалистов. Это достигается путем моделирования существующих социально-экономических отношений: модели деятельности предприятия, проведения аудитов, производства и др.

Мы сочетаем теорию и практический подход вместе с накопленным опытом наших тренеров, благодаря чему участники обучения приобретают ценные навыки и знания.



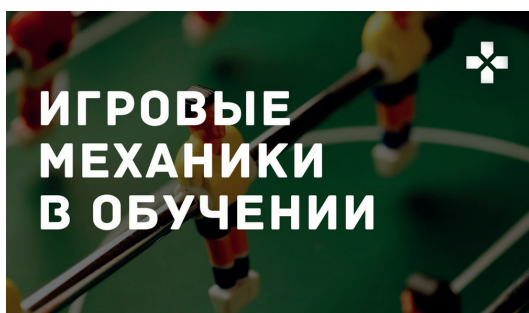
В каталоге приведена информация по образовательным программам, реализуемым в Учебном центре Кластера автомобильной промышленности.



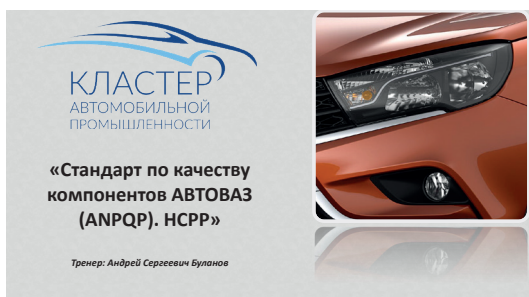
ПРЕЗЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ОТ ТРЕНЕРОВ



Требования и практика внедрения IATF 16949:2016



Мы используем современные методы обучения, один из них - деловые игры



Процедура Альянса по качеству новой продукции - ANPQR



Стратегическое планирование – основа устойчивого развития предприятия

СИСТЕМА СКИДОК И КОРПОРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Для участников, в том числе новых, и партнеров Кластера автомобильной промышленности мы предлагаем прозрачную систему скидок.

БОНУСНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УЧАСТНИКОВ, НОВЫХ УЧАСТНИКОВ И ПАРТНЕРОВ КЛАСТЕРА

	≤3 чел.	4-9 чел.	≥ 10 чел.	КОРПОРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ≥ 15 чел.	ONLINE
УЧАСТНИК КЛАСТЕРА	5%	10%	15%	20%	 Стоимость 90% от базовой стоимости обучения с учётом скидок от количества направляемых участников от компании
НЕ УЧАСТНИК КЛАСТЕРА		5%	7,5%	10%	

В Учебном центре реализуются корпоративные программы обучения. Мы готовы предложить индивидуальные курсы с выездом к вам. Это эффективный способ повысить квалификацию, обменяться опытом с коллегами, разбавить трудовую рутину, после чего с новыми силами и знаниями приступить к работе. К тому же сотрудники не покидают свои рабочие места, что весьма удобно. Корпоративное обучение можно провести и в наших классах, так как это избавит вас от необходимости организации учебного пространства (наши классы оборудованы всем необходимым).

График корпоративного обучения может быть составлен с учетом ваших пожеланий, форматы обучения могут быть скомбинированы так, чтобы получить наиболее эффективную модель.



РАЗДЕЛ 1. РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ IATF 16949:2016 И ТРЕБОВАНИЯМИ ОЕМ



ТРЕБОВАНИЯ И ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ IATF 16949:2016



24 часа



22 000

ОБЗОР КУРСА



18

СОДЕРЖАНИЕ



- Курс предназначен для организаций – производителей автокомпонентов, внедряющих/ развивающих СМК в соответствии с требованиями IATF 16949:2016 и желающих овладеть реальными современными инструментами для повышения конкурентоспособности организации.

Подробное изучение требований IATF 16949:2016. Sls IATF 16949:2016 на дату проведения тренинга.

Практика внедрения требований.

Стратегия внедрения стандарта и планирование сертификации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



- Структура IATF 16949:2016 и его связь со стандартом ISO 9001:2015. Цели, возможности, риски и стратегия. Цикл PDCA, риск-ориентированное мышление, процессный подход.

Определение и анализ контекста организации. Область применения СМК. Специфические требования потребителя.

Управление процессами СМК. Ответственность, функции, полномочия в СМК IATF 16949:2016.

Постановка и развертывание целей в области качества на основе рисков и возможностей организации. Процессы обеспечения ресурсами.

Компетентность и осведомлённость персонала.

Управление документированной информацией.

Процессы жизненного цикла продуктов и услуг.

Управление поставщиками услуг, процессов, продуктов.

Мониторинг, измерение, анализ и оценка: удовлетворённость потребителей, система, процесс, продукция. Анализ СМК.

Аудиты СМК. Требования к внутренним аудитам IATF 16949:2016.

Решение проблем по качеству. Анализ в гарантии и эксплуатации. Корректирующие действия.

Постоянное улучшение.

АУДИТОРИЯ



- Курс предназначен для руководителей и специалистов предприятий - производителей автомобильных компонентов.

Участники должны знать требований ISO 9001:2015.

АУДИТЫ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ СТОРОНЫ СМК В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ IATF 16949:2016, ISO 19011:2018, ТРЕБОВАНИЯМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ



Подробное изучение требований к проведению аудитов СМК. Построение процесса аудитов в организации. Изучение процедур проведения различных видов аудитов. Практика реализации. Получение компетенций аудиторов первой и второй стороны. Практические работы для закрепления знаний и тренировки навыков.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Аудиты СМК. Виды аудитов. Требования к внутренним аудитам IATF 16949:2016.

Менеджмент программы аудита в соответствии с требованиями IATF 16949:2016 и рекомендациями ISO 19011:2018.

Планирование аудитов. Ресурсы программы аудитов. Риски программы.

Требования к компетентности аудиторов.

Система оценки компетентности аудиторов.

Аудит процессов СМК.

Аудит производственных процессов.

Аудит продукта.

Аудиты второй стороны. Особенности. Требования потребителей.

Практические работы.

Построение результативного процесса аудитов и его взаимосвязи с процедурами корректирующих действий.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов предприятий - производителей автомобильных компонентов, которые проводят или планируют проводить аудиты. Слушатели должны иметь документы, подтверждающие обучение требованиям IATF 16949:2016.



24 часа



22 000

ТРЕБОВАНИЯ И ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ IATF 16949:2016. АУДИТЫ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ СТОРОНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ IATF 16949:2016, ISO 19011:2018



40 часов



29 500

СОДЕРЖАНИЕ



Изучение требований ISO 9001:2015 и IATF 16949:2016. SlS IATF 16949:2016 на дату проведения тренинга. Практика внедрения требований. Изучение требований IATF 16949:2016, ISO 19011:2018 к процессу внутреннего аудита и аудита второй стороны (поставщиков, провайдеров). Построение результативного процесса аудитов и его взаимосвязи с процедурами корректирующих действий.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Структура IATF 16949:2016 и его связь со стандартом ISO 9001:2015. Цели, возможности, риски и стратегия. Цикл PDCA, риск-ориентированное мышление, процессный подход.

Определение и анализ контекста организации. Область применения СМК. Специфические требования потребителя. Управление процессами СМК.

Ответственность, функции, полномочия в СМК IATF 16949:2016.

Политика. Цели. Планирование. Процессы обеспечения ресурсами.

Компетентность и осведомлённость персонала.

Процессы жизненного цикла продуктов и услуг. Управление поставщиками услуг, процессов, продуктов.

Мониторинг, измерение, анализ и оценка. Постоянное улучшение.

Аудиты СМК. Виды аудитов. Требования. Менеджмент программы аудита в соответствии с требованиями IATF 16949:2016 и рекомендациями ISO 19011:2018.

Планирование аудитов. Ресурсы программы аудитов. Риски программы.

Требования к компетентности аудиторов. Система оценки компетентности аудиторов.

Аудит процессов СМК. Аудит производственных процессов. Аудит продукта.

Аудиты второй стороны. Особенности. Требования потребителей.

Практическая работа.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов предприятий - производителей автомобильных компонентов с небольшим опытом или его отсутствием в области СМК автомобильной промышленности.

ТРЕБОВАНИЯ И ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ IATF 16949:2016. ТРЕБОВАНИЯ ISO 9001:2015.

СОДЕРЖАНИЕ



Курс предназначен для организаций – производителей автокомпонентов, внедряющих/ развивающих СМК в соответствии с требованиями IATF 16949:2016 и желающих овладеть реальными современными инструментами для повышения конкурентоспособности организации. Подробное изучение требований ISO 9001:2015 и IATF 16949:2016. SIs IATF 16949:2016 на дату проведения тренинга.

Практика внедрения требований.

Стратегия внедрения стандарта и планирование сертификации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Структура IATF 16949:2016 и его связь со стандартом ISO 9001:2015. Цели, возможности, риски и стратегия. Цикл PDCA, риск-ориентированное мышление, процессный подход.

Определение и анализ контекста организации, заинтересованных сторон, их требований и ожиданий. Определение области применения СМК. Специфические требования потребителя.

Управление процессами СМК. Ответственность, функции, полномочия в СМК IATF 16949:2016.

Постановка и развертывание целей в области качества на основе рисков и возможностей организации. Процессы обеспечения ресурсами.

Компетентность и осведомлённость персонала.

Управление документированной информацией.

Процессы жизненного цикла продуктов и услуг.

Управление поставщиками услуг, процессов, продуктов.

Мониторинг, измерение, анализ и оценка: удовлетворённость потребителей, система, процесс, продукция. Анализ СМК.

