

**РАЗВИТИЕ СМК НА
ОСНОВЕ
ПРИМЕНЕНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫХ
СТАНДАРТОВ**

БУЛАНОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО
МЕТОДОЛОГИИ СМ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПАО «АВТОДИЗЕЛЬ» (ЯМЗ)

ГОЛКИНА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА УПРАВЛЕНИЯ
КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ,
ЗАВЕДУЮЩАЯ КАФЕДРОЙ
ФГБОУ ВО «ЯГТУ»

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ И ОБЩИЕ ЗАДАЧИ

- ❑ При внедрении СМК (ИСМ) на предприятии начинается «бурная» деятельность по адаптации требований стандартов на системы менеджмента (ИСО серии 9000, 14000 и пр.) к реальным условиям функционирования предприятия, а также отражение этих требований во внутренней нормативной документации (порой не всегда удачно).
- ❑ Применение документов национальной системы стандартизации, как основы обеспечения качества, позволяет: значительно сократить время на разработку внутренней нормативной документации; повысить эффективность внутренних и внешних аудитов; снизить риск возникновения несоответствий.
- ❑ Необходимо повышать компетентность в области системного применения документов национальной системы стандартизации при разработке СМК на основе требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

- «То, что не является полностью стандартизованным, требует слишком большой смекалки, вдумчивости и сознательности и поэтому непригодно для экономического применения»

Торстейн Бунде Веблен,

*американский экономист,
социолог, публицист, футуролог*

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Начало истории государственного управления стандартизацией - учреждение при Совете труда и обороны Комитета по стандартизации

1925 г.

№ 184-ФЗ «О техническом регулировании», 27.12.2002 г.

Концепция развития национальной системы стандартизации РФ до 2010 г. (28.02.2006 г.)

2002-2006 г.

Концепция развития национальной системы стандартизации РФ на период до 2020 г. (24.09.2012 г.)
№ 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», 29.06.2015 г.

2012-2015 гг.

Программа национальной стандартизации на 2017 год

Настоящее время

ПЕРВЫЕ ДОКУМЕНТИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА

Наименование системы	Примечание
Система БИП (бездефектное изготовление продукции)	Началом системного подхода к управлению качеством продукции считают разработку и внедрение в 1955 году на Саратовском авиационном заводе системы бездефектного изготовления продукции (БИП) и сдачу ее ОТК и заказчикам с первого предъявления.
Система КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий)	Примером научного подхода к управлению качеством стала созданная в 1958 г. система КАНАРСПИ г. Горький (Нижний Новгород), машиностроение
Система НОРМ (научная организация работ по увеличению моторесурса)	Система НОРМ , разработанная на Ярославском моторном заводе в 1962 г., позволяла отслеживать качество в процессе эксплуатации
Система КС УКП (комплексная система управления качеством продукции)	В начале 70-х годов специалисты Госстандарта в сотрудничестве с организациями различных министерств и ведомств провели анализ, изучение и обобщение передового опыта предприятий в управлении качеством продукции. Результатом проведенных исследований стало создание единых принципов построения комплексной системы управления качеством продукции предприятия (КС УКП) на базе стандартов предприятия.