Аудиты СМК. Требования к внутренним аудитам IATF 16949:2016.

Решение проблем по качеству. Анализ в гарантии и эксплуатации. Корректирующие действия.

Постоянное улучшение.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов предприятий - производителей автомобильных компонентов без знаний требований ISO 9001:2015



32 часа



25 900

ОБЗОР КУРСА





РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИКИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ CORE TOOLS. ИНСТРУМЕНТЫ КАЧЕСТВА



ПЛАНИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПЕРСПЕКТИВНОЙ ПРОДУКЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С APQP (AIAG 2024). ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ (AIAG 2024). ПРОЦЕСС СОГЛАСОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ (PPAP)

СОДЕРЖАНИЕ



Курс нацелен на формирование компетенций в области планирования качества перспективной продукции в соответствии с APQP (AIAG 2024), Планом управления (AIAG 2024), процессом согласования производства автомобильных компонентов (PPAP) и требованиями потребителей к управлению проектами и разработки новых продуктов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Порядок внедрения требований процедуры одобрения автокомпонента (PPAP) и интеграции деятельности в рамках процедуры APQP 2024.

Анализ стандартных требований, деятельности и отчетных документов при выполнении процедуры одобрения производства автомобильного компонента (PPAP).

Планирование и отчет о проведении испытаний поставщика.

Утверждение производства: Ручательство по представлению части (PSW).

Правила и проведение повторного одобрения автокомпонента.

Изучение требований по разработке и управлению Планом управления в соответствии с требованиями стандарта План управления (AIAG 2024).

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководства и специалистов конструкторско-технологической службы, лидеров проектов и служб предприятий.



24 часов



23 200

ПРОЦЕДУРА АЛЬЯНСА ПО КАЧЕСТВУ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ ANPQP 3.2. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ANPQP SI. HCSP



32 часа



28 400

СОДЕРЖАНИЕ



Курс предназначен для организаций

Обзорный курс по использованию процедуры ANPQP 3.2 на всех вехах проекта в соответствии с требованиями стандарта IATF 16949:2016. Информационная система ANPQP SI HCSP.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования стандарта IATF 16949:2016 к проектам проектирования и разработки новой продукции и процессов или их изменению.

Проектный подход. Основы проектного менеджмента.

Анализ и внедрение новых требований АВТОВАЗа к освоению новой продукции.

Процедура ANPQP 3.2. Информационная система ANPQP SI.

Проектирование продукции.

Проектирование и разработка процессов жизненного цикла.

Валидация продукции и процессов.

Управление проектами на стадии серийного производства.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководства и специалистов конструкторско-технологических подразделений и подразделений качества, лидеров/пилотов проектов и участников команды ANPQP, аудиторов первой и второй стороны.

ОБЗОР КУРСА



ANPQP v1.0 (СТАНДАРТ ПО КАЧЕСТВУ КОМПОНЕНТОВ АВТОВАЗ), ИС ДоКА. НСРР

СОДЕРЖАНИЕ



Курс предназначен для организаций

Обзорный курс по использованию процедуры ANPQP v1.0 на всех этапах проекта в соответствии с требованиями стандарта IATF 16949:2016. Информационная система ДоКА, НСРР.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования стандарта IATF 16949:2016 к проектам проектирования и разработки новой продукции и процессов или их изменению.

Проектный подход. Основы проектного менеджмента.

Анализ и внедрение новых требований АВТОВАЗа к освоению новой продукции.

Процедура ANPQP v1.0. Информационная система ANPQP SI.

Проектирование продукции.

Проектирование и разработка процессов жизненного цикла.

Валидация продукции и процессов.

Управление проектами на стадии серийного производства.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководства, SAR и специалистов конструкторско-технологических подразделений и подразделений качества, лидеров/пилотов проектов и участников команды ANPQP, аудиторов первой и второй стороны.



32 часа



28 400

АНАЛИЗ ВИДОВ И ПОСЛЕДСТВИЙ ОТКАЗОВ FMEA: КОНСТРУКЦИИ/ПРОЦЕССА (DFMEA/PFMEA). ИЗДАНИЕ РУКОВОДСТВА AIAG VDA FMEA 2019г. БАЗОВЫЙ КУРС



32 часа



29 500

СОДЕРЖАНИЕ



Общие положения метода FMEA. Принципы применения FMEA. Этапы проведения FMEA. Внедрение FMEA на предприятии. Методика проведения FMEA-конструкции (DFMEA). Методика проведения FMEA-процесса (PFMEA). Методика проведения FMEA мониторинга и отклика системы (FMEA-MSR). Мастер-класс по выявлению и оцениванию рисков отказов, разрабатыванию решения для снижения рисков отказов, идентификации рисков и определению тяжести их последствий, вероятности наступления и внедрения плана решений.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Риски в новых проектах и роль FMEA в их успешной реализации. Ретроспектива международных нормативных документов по применению FMEA на заводах-поставщиках автокомпонентов.

Обзор видов FMEA. Виды FMEA. Базовые и групповые FMEA. Матрицы аналогичных продуктов и процессов. Пример алгоритма построения матрицы аналогичных продуктов, процессов. Формирование части матрицы аналогичных продуктов / процессов в соответствии с предложенным алгоритмом. Примеры применения FMEA на различных производствах.

Этапы внедрения и применения FMEA-MSR. FMEA-мониторинга и отклика системы.

Этапы проведения DFMEA. Цели, проведение бенчмаркинга конструкции. Назначение и проведение структурного, функционального анализа. Формирование части структурного и функционального анализа по выбранной для примера группе продукции. Практика DFMEA.

Специальные характеристики продукта. Специальные характеристики процесса (PFMEA). Развертывание характеристик продукта на характеристики процесса. Методы их управления. Критические факторы успеха внедрения инструмента анализа потенциальных несоответствий.

Анализ видов потенциальных отказов, связанных с процессом поставщика.

Анализ видов потенциальных отказов, связанных с процессом (PFMEA) и практическая работа.

Связь между записями по качеству и DFMEA, PFMEA. Связь PFMEA, 8D, системы внутренних и внешних аудитов на предприятии, планов управления и рабочих инструкций. База накопленного опыта.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для специалистов и руководителей предприятий - производителей автокомпонентов, занимающихся в том числе проектированием продукции.

АНАЛИЗ ВИДОВ И ПОСЛЕДСТВИЙ ОТКАЗОВ ПРОЦЕССОВ (PFMEA). УПРАВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ. ОБРАТНЫЙ PFMEA (REVERSE PFMEA).

СОДЕРЖАНИЕ



Анализ видов и последствий отказов процессов (PFMEA), в соответствии с рекомендациями руководства AIAG VDA FMEA 2019г., с расстановкой акцентов, прав и обязанностей в ходе проведения анализа потенциальных несоответствий.. Управление специальными характеристиками. Обратный PFMEA (Reverse PFMEA).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Этапы проведения PFMEA. Критические факторы успеха внедрения инструмента анализа потенциальных несоответствий.

Специальные характеристики продукта. Специальные характеристики процесса (PFMEA). Развертывание характеристик продукта на характеристики процесса. Методы их управления.

Связь между записями по качеству и DFMEA, PFMEA. Связь PFMEA, 8D, системы внутренних и внешних аудитов на предприятии, планов управления и рабочих инструкций. База накопленного опыта.

Практическая работа по проведению анализа PFMEA.

Обратный FMEA (RFMEA). Оценка результативности мероприятий разработанных в рамках PFMEA.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов предприятий занимающихся разработкой процесса производства и ориентиром на практическую отработку анализа



24 часа



22 000

REVERSE FMEA ОБРАТНЫЙ FMEA - ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ



16 часов



18 400

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс по применению инструмента Reverse FMEA - специфического требования потребителя, целью которого является проверка правильности реализации FMEA путем его системного пересмотра и проверки на результативность мероприятий по обнаружению и предупреждению потенциальных отказов процесса.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Проведение оценки результативности мероприятий установленных в PFMEA.

Анализ требований потребителя по проведению R-FMEA.

Формирование план графика аудитов

Формирование ЧЛ проведения аудита RFMEA.

Формирование и отработка заполнения отчетного протокола PFMEA.

Разработка мероприятий на основе проведенного анализа и актуализация базового протокола.

Выполнение практической работы в цехе / на площадке поставщика.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов конструкторско-технологической службы и службы качества, представителей производства занимающихся проведением анализа PFMEA и оценкой результативности мероприятий.

МЕТОД РАЗРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ ТРЕБОВАНИЙ И ОЖИДАНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЯ QFD (Quality Function Deployment)

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс по методологии систематического и структурированного преобразования пожеланий потребителей в требования к качеству продукции, услуги и/или процесса.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Разработка новых продуктов и повышение конкурентоспособности. Экономика QFD.

Международные стандарты серии ISO 16355. Модель Кано.

Международная практика применения QFD.

Уровни (фазы, процессы) QFD.

Взаимосвязь QFD с HCPP Renault и подходом 6σ.

Методы развертывания функции качества (QFD).

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов служб качества, закупок, продаж, логистики, производственного и конструкторско-технологического персонала.



16 часов



18 400

УПРАВЛЕНИЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ. ПЛАНЫ РЕАГИРОВАНИЯ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОДУКЦИИ



16 часов



17 200

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на изучение требований к управлению несоответствующей продукцией и получение практических навыков при формировании планов реагирования, документировании информации по фактическим данным и дальнейшему проведению анализа на основании статистических данных.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования к управлению несоответствующей продукцией на всех этапах изготовления (от приемки и входного контроля компонентов и материалов до передачи потребителю готовой продукции).

Порядок действий при выявлении дефектов в процессе производства.

Планы реагирования при появлении несоответствующей продукции.

Порядок анализа претензии на территории потребителя при «0-км» пробеге.

Порядок действий при обнаружении дефектов в гарантии.

Порядок уведомления потребителя об отклонении.

Анализ проблем по качеству для продуктов действующего производства.
Повторный дефект.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей производства, технологического отдела, отдела качества, мастеров, сотрудников служб логистики и складских помещений.

УПРАВЛЕНИЕ НЕШТАТНЫМИ И НЕТИПИЧНЫМИ СИТУАЦИЯМИ

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на формирование понимания различия между нетипичными и штатными ситуациями, понимание системы управления нетипичными ситуациями и получение практических навыков при разработке и внедрении планов реагирования. Дальнейшее моделирование ситуаций, мониторинг и анализ их возникновения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования к управлению нетипичными ситуациями.

Виды ситуаций.

Оповещение потребителя при возникновении нетипичной ситуации.

Разработка планов реагирования на проявление ситуации.

Анализ и оценка нетипичной ситуации и последствий.

Мониторинг и анализ возникновения ситуаций.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов производства, технологического отдела, отдела качества, мастеров, сотрудников служб логистики и складских помещений.



16 часов



17 200

ПРЕДПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ АУДИТЫ И ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ К СЕРИЙНЫМ ПОСТАВКАМ



16 часов



17 200

СОДЕРЖАНИЕ



Требования стандарта IATF 16949:2016 к проектам проектирования и разработки новой продукции и процессов или их изменению. Валидация продукции и процессов. Предпроизводственный аудит (РРА) готовности к серийным поставкам. Процедура РРА потребителя. Критерии РРА потребителя. Внутренний РРА. Процедура проведения. Компетентность аудиторов. Разработка критериев для РРА. Действия по результатам РРА.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



РРА. Теория, задачи и цели аудита.

Общий алгоритм проведения. Планирование в рамках проекта, подготовка к аудиту, проведение и последующие действия. Требования к аудиторам и квалификации.

Внутренний и внешний РРА. Подготовка, регламент, правила по оценке.

Практическая работа по РРА.

Вопросник РРА. Требования к системе и ожидания потребителей, на примере опросника ANPQR.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов конструкторско-технологической службы технологической службы, службы качества, производства, служб логистики и хранения, закупок, управления оборудованием и инструментами.

АНАЛИЗ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (MSA)

СОДЕРЖАНИЕ



Курс нацелен на получение основных знаний о методике проведения MSA с точки зрения организации эффективной работы по проведению статистического анализа измерительных процессов. Требования и практика внедрения на основе руководства MSA. Пригодность процессов измерений и контроля.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Введение в MSA. Цели MSA.

Ключевые статистические показатели и графики, используемые в MSA. Терминология MSA.

Методика оценки смещения Методика оценки линейности смещения. Способы выявления нелинейных смещений.

Анализ повторяемости (сходимости) и воспроизводимости (R&R) измерительной системы.

Анализ контрольных процессов.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов службы качества, конструкторско-технологического персонала, метрологической службы.



16 часов



17 200

СТАТИСТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ (SPC)



24 часа



20 700

СОДЕРЖАНИЕ



Обобщающий курс, направленный на изучение инструментов и методов статистического управления, а также применение SPC для управления стабильностью серийных процессов производства.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Общие (обычные) причины вариации процесса. Специальные (особые) причины вариации процесса.

Введение в статистический анализ. Основные понятия.

Простые статистические методы, в т.ч. методы регистрации и сбора первичных данных о качестве продукта и процесса.

Статистическое управление процессами. Контрольные карты для количественных и альтернативных данных.

Оценивание возможностей, воспроизводимости и пригодности процессов.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов служб качества, производственного и конструкторско-технологического персонала.

ИНСТРУМЕНТЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ (PROBLEM-SOLVING TOOLS). ПРОЦЕСС РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ 8D

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на получение теоретических знаний и практических навыков по применению инструментов и методов решения проблем: PDCA, 8D, Диаграмма Парето, «5 Почему?» (5 Why?), 5W1H, дерево отказов, причинно-следственной диаграммы, QRQC, QC-story. Эскалация проблем и решений.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Понятие корректирующих, предупреждающих действий, улучшения. Применение цикла PDCA. Командная работа.

Вариабельность процессов. Особые причины изменчивости. Сбор и анализ данных. Диаграмма Парето.

Процесс решения проблем 8D. Цели и задачи методики 8D.

Пошаговая работа по 8D (D0, D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8) и содержание этапов. Сроки реализации шагов по 8D. Работа с потребителем по 8D. Базы данных по 8D.

Особые требования потребителей по применению методики 8D. Работа с потребителем по 8D.

Методики «6М», «5W и 1H», «5 почему?» (5 Why?) и их применение при проведении 8D.

Применение методики «5 Почему?» при решении проблем, при работе по TOP дефектам, при проведении 8D, при проведении FMEA. Применение инструментов FTA, 5W2H, причинно-следственной диаграммы совместно с методикой «5 Почему?».

Практика по применению методики «5 Почему?».

Командная работа и методы мозгового штурма. Требования к членам команды.

Методики «Быстрое реагирование на проблемы», QRQC и отличие от процесса 8D. QC-story.

Эскалация проблем и решений.

План действий при незапланированных изменениях.

Работа с «зарекламированной продукцией» как процесс.

Визуализация состояния проблем, решений, результатов и показателей.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для специалистов и руководителей.



24 часа



20 700

ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДИКИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ CORE TOOLS



32 часа



28 400

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс по специальным инструментам автомобильной промышленности Core Tools, включая методики APQP, PPAP, FMEA, MSA, SPC, CP, PY.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования IATF 16949:2016 к применению специальных инструментов автомобильной промышленности Core Tools.

Взаимосвязь специальных инструментов и область применения.

Перспективное планирование качества продукции APQP. Структура процедуры и обзор этапов планирования от разработки концепции до запуска серийного производства.

Процедура согласования производства части PPAP. Папка PPAP поставщика автокомпонента. Основные требования к ободрению и уровни представления документов.

Анализ видов и последствий отказов FMEA. Применение инструментов защиты от ошибок PY.

План управления CP. Обзор ключевых элементов плана управления и требований к его составлению.

Анализ измерительных систем MSA. Обзор методов анализа приемлемости измерительных и контрольных процессов.

Статистическое управление процессами SPC. Инструменты анализа возможностей процессов.

АУДИТОРИЯ



Для руководителей и специалистов предприятий – производителей автокомпонентов.

Для аудиторов первой и второй стороны.

СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ И ВЕРИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на формирование понимания системы обучения и верификации производственного персонала и получение практических навыков при формировании требований к тренерам и наставникам, планировании и проведения обучения для различных уровней обучения, документирование информации по фактическим данным и дальнейшему проведению анализа на основании статистических данных.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования к обучению производственного персонала.

Виды обучения.

Разработка программ и учебных материалов.

Требования к тренерам и наставникам.

Обучение на рабочих местах.

Способы оценки компетентности.

Проведение периодической верификации персонала.

Матрица компетентности персонала.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов отдела персонала, производства, отдела качества, ОТК, БТК, мастеров, бригадиров.



16 часов



17 200

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ ПРОДУКТА, ПРОЦЕССА ПО 4М



16 часов



17 200

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на получение теоретических знаний и практических навыков по управлению изменениями продукта/процесса на стадии разработки продукта и подготовки производства и в серийном производстве, в целом на формирование у участников навыков работы в среде, где происходят внутренние и внешние изменения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Управление изменениями продукта/процесса. Требования к процессу по управлению изменениями IATF 16949:2016 и требований потребителя + требования ANPQR.

Пошаговая работа по управлению изменениями. Изменения по инициативе потребителя, поставщика, субпоставщика. Изменения продукта на стадии запуска проекта и в серии. Анализ рисков внедрения изменения и мониторинг выполнения изменения.

Место процедуры по управлению изменениями в деятельности предприятия. Порядок одобрения компонента после изменения (PPAP). Объем выполнения деятельности и пересмотр документов в зависимости от типа изменения. Применение спец. методов в процессе управления изменениями.

Проведение незапланированных/внеплановых изменений в производстве. Порядок мониторинга, анализ рисков, формирование плана действий и защитных мероприятий.

Внедрение методики по отслеживанию и оценка эффективности изменений вспомогательных продуктов и процессов.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей, специалистов конструкторско-технологической службы, лидеров проектов и службы качества.

СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПЕРСОНАЛОМ. ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ



Курс нацелен на получение практических навыков при планировании наблюдения за персоналом, составление чек-листов для наблюдения за персоналом, определения критериев оценки наблюдения, периодичности и внедрения последующих действий.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования потребителей.

Функции системы наблюдения за персоналом. Применимость системы наблюдения за персоналом.

Ответственность за проведение наблюдений за персоналом.

Последовательность проведения наблюдений за персоналом.

Планирование проведения наблюдений за персоналом.

Правила проведения наблюдений за персоналом.

Практическая работа.

Анализ результатов наблюдений за персоналом. Рекомендации по улучшению деятельности.

Критерии увеличения частоты проведения наблюдений за персоналом.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей производства, специалистов отдела персонала, специалистов отдела качества, мастеров, бригадиров.



16 часов



17 200

УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ И ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК



24 часа



25 800

СОДЕРЖАНИЕ



Курс нацелен на получение теоретических знаний и практических навыков при построении и развитии эффективной цепи поставок и процесса управления закупками.