ЭВОЛЮЦИЯ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА



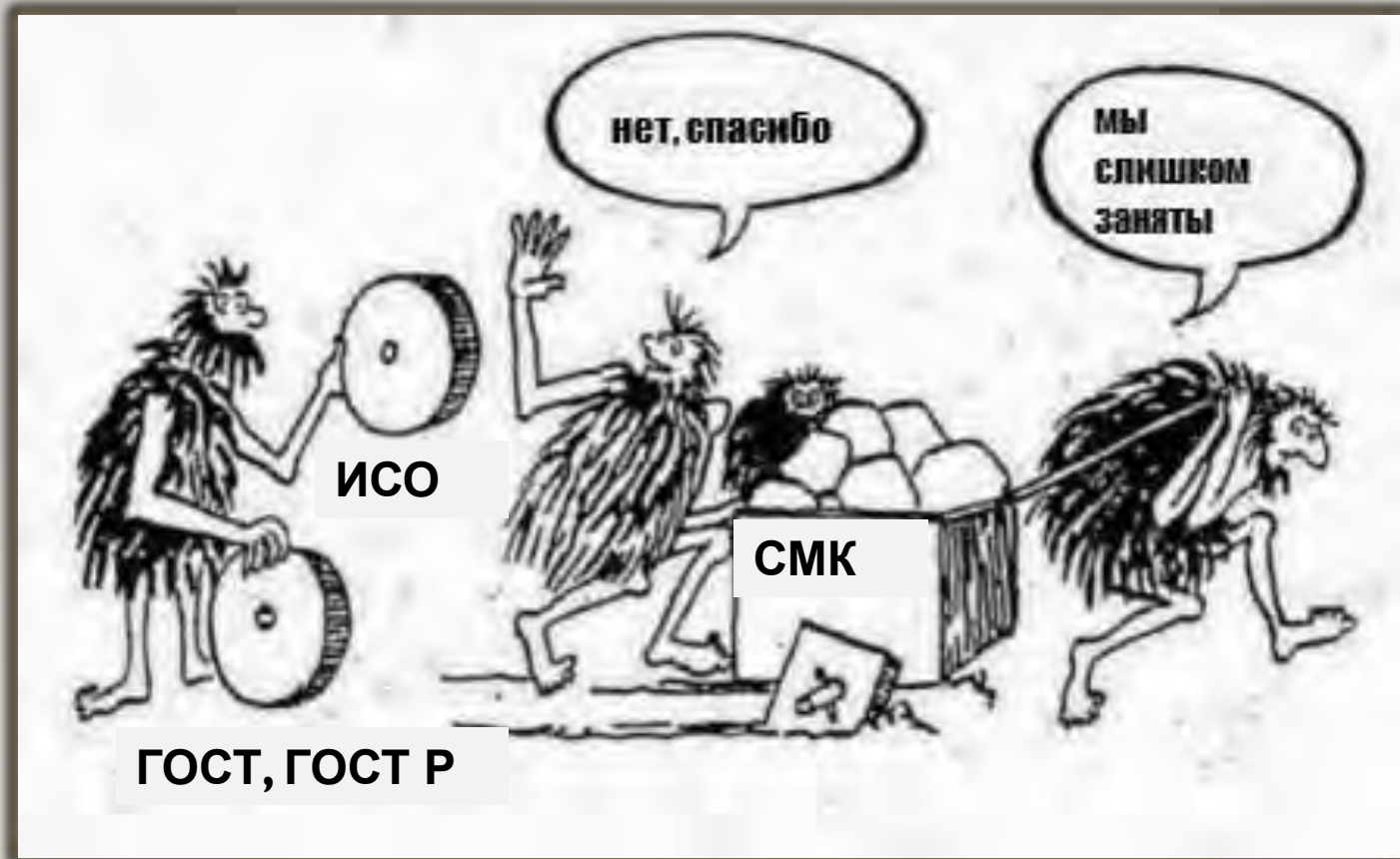
РАЗВИТИЕ СТАНДАРТОВ НА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА

- ❑ разработка отраслевых стандартов на системы менеджмента
- ❑ стандартизация требований к системам менеджмента по аспектам деятельности предприятий
- ❑ стандартизация требований на отдельные технологии (элементы) систем менеджмента
- ❑ стандартизация требований в области оценки соответствия систем менеджмента

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТОВ

- «Запаздывающие» темпы разработки стандартов
- непонимание руководством и специалистами предприятий роли и необходимости применения документов национальной системы стандартизации для совершенствования СМК и производственных процессов
- Недостаточная численность и компетентность служб стандартизации и управления качеством предприятий (в том числе в области внедрения стандартов организации)
- Отсутствие системного взаимодействия по подготовке инженерных кадров в области менеджмента