Обзор инструментов, процессов и практик, применяемых автопроизводителями.

Данный блок направлен на отработку навыков у слушателей через реализацию практики на своих задачах.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Модуль 1. Управление закупками. Практики и процессы мировых автопроизводителей.

Метрики, основные принципы работы, стратегическое развитие пула поставщиков, обеспечение конкурентного преимущества, долгосрочной устойчивости;

Процесс подготовки и проработки RFQ, RFI, бенчмаркинг, контрактные условия, процесс выбора, анализ и сравнение предложений поставщиков;

Достижение эффективности в серийной жизни: постоянное улучшение, снижение себестоимости, организация работы с поставщиком в рамках исполнения контракта, анализ рисков.

Модуль 2. Управление качеством и развитие поставщиков

Требования по качеству, надежности и логистике для поставщиков основного производства Tier-N в автомобильной промышленности. Развертывание CSR-требований OEM на цепочку поставок.

Оценка качества и логистики поставщика. Критерии отбора и процедура выбора. Оценка риска поставщика.

Управление проектами и изменениями у поставщика

KPI серийных поставок (СМК, качество продукции, логистика, проект, изменения, решение проблем)

Процесс 8D у поставщика. Аудиты поставщиков

Процедура развития поставщика

Построение системы управления поставщиками в организации. Распределение ответственности и задач, внутренняя коммуникация, взаимодействие процессов при выстраивании управления поставщиками: как выстроить сквозной процесс закупок в компании.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов, участвующих в процессах закупок, логистики в цепи поставок, оценки и выбора поставщиков, управлении поставщиками, развитии поставщиков

УПРАВЛЕНИЕ ПОСТАВЩИКАМИ И ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

СОДЕРЖАНИЕ



Курс нацелен на получение теоретических знаний и практических навыков при построении и развитии процесса управления поставщиками продуктов, процессов, услуг.

Требования стандартов и потребителей по управлению поставщиками, распределению ответственности деятельности, проведению аудитов поставщиков на этапе выбора и серийной жизни, порядку выбора поставщиков, ведению проектной деятельности, работе с поставщиками в области развития и управлению несоответствующей продукцией, отработке несоответствий по методике 8D.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования по качеству, надежности и логистике для поставщиков основного производства Tier-N в автомобильной промышленности. Развертывание CSR-требований OEM на цепочку поставок.

Оценка качества и логистики поставщика. Критерии отбора и процедура выбора. Оценка риска поставщика.

Управление проектами и изменениями у поставщика

Меры оценки качества продукции от поставщиков

KPI серийных поставок (СМК, качество продукции, логистика, проект, изменения, решение проблем)

Процесс 8D у поставщика. Аудиты поставщиков

Процедура развития поставщика

Построение системы управления поставщиками в организации. Распределение ответственности и задач, внутренняя коммуникация, взаимодействие процессов при выстраивании управления поставщиками: как выстроить сквозной процесс закупок в компании.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов, участвующих в процессах закупок, логистики в цепи поставок, оценки и выбора поставщиков, управлении поставщиками, развитии поставщиков



16 часов



18 400



РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ. ISO 9001:2015



ISO 9001:2015. СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА. ТРЕБОВАНИЯ. РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ, ПОДДЕРЖАНИЕ И ПОСТОЯННОЕ УЛУЧШЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ



Обзор изменений в требованиях к системе менеджмента качества в соответствии с ISO 9001:2015. Рекомендации по переходу на новую версию стандарта. Анализ типичных ошибок при внедрении требований.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Определение и анализ контекста организации, заинтересованных сторон, их требований и ожиданий. Определение области применения СМК. Специфические требования потребителя.

Управление процессами СМК.

Ответственность, функции, полномочия в СМК ISO 9001:2015.

Постановка и развертывание целей в области качества на основе рисков и возможностей организации.

Процессы обеспечения ресурсами.

Компетентность и осведомлённость персонала. Управление документированной информацией.

Процессы жизненного цикла продуктов и услуг.

Управление поставщиками услуг, процессов, продуктов.

Мониторинг, измерение, анализ и оценка: удовлетворённость потребителей, система, процесс, продукция.

Анализ СМК со стороны высшего руководства.

Аудиты СМК. Виды аудитов.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов предприятий.



16 часов



18 400

ВНУТРЕННИЙ АУДИТ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ISO 9001:2015, ISO 19011:2018



16 часов



18 400

СОДЕРЖАНИЕ



Подробное изучение требований ISO 9001:2015, ISO 19011:2018 Анализ типичных ошибок при внедрении требований. Анализ содержания и формы внутреннего аудита. Практика применения. Работа с примерами организаций - участников тренинга.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требований к аудитам в ISO 9001:2015. Аудиты СМК. Виды аудитов.

Менеджмент программы аудита в соответствии с требованиями ISO 9001:2015 и рекомендациями ISO 19011:2018. Планирование аудитов. Ресурсы программы аудитов. Риски программы.

Требования к компетентности аудиторов. Система оценки компетентности аудиторов.

Аудит процессов СМК.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководства и специалистов без знаний и опыта проведения аудитов.

ТРЕБОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ISO 9001:2015. ВНУТРЕННИЙ АУДИТ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ISO 9001:2015, ISO 19011:2018

СОДЕРЖАНИЕ



Изучение требований стандарта ISO 9001:2015 к системе менеджмента качества, методов их успешной реализации. Рекомендации по переходу на новую версию стандарта. Изучение требований к внутренним аудитам ISO 9001:2015, ISO 19011:2018. Практика применения. Работа с примерами организаций - участников тренинга.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Определение и анализ контекста организации, заинтересованных сторон, их требований и ожиданий. Определение области применения СМК. Специфические требования потребителя.

Управление процессами СМК.

Ответственность, функции, полномочия в СМК ISO 9001:2015.

Постановка и развертывание целей в области качества на основе рисков и возможностей организации.

Процессы обеспечения ресурсами.

Компетентность и осведомлённость персонала. Управление документированной информацией.

Процессы жизненного цикла продуктов и услуг.

Управление поставщиками услуг, процессов, продуктов.

Мониторинг, измерение, анализ и оценка: удовлетворённость потребителей, система, процесс, продукция.

Анализ СМК со стороны высшего руководства.

Аудиты СМК. Виды аудитов.

Менеджмент программы аудита в соответствии с требованиями ISO 9001:2015 и рекомендациями ISO 19011:2018. Планирование аудитов. Ресурсы программы аудитов. Риски программы.

Требования к компетентности auditors. Система оценки компетентности auditors.

Аудит процессов СМК.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов компаний, внутренних auditors СМК.



24 часа



20 700

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, МОНИТОРИНГ, АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ СМК ОРГАНИЗАЦИИ. УПРАВЛЕНИЕ ПО ЦЕЛЯМ



16 часов



17 200

ОБЗОР КУРСА



46

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс о требованиях и подходах к построению системы стратегического и среднесрочного планирования в организации, а также, формирование базы знаний и практических навыков стратегического планирования для предприятий автомобильной промышленности.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Стратегический менеджмент: цели, задачи, назначение. Уровни планирования

Стратегическое планирование. Оценка влияния факторов на достижение стратегических целей. Планы развития.

Среднесрочное планирование. Развертывание стратегии и целей на процессы компании.

Правила постановки целей.

Реализация цикла Деминга и концепции Кайдзен.

Мониторинг показателей. Управление по целям.

Система совещаний по качеству.

Анализ СМК руководством компании.

Постоянное улучшение. Концепция Кайдзен.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для высшего и среднего менеджмента компании.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ И ВОЗМОЖНОСТЯМИ

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на приобретение основных знаний построения системы достижения стратегических задач на предприятии на базе проведения анализа рисков, а также ознакомление с различными подходами к оценке рисков и возможностей с учетом требований автомобильной промышленности.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Цели и задачи управления рисками и возможностями в Организации. Понятие и основные этапы риск-менеджмента. Введение в риск-менеджмент.

Понятие контекста организации. Формирование контекста и структурирование требований заинтересованных сторон для реализации стратегии. Определение источников происхождения риска и возможностей.

Алгоритм и процедура анализа и оценки рисков и возможностей.

Методы идентификации и работы с рисками/ возможностями: групповая работа, мозговой штурм, блок-схема, анализ среды, SWOT-анализ и пр.

Понятие риска и возможности, как сочетания последствия и вероятности возникновения события. Определение последствий от негативного влияния рисков и методы анализа рисков и определения возможностей.

Методы оценки риска. Матрица последствий – вероятностей проявления рисков.

Уровни оценки рисков в Организации. Идентификация рисков и возможностей. Применение ранговой системы оценки рисков и возможностей.

Мониторинг изменений факторов и проявления негативного влияния рисков и возможностей.

Понятие приемлемого уровня риска. Меры по снижению негативного влияния рисков и реализации возможностей. Определение границы риска.

Прослеживаемость действий в отношении рисков и возможностей. Оценка результативности мер.

Влияние результатов оценки рисков и возможностей на деятельность организации.

План внедрения риск-ориентированного подхода в Организации.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для высшего и среднего менеджмента компании.



16 часов



17 200

ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ



24 часа



20 700

СОДЕРЖАНИЕ



Обзор методов управления проектами.

Курс рекомендуется для компаний, которые занимаются производством не только автомобильных компонентов или для непромышленных проектов. Для проектов разработки и подготовки производства автокомпонентов применяется методика APQP или аналог.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Стандарты управления проектной деятельностью.

Требования к проекту и к плану по его ведению.

Этапы внедрения проекта.

Анализ требований потребителей. Определение целей. Критерии успешности.

Анализ рисков проекта.

Команда проекта. Распределение обязанностей по выполнению рабочих заданий. Организация рабочей группы по проекту. Управление сотрудниками, работающими над проектом.

Последовательность выполнения заданий по проекту.

Обзор этапов жизненного цикла проекта.

Поддержание графика работ по проекту. Мониторинг и реагирование на отклонения.

Взаимодействие с потребителями, поставщиками и другими партнерами в рамках реализации проекта.

Валидация и верификация проекта.

Завершение проекта и оценка его результативности и эффективности.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для высшего и среднего менеджмента компании, руководителей и специалистов конструкторско-технологической службы, лидеров проектов и службы качества, лидеров проектов и других участников проектной деятельности.

КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс по корпоративной социальной ответственности (КСО), требованиям к управлению корпоративной социальной ответственностью на основе международных рекомендаций ISO 26000 и Целей в области устойчивого развития компаний (Sustainable Development Goals – SDGs, ЦУП), разработанных в 2015 году Генеральной ассамблеей ООН в качестве «плана достижения лучшего и более устойчивого будущего для всех». Системы оценки системы управления корпоративной социальной ответственностью. Обзор системы оценки EcoVadis.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Понятие и принципы КСО. Управление и ответственность.

Типология КСО.

КСО, как фактор устойчивого развития и источник конкурентных преимуществ. Цели в области устойчивого развития.

Системы КСО.

Виды и системы оценки КСО.

EcoVadis. Обзор по темам оценки EcoVadis.

Оценка эффективности КСО.

Практические аспекты внедрения и оценки КСО.

Документационное сопровождение КСО.

АУДИТОРИЯ



Для руководителей и специалистов предприятий.



16 часов



18 400



РАЗДЕЛ 4. РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ, УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ И СОКРАЩЕНИЕ ПОТЕРЬ



ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ. РАЗРАБОТКА И РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс по инструментам развития производственных систем («Точно в срок», VSM, Канбан, 5S, стандартизация работ, «TPM», «SMED», «KAIZEN»).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



История развития Бережливого производства.

Основные концепции и инструменты Бережливого производства и их взаимосвязь. Понятия ценности и потерь.

VSM – Картирование потока создания ценности.

Всеобщее управление оборудованием (TPM). Основы TPM. Общие понятия эффективности оборудования (OEE). Быстрая переналадка SMED.

Кайдзен и постоянное улучшение. Вовлечение персонала в процесс улучшений. Визуальное управление на предприятии.

Опыт предприятий по внедрению Бережливого производства, пошаговая работа по внедрению Бережливого производства на предприятии.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей всех уровней, специалистов служб качества, закупок, продаж, логистики, производственного, конструкторско-технологического и ремонтно-технического персонала.



24 часа



19 800

ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ



24 часа



20 700

СОДЕРЖАНИЕ



Курс предназначен для изучения инструментов бережливого производства по оптимизации потока создания ценности и внедрения инструментов в производственную систему организации. Программа включает в себя практическую реализацию инструментов на практике: деловая игра, разбор примеров и практические упражнения на процессах слушателей.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Понятие потока создания ценности. Виды потоков. Показатели потока.

Выталкивающая и вытягивающая системы производства.

Алгоритм анализа и улучшения потока создания ценности.

Инструменты анализа и оптимизации потока создания ценности

Анализ текущего состояния потока создания ценности.

Картирование потока создания ценности (VSM).

Правила и способы картирования потока. Методы сбора и анализа информации о протекании потока. Расчёт показателей потока создания ценности

Выявление и анализ непроизводительных потерь.

Планирование целевого состояния потока создания ценности.

Внедрение инструментов оптимизации потока создания ценности:

- Организация вытягивающего производства. Система канбан
- Поток единичных изделий
- Организация производственных ячеек
- Выпрямление потоков создания ценности
- Выравнивание производства
- Гибкая загрузка
- Управление запасами

Подход к управлению проектов по улучшению. Система предложений по улучшению (кайдзен). Внедрение мероприятий по улучшению.

Мониторинг и оценка результатов улучшения потока.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и сотрудников компаний, участвующих в деятельности по улучшению потоков создания ценности и внедрению инструментов и методов бережливого производства.

СИСТЕМА ВСЕОБЩЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (ТРМ). ОБЩАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (ОЕЕ). СИСТЕМА БЫСТРОЙ ПЕРЕНАЛАДКИ ОБОРУДОВАНИЯ (SMED)

СОДЕРЖАНИЕ



Курс нацелен на получение основных знаний о системе бережливого производства с точки зрения организации эффективной и безопасной работы оборудования.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Система всеобщего обслуживания оборудования (ТРМ). Общая эффективность использования оборудования (ОЕЕ). Приемка и валидация оборудования и технологической оснастки.

Фундамент ТРМ.

Обзор инструментов ТРМ. Основные показатели состояния оборудования. Общая эффективность использования оборудования ОЕЕ.

Мониторинг технического состояния оборудования.

Обзор 8-ми столпов (основных направлений) ТРМ.

Критические факторы успеха при внедрении ТРМ.

Система SMED. Практика внедрения.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей всех уровней, специалистов ремонтно-технических служб, службы качества, производственного персонала.



24 часа



20 700

СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА (5S)



16 часов



17 200

СОДЕРЖАНИЕ



Курс нацелен на получение теоретических и практических навыков по внедрению 5S на предприятии, изучению методов стандартизации рабочих мест, применение средств визуализации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Основные концепции Бережливого производства и место 5S в концепции «Стандартная работа».

Пошаговая работа по внедрению 5S на предприятии. Особенности внедрения 1S, 2S, 3S, 4S, 5S.

Стандарт рабочего места. Визуальное управление. Аудит по 5S. Чек листы по проведению аудита по 5S. Внедрение 5S в офисных подразделениях.

Системный подход к внедрению 5S на предприятии. Соппротивление персонала инновациям. Мотивация персонала. Культура. Вовлечение персонала в процесс внедрения 5S. Опыт предприятий по внедрению 5S.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей производства, специалистов отдела качества, мастеров, бригадиров, лидеров проекта 5S на производстве, конструкторских и технологических подразделений.

СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ В ПРОИЗВОДСТВЕ. ИНСТРУМЕНТ MONOZUKURI

СОДЕРЖАНИЕ



Способы оптимизации затрат на предприятии. Применение методологии MONOZUKURI. Основные составляющие и инструменты MONOZUKURI. Оптимизация материальных потоков на предприятии с целью сокращения объема оборотных средств. Анализ и оптимизация внешней и внутренней логистики. Управление запасами (материалов, готовой продукции и незавершенного производства). Инструменты и практика внедрения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Актуальность управления затратами на предприятии

Основные концепции Бережливого производства

Применение MONOZUKURI в процессах предприятия

Столпы MONOZUKURI

Инструменты Бережливого производства применяемы в MONOZUKURI

Определение эффективности

Взаимодействие с поставщиками

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов служб качества, закупок, продаж, логистики, производственного и конструкторско-технологического персонала.



16 часов



17 900



РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ



СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ISO 14001:2015

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на изучение требований стандарта ISO 14001:2015 к системе экологического менеджмента, методов их успешной реализации. Практика применения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Обзор международного стандарта ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»

Термины и определения в ISO 14001:2015. Среда организации. Процессы экологического менеджмента. Ответственность и полномочия.

Планирование и управление ресурсами системы экологического менеджмента. Экологическая политика.

Управление рисками и возможностями в системе экологического менеджмента. Методы идентификации и оценки экологических аспектов.

Управление документированной информацией СЭМ.

Готовность к аварийным ситуациям и реагирование.

Функционирование системы. Мониторинг и измерения. Корректирующие и предупреждающие действия.

Оценка результатов деятельности и улучшение системы экологического менеджмента

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей всех уровней и специалистов, участвующих в реализации требований системы экологического менеджмента.



24 часа



19 800

ПОДГОТОВКА ВНУТРЕННИХ АУДИТОРОВ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПО ПРАКТИКЕ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ISO 14001:2015, ISO 19011:2018



16 часов



16 500

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на изучение требований к внутренним аудитам ISO 14001:2015, ISO 19011:2018. Практика проведения внутренних аудитов. Работа с примерами организаций - участников курса.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Оценка результатов деятельности и улучшение системы экологического менеджмента.

Требований к аудитам в ISO 14001:2015.

Менеджмент программы аудита в соответствии с требованиями ISO 14001:2015 и рекомендациями ISO 19011:2018. Планирование аудитов СЭМ. Ресурсы программы аудитов. Риски программы.

Требования к компетентности аудиторов. Система оценки компетентности аудиторов.

Проведение аудитов СЭМ. Оценка результатов деятельности и улучшение системы экологического менеджмента.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей всех уровней и специалистов, участвующих в реализации требований системы экологического менеджмента, внутренних аудиторов СЭМ. Слушатели должны знать требования стандарта ISO 14001:2015.

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ISO 14001:2015. ВНУТРЕННИЙ АУДИТОР

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на изучение требований стандарта ISO 14001:2015 к системе экологического менеджмента, методов их успешной реализации. Подготовка внутренних аудиторов системы экологического менеджмента по практике проведения аудитов в соответствии с требованиями ISO 14001:2015 и рекомендациями ISO 19011:2018. Практика проведения внутренних аудитов. Работа с примерами организаций - участников тренинга.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Обзор международного стандарта ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»

Термины и определения в ISO 14001:2015. Среда организации. Процессы экологического менеджмента. Ответственность и полномочия.

Планирование и управление ресурсами системы экологического менеджмента. Экологическая политика.

Управление рисками и возможностями в системе экологического менеджмента. Методы идентификации и оценки экологических аспектов.

Управление документированной информацией СЭМ.

Готовность к аварийным ситуациям и реагирование.

Функционирование системы. Мониторинг и измерения. Корректирующие и предупреждающие действия.

Оценка результатов деятельности и улучшение системы экологического менеджмента.

Требований к аудитам в ISO 14001:2015.

Менеджмент программы аудита в соответствии с требованиями ISO 14001:2015 и рекомендациями ISO 19011:2018. Планирование аудитов СЭМ. Ресурсы программы аудитов. Риски программы.

Требования к компетентности аудиторов. Система оценки компетентности аудиторов.

Проведение аудитов СЭМ. Обзор международного стандарта ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей всех уровней и специалистов, участвующих в реализации требований системы экологического менеджмента, внутренних аудиторов.



32 часа



24 700



РАЗДЕЛ 6. МЕНЕДЖМЕНТ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ISO 45001:2018

СОДЕРЖАНИЕ



Изучение требований стандарта ISO 45001:2018 к системе менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, методов их успешной реализации. Практика применения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Цели, задачи, область применения, структура ISO 45001:2018. Термины и определения.

Определение и анализ контекста организации. Понимание потребностей и ожиданий работников и других заинтересованных сторон. Стратегия в контексте ISO 45001:2018. Политика и Цели в области СМ ОЗ и ОБТ

Система менеджмента ОЗ и ОБТ. Процессы и функции. Цикл PDCA, риск-ориентированное мышление, процессный подход.

Обязанности, ответственность и полномочия в организации. Консультации с работниками и их участие

Риск-менеджмент

Процессы обеспечения ресурсами. Управление компетентностью и осведомленностью. Коммуникация в СМ ОЗ и ОБТ.

Определение и внедрение в СМ ОЗ и ОБТ применимых правовых и других требований

Управление документированной информацией в СМ ОЗ и ОБТ

Планирование деятельности и управление ею. Устранение опасностей и снижение рисков в области ОЗ и ОБТ. Управление изменениями. Закупки, подрядчики. Аутсорсинг.

Подготовленность к авариям и реагирование на них

Мониторинг, измерения, анализ и оценка показателей деятельности. Внутренний аудит. Цели и виды аудита. Анализ СМ ОЗ и ОБТ со стороны руководства.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов, участвующих в реализации требований в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.



24 часа



20 000

ПОДГОТОВКА ВНУТРЕННИХ АУДИТОРОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ISO 45001:2018, ISO 19011:2018



16 часов



16 500

СОДЕРЖАНИЕ



Изучение требований к внутренним аудитам ISO 45001:2018 и рекомендациями ISO 19011:2018. Практика проведения внутренних аудитов. Работа с примерами организаций - участников тренинга.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Внутренний аудит системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда (СМ ОЗ и ОБТ). Цели и виды аудита. Цели и виды аудита.

Менеджмент программы аудита в соответствии с требованиями ISO 45001:2018 и рекомендациями ISO 19011:2018.

Цикл PDCA, риск-ориентированное мышление, процессный подход.

Планирование аудитов. Ресурсы программы аудитов. Риски программы.

Организация и проведение аудита.

Методы сбора свидетельств аудита.

Этика аудитора. Оценка свидетельств.

Аудит СМ ОЗ и ОБТ. Практическая работа.

Анализ результатов аудита

Инцидент, несоответствие и корректирующее действие.

Постоянное улучшение.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов, участвующих в реализации требований в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, внутренних аудиторов СМ ОЗ и ОБТ. Слушатели должны знать требования стандарта ISO 45001:2018

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ISO 45001:2018. ВНУТРЕННИЙ АУДИТОР

СОДЕРЖАНИЕ



Изучение требований стандарта ISO 45001:2018 к системе менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, методов их успешной реализации. Практика применения. Изучение требований к внутренним аудитам ISO 45001:2018 и рекомендациями ISO 19011:2018. Практика проведения внутренних аудитов. Корпоративный тренинг по запросу. Подробная программа определяется индивидуально для предприятия.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Цели, задачи, область применения, структура ISO 45001:2018. Термины и определения.

Определение и анализ контекста организации. Понимание потребностей и ожиданий работников и других заинтересованных сторон. Стратегия в контексте ISO 45001:2018. Политика и Цели в области СМ ОЗ и ОБТ

Система менеджмента ОЗ и ОБТ. Процессы и функции. Цикл PDCA, риск-ориентированное мышление, процессный подход.

Обязанности, ответственность и полномочия в организации. Консультации с работниками и их участие

Риск-менеджмент.

Процессы обеспечения ресурсами. Управление компетентностью и осведомленностью. Коммуникация в СМ ОЗ и ОБТ.

Определение и внедрение в СМ ОЗ и ОБТ применимых правовых и других требований

Управление документированной информацией в СМ ОЗ и ОБТ

Планирование деятельности и управление ею. Устранение опасностей и снижение рисков в области ОЗ и ОБТ. Управление изменениями. Закупки, подрядчики. Аутсорсинг.

Подготовленность к авариям и реагирование на них

Мониторинг, измерения, анализ и оценка показателей деятельности. Анализ СМ ОЗ и ОБТ со стороны руководства. Инцидент, несоответствие и корректирующее действие. Постоянное улучшение.

Внутренний аудит. Цели и виды аудита. Менеджмент программы аудита в соответствии с требованиями ISO 45001:2018 и рекомендациями ISO 19011:2018. Планирование аудитов. Ресурсы программы аудитов. Риски программы.

Организация и проведение аудита. Методы сбора свидетельств аудита. Этика аудитора. Оценка свидетельств. Аудит СМ ОЗ и ОБТ. Цели, задачи, область применения, структура ISO 45001:2018. Термины и определения.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов, участвующих в реализации требований в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, внутренних аудиторов СМ ОЗ и ОБТ



32 часа



24 700



РАЗДЕЛ 7. УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРЕНИНГИ

Тренинги по узкоспециализированным темам этого раздела проводятся по запросу заказчиков. Содержание и длительность программ может быть изменена под ваши индивидуальные задачи.

Данные темы рекомендуются для корпоративных тренингов.



ТРЕБОВАНИЯ FORMEL Q

СОДЕРЖАНИЕ



Курс предназначен для понимания слушателями структуры требований Formel Q. Formel Q как специфические требования Volkswagen AG для поставщиков всей цепи поставок. Разбор требований и рекомендаций.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Обзор и состав Formel Q.

Formel Q – Konkret.

Formel Q – Neuteile integral.

Formel Q – Fähigkeit. Formel Q -Fähigkeit Приложение.

Самоаудит D/TDL (аудит процесса и аудит продукта).

Дополнительные требования VW к аудиту процесса.

Technische Revision Lieferant (TRL).

Практические задания и рекомендации.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для специалистов и руководителей предприятий – производителей автомобильных компонентов.



24 часа

ТРЕБОВАНИЯ VDA 6.3.



32 часа

СОДЕРЖАНИЕ



Курс предназначен для изучения и понимания требований VDA 6.3 специалистами производственных предприятий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Задачи аудитов процессов в системе качества (ISO 9001 и IATF 16949).

Обзор VDA 6.3.

Методы проведения аудита с ориентацией на процессный подход. Диаграмма «Черепашка».

Планирование, организация и проведение аудита по VDA 6.3. Процесс аудита от начала до завершения.

Требования к компетентности аудиторов по VDA 6.3. Кодекс поведения аудитора.

Структура вопросника по VDA 6.3. Элементы опросника (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7).

Система оценки аудита процесса VDA 6.3.

P2 Менеджмент проекта.

P3 Планирование разработки продукта и процесса.

P4 Реализация разработки продукта и процесса.

P5 Менеджмент поставщиков.

P6 Анализ процесса «Производство».

P7 Обслуживание потребителя/Удовлетворенность потребителя/Сервис.

Правила определения рейтинга по результатам аудита процесса VDA 6.3.

P1 Анализ потенциала.

Практические работы.

АУДИТОРИЯ



Для слушателей, которые планируют проводить внутренние аудиты процессов по VDA 6.3, необходимо подтвердить компетенции (документы о пройденном обучении):

1. По специальным методам автомобильной промышленности Core Tools в любом учебном центре: APQP, PPAP, FMEA, MSA, SPC.

2. Аудиты с учетом требований IATF 16949:2016 и ISO 19011:2018.

Для слушателей, которые не планируют проводить внутренние аудиты процессов по VDA 6.3, достаточно знать требования IATF 16949:2016, основы процесса аудита и методики Core Tools.

АУДИТ ПРОДУКТА VDA 6.5.

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на получение основных знаний и практических подходов к аудиту продукта на основе руководства VDA 6.5, в том числе как со стороны потребителей, так и со стороны внутренних заинтересованных сторон предприятия (руководство, маркетинг, проектная служба).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Аудит продукта. Обзор подхода VDA 6.5.

Требования к компетентности аудиторов продукта.

Планирование аудитов продукта, определение объема, целей, критериев и ограничений.

Планирование и подготовка аудита.

Проверяемые показатели и спецификации.

Методы и средства проверки.

Проведение аудита, алгоритм действий.

Оценка результатов аудита, оформление отчетной документации.

Правила отбора, идентификации и возврата образцов.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей, специалистов конструкторско-технологической службы, лидеров проектов и службы качества, аудиторов первой и второй стороны.



8 часов

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ. РАЗВЕРТЫВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК. АНАЛИЗ РИСКОВ ОТКАЗА КОНСТРУКЦИИ (DFMEA). УПРАВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПРОДУКТА



24 часа

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на изучение инструментов для определения функций и требований конструкции, на выявление и оценивание рисков отказов конструкции, и выработку решений для снижения рисков отказов. Развертывание характеристик продукта.

Виды, описание, алгоритм, правила проведения. Оценка технологичности концепции изделия на основе DFMEA в соответствии с рекомендациями руководства AIAG VDA FMEA 2009г. Design Review. Управление специальными и ключевыми характеристиками.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Назначение и проведение структурного, функционального анализа конструкции.

Разработка конструкции с применением методик проектирования.

Этапы проведения DFMEA.

Design Review - анализ конструкции, проведение совещаний и мониторинг разработки/развития конструкции и согласование с потребителем.

Связь между записями по качеству и DFMEA, PFMEA. Связь PFMEA, 8D, системы внутренних и внешних аудитов на предприятии, планов управления и рабочих инструкций. База накопленного опыта.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов конструкторско-технологической службы и службы качества, ориентирован на конструкторов с большим ориентиром на практическую отработку анализа.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И НАДЕЖНОСТЬЮ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОДУКТА И ПРОЦЕССА

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на изучение применения инструментов разработки и внедрения на производство новой/модифицированной продукции в соответствии с требованиями стандарта IATF 16949.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования IATF 16949:2016 к управлению качеством и надежностью.

Планирование перспективной продукции APQP/ANPQP.

Базовые термины и определения надежности. Применимые законы, регламенты, стандарты, формирование перечня требований и установки целей по качеству и надежности для продукта.

Основы методологии QFD (Quality Function Deployment).

Основные положения методики FMEA. Виды FMEA. Анализ дерева неисправностей FTA.

Статистические методы в управлении качеством технологических процессов (SPC).

Основы японской методологии робастного проектирования продуктов и процессов (методы Тагути).

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей, специалистов конструкторско-технологической службы и службы качества.



8 часов

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЛЯ «ШЕСТЬ СИГМ» (DESIGN FOR SIX SIGMA-DFSS). ОПРЕДЕЛЕНИЕ. ИЗМЕРЕНИЕ. АНАЛИЗ. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ. КОНТРОЛЬ (DMAIC)



24 часа

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на улучшение практических навыков по применению инструментов согласно методике проектирования для «Шесть сигм», включая работу по моделям внедрения «Шесть сигм» и проектированию DMAIC, DMADV, SIPOC.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



История развития «Шесть сигм». Задачи и преимущества методики «Шесть сигм». Модели внедрения «Шесть сигм». Статистическое мышление и этапы его развития. Требования современных потребителей.

Правило десятикратных затрат. Два подхода к качеству. Простые статистические методы (7 простых и 7 новых статистических методов) Практика по простым статистическим методам.

Вариабельность процессов. Источники вариабельности. Особые и обычные причины изменчивости. Критерии оценки изменчивости. Индексы Cp, Cpk, Pp, Ppk их расчёт и связь с PPM. Законы распределения. Закон нормального распределения. Защита от ошибок. Контрольные карты по количественному и альтернативному признаку. Практика по контрольным картам.

Система поясов в «Шесть сигм». Требования к поясам. Лидерство руководства. Обучение персонала. Вовлечение персонала в процесс улучшений.

Цикл DMAIC (определять, измерять, анализировать, улучшать, контролировать). Цикл DMADV (определять, измерять, анализировать, проектировать, проверять). SIPOC (поставщики, входы, проект, выходы, потребители - средство описания процесса).

Инструменты проектирования для «Шесть сигм». Понятие «Качества», двойственность качества. Проблемы предприятий при определении требований к продукции. Процесс маркетинга. Цель методики QFD, преимущества, которые она даёт. Связь методики QFD с разделами ISO 9001 и этапами APQP. Пошаговая работа при проведении QFD.

Цели, задачи и история развития методики FMEA. Область применения. Виды FMEA. Порядок проведения FMEA. Этапы и шаги FMEA. Командный подход и метод «мозгового штурма», требования по командной работе.

Функциональный анализ. Особенности пошаговой работы при проведении DFMEA (практика) и PFMEA (практика).

Инструменты проектирования для «Шесть сигм». Проектирование для сборки DFA. Проектирование для изготовления DFM. Проектирование для изготовления и сборки DFMA. DFA, DFM, DFMA - задачи, особенности внедрения, пошаговая работа.

Этапы DMADV. Входы, выходы и задачи этапов DMADV. Синергия внедрения методики «Шесть сигм» и Бережливого производства. Обзор методов по планированию промышленных экспериментов DOE.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей, специалистов конструкторско-технологической службы и службы качества.

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ПОСТАВЩИКА И ПРЕДПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ АУДИТЫ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ОДОБРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА, КОНТРОЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО НАРАЩИВАНИЮ МОЩНОСТЕЙ (PPA)

СОДЕРЖАНИЕ



Курс нацелен на получение основных знаний о требованиях потребителей к проведению предпроизводственного аудита для повышения надежности производственных процессов на этапе до серийного производства.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



PPA. Теория, задачи и цели аудита. Требования к квалификации.

Общий алгоритм проведения. Планирование в рамках проекта, подготовка к аудиту, проведение и последующие действия.

Внутренний и внешний PPA. Подготовка, регламент, правила по оценке.

Практическая работа по PPA.

Оценка документации. Анализ взаимосвязи ПУ/PFMEA/SPC.

Деятельность на этапе наращивания мощностей.

Вопросник в соответствии с формой потребителя и/или PPAR. Требования к системе и ожидания потребителей.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей, специалистов конструкторско-технологической службы, лидеров проектов, участников проектных команд и службы качества.



24 часа

АУДИТ ПРОДУКТА. ПОЛНОРАЗМЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРОДУКЦИИ



8 часов

СОДЕРЖАНИЕ



Курс, направленный на получение основных знаний о требованиях и подходах к аудиту продукта, как со стороны потребителей и с учетом стандартов, так и со стороны внутренних заинтересованных сторон предприятия (руководство, маркетинг, проектная служба).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Аудит продукта. Обзор требований стандартов и потребителей.

Требования к компетентности аудиторов продукта.

Планирование аудитов продукта, определение объема, целей, критериев и ограничений.

Планирование и подготовка аудита. Проведение аудита, алгоритм действий. Оценка результатов аудита, оформление отчетной документации.

Правила отбора, идентификации и возврата образцов.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей, специалистов конструкторско-технологической службы, лидеров проектов и службы качества.

ПРОЦЕДУРА ОДОБРЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА АВТОМОБИЛЬНОГО КОМПОНЕНТА (PPAP). ПЛАНИРОВАНИЕ И ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ ПОСТАВЩИКА

СОДЕРЖАНИЕ



Изучение требований стандарта «PPAP» и требований потребителей по работе с процедурой одобрения производства автомобильного компонента PPAP и планированию качества новой продукции на основе стандарта IATF 16949:2016, формирование компетенций в области формирования перечня испытаний, порядка проведения и согласования с потребителем в соответствии с требованиями стандарта PPAP и требований потребителей, формирование компетенций по применению процедуры одобрения PPAP и интеграции требований во внутренние стандарты предприятия.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Процедура одобрения производства автомобильного компонента (PPAP).

Порядок внедрения требований процедуры одобрения автокомпонента (PPAP) и интеграции деятельности в рамках процедуры APQP и требований потребителя.

Анализ стандартных требований, деятельности и отчетных документов при выполнении процедуры одобрения производства автомобильного компонента (PPAP).

Уровни предоставления PPAP.

Планирование и отчет о проведении испытаний поставщика. Обзор порядка планирования и отчета о проведении испытаний поставщика, оформления стандартного бланка и его заполнения.

Утверждение производства: Ручательство по представлению части (PSW).

Правила и проведение повторного одобрения автокомпонента.

* Полный разбор документации папки PPAP в тренинге 16 часов.

АУДИТОРИЯ



Для руководителей и специалистов предприятий.



8 часов

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОД ЗАДАННУЮ СТОИМОСТЬ (DTCO). ПАРАЛЛЕЛЬНО-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ



8 часов

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на изучение критериев для формирования стоимости продукта в рамках нового проекта или изменения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Управление проектом с заданной стоимостью.

Калькуляция стоимости продукта.

Технологии последовательно-параллельного проектирования, способы реализации, достоинства и недостатки данного метода.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов служб качества, закупок, продаж, логистики, производственного и конструкторско-технологического персонала.

ЦИФРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (DMU - DIGITAL MOCK-UP)

СОДЕРЖАНИЕ



Ознакомительный курс по основным элементам технологии применения цифрового моделирования при разработке новых изделий. Курс направлен на изучение взаимосвязи между организацией проекта, структурой проектной команды и методологии применения цифровой модели на разных стадиях разработки.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Общее описание задач, решаемых с применением технологии ЦМ.

Применение технологии цифрового макетирования в проекте.

Классификация элементов цифрового макета изделия, используемое программное обеспечение.

Организация сессий обзора цифрового макета. Документы, сопровождающие проведение сессий DMDR.

Изменения в орг. структуре/ функциях организации для внедрения технологии цифрового макетирования.

Дорожная карта внедрения технологии цифрового макетирования на предприятии. Рекомендации по оценке затрат, времени и ресурсов, необходимых для внедрения технологии цифрового макетирования.

Программное обеспечение системного анализа.

Программное обеспечение управления структурой цифрового макета.

Практические занятия. Программное обеспечение анализа производственных процессов.

Программное обеспечение исследования операции производства.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов конструкторско-технологической службы.



16 часов

АУДИТ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ



8 часов

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на получение основных знаний о требованиях и подходах к построению системы менеджмента качества в автомобильной промышленности, а также формирование базы знаний и практических навыков в реализации требований IATF 16949:2016 и требований потребителей – производителей автомобилей к системе аудитов процессов изготовления у производителей автомобильных компонентов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Назначение, цели, задачи аудитов процессов изготовления. Виды аудитов.
Компетентность аудиторов процессов изготовления.
Процедура аудита процесса изготовления.
Планирование аудитов процессов изготовления.
Подготовка к аудиту процессов изготовления. Разработка опросника.
Проведение аудита процесса изготовления. Практическая работа.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов конструкторско-технологической службы, качества, производства и других участников аудитов процессов.

УПРАВЛЕНИЕ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЯ И КОНТРОЛЬНЫМИ ОБРАЗЦАМИ

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс по выбору и анализу средств измерения, изучению требований к управлению средствами измерения и контрольными образцами, а также рассмотрение способов поддержания состояния контрольных образцов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования ISO 9001:2015, IATF 16940:2016 к измерениям.

Основные понятия, термины и определения.

Выбор и анализ средств измерений.

Способы организации учета средств измерений и контрольных образцов.

Проведение поверок, калибровок и аттестаций средств измерения.

Практические инструменты.

Поддержание правильного функционирования контрольных образцов.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов отдела качества, ОТК, БТК, метрологического отдела.



8 часов

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ ПРОДУКЦИИ



8 часов

СОДЕРЖАНИЕ



Курс дает основные сведения о системе идентификации и прослеживаемости продукции, как инструменте повышения эффективности рабочего процесса и выполнения специфических требований потребителя, в том числе с точки зрения требований международных стандартов ISO 9001 и IATF 16949.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования к идентификации и прослеживаемости продукции.

Способы идентификации.

Прослеживаемость продукции от приемки и входного контроля компонентов и материалов до передачи потребителю готовой продукции.

Практические примеры организации идентификации и прослеживаемости продукции на предприятиях.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей производства, отдела закупок, коммерческого отдела, специалистов технологического отдела, отдела качества.

ВНУТРЕННЯЯ ЛАБОРАТОРИЯ

СОДЕРЖАНИЕ



Курс направлен на приобретение основных знаний по созданию и управлению производственной лабораторией в организации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Внутренняя (производственная) лаборатория. Основные понятия.

Оценка состояния измерений в лаборатории как первый шаг к аккредитации.

Понятие аккредитации по ISO/IEC 17025. Типы аккредитации.

Требования к документации, персоналу и помещению.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов отдела качества, ОТК, БТК, метрологического отдела.



8 часов

ПОНИМАНИЕ, ПОСТРОЕНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ ПЛАНА МОНИТОРИНГА (PVIF)



8 часов

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс по применению инструментов планирования, организации и мониторинга деятельности по проектам, изменениям, модернизации, развития организации, управления планами по улучшению, направленных как на устранение несоответствий, так и на локальные или глобальные улучшения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Планирование в проектах, целеполагание, разработка правил мониторинга этапов.

Подходы к реализации задач устранения проблем и развития.

Выбор оптимального инструмента анализа в зависимости от уровня проблемы (8D, 5W, PDCA).

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов конструкторско-технологической службы, проектантов и службы качества.

ПРАКТИКА ПЛАНОВ ЭКСПЕРИМЕНТОВ (TEST, PEЧА)

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс по планированию и проведению экспериментов в рамках новых проектов или изменений продукта процесса. Рекомендации по регламентированию внутренних процедур проведения экспериментов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Понятие о планировании экспериментов. Преимущества внедрения методов по планированию экспериментов. Особенности применения различных методов по решению проблем и поиску оптимума, их преимущества и недостатки.

Проверка гипотез.

Простые методы по планированию экспериментов. Применение Статистических методов и математических критериев при планировании экспериментов.

Метод Восхождения по градиенту («Крутое восхождение»).

Симплексный метод.

Полный и дробный факторный эксперимент.

Планирование и проведение экспериментов в рамках новых проектов или изменений продукта и процесса. Рекомендации по регламентированию внутренних процедур проведения экспериментов.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов служб качества, закупок, продаж, логистики, производственного и конструкторско-технологического персонала.



8 часов

ЛОГИКА РАЗРАБОТКИ АВТОМОБИЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ (V3P)



8 часов

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс по применению подходов к оптимизации соотношения затрат на разработку и стоимости продукта на основе логики разработки проектов V3P.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Логика разработки проекта V3P/ V3P2.

Типологии проектов по V3P2. Логика развития проекта.

Оптимизация разработки (Framing Upstream Optimization & Development Industrialization).

График проекта.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов конструкторско-технологической службы, лидеров проектов, участников проектных команд и службы качества.

НАДЕЖНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ (SGPF) С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЙБУЛЛА

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс по применению метода распределения Вейбулла, в котором участники ознакомятся с критериями надежности, выбором способов оценки надежности, прогнозированием надежности и др.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Требования IATF 16949 по обеспечению безопасности и надежности.

Интеграция обеспечения надежности с типовым производственным.

Статистический анализ по методу Вейбулла.

Взаимосвязь анализа Вейбулла и других методов анализа (FMEA/FMECA, FTA, ETA).

Программные решения для анализа надежности.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей, специалистов конструкторско-технологической службы и службы качества.



16 часов

МАТРИЦА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА (MQA)



16 часов

СОДЕРЖАНИЕ



Обзорный курс по применению матрицы гарантии качества (MQA).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Цели и область применения матрицы гарантии качества (MQA).

Определение уровня гарантии качества.

Правила реализации матрицы гарантии качества (MQA).

Распределение ролей для успешного применения матрицы обеспечения качества.

Аспекты и принципы применения MQA. Детализация выполнения MQA.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов служб качества, закупок, продаж, логистики, производственного и конструкторско-технологического персонала.

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ И СИСТЕМА МОТИВАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ



Курс нацелен на получение основ построения системы управления персоналом и системы мотивации на предприятии, развитие навыка по постановке результативных целей, использование ситуационного руководства для формирования ответственности персонала, развитие умения мотивировать персонал и повышение навыков эффективной коммуникации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Понятие и элементы системы управления персоналом.
Современные системы управления персоналом.
Стандарты в области управления персоналом.
Оперативное управление персоналом.
Ситуационное управление персоналом и стили руководства.
Системная мотивация в управлении персоналом.

АУДИТОРИЯ



Курс предназначен для руководителей и специалистов службы по персоналу.



24 часа

ЛИЦЕНЗИЯ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Министерство образования и науки Самарской области
наименование лицензирующего органа

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 7470 от «31» марта 2020

на осуществление образовательной деятельности

Настоящая лицензия предоставлена **Ассоциации предприятий машиностроения «Кластер автомобильной промышленности» (АПМ «КЛАСТЕР АП»)**
организационно-правовая форма юридического лица
ассоциация (союз)

на право оказывать образовательные услуги по реализации образовательных программ по видам образования, по уровням образования, по профессиональным специальностям, направлениям подготовки (для профессионального образования), по видам дополнительного образования, указанным в приложении к настоящей лицензии.

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) **1166313123701**

Идентификационный номер налогоплательщика **6320015818**

Серия 63 Л 01 № 0003238

Место нахождения **Российская Федерация, Самарская область, город Тольятти, Южное шоссе, 165**
Субъект Российской Федерации Самарская область

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно до «...» г.

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения **приказа**
Министерства образования и науки Самарской области
(с указанием даты изданного документа)

от «31» марта 2020 г. № 60-л

Настоящая лицензия имеет приложение (приложения), являющееся ее неотъемлемой частью.

Министр образования и науки Самарской области **Акопьян Виктор Альбертович**
(подпись, имя, отчество уполномоченного лица)

М.П.

Приложение № 1 к лицензии на осуществление образовательной деятельности от «31» марта 2020 г. № 7470

Министерство образования и науки Самарской области
наименование лицензирующего органа

Ассоциация предприятий машиностроения «Кластер автомобильной промышленности» (АПМ «КЛАСТЕР АП»)
указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование) юридического лица или его филиала
ассоциация (союз)
организационно-правовая форма юридического лица

Российская Федерация, Самарская область, город Тольятти, Южное шоссе, 165
место нахождения юридического лица или его филиала

№ п/п	Дополнительное образование	
	Подвиды	Уровни
1.	Дополнительное профессиональное образование	

Распорядительный документ лицензирующего органа о предоставлении лицензии на осуществление образовательной деятельности: **Приказ**
(принят/распоряжен)

от «02» июня 2017 г. № 160-л

Распорядительный документ лицензирующего органа о переоформлении лицензии на осуществление образовательной деятельности: **Приказ**
(принят/распоряжен)

от «31» марта 2020 г. № 60-л

Министр образования и науки Самарской области **Акопьян Виктор Альбертович**
(подпись, имя, отчество уполномоченного лица)

М.П.

Серия 63 П 01 № 0005364

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



КЛАСТЕР
АВТОМОБИЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ



**КЛАСТЕР АВТОМОБИЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Самарская область, г. Тольятти
Южное шоссе, 165
Office@caisr.org
+7 (8482) 27-09-55
<https://caisr.org>

ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ

Руководитель центра
Надежда Козлова
Nadezhda.Kozlova@caisr.org

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Руководитель центра
Елена Баркина
Elena.barkina@caisr.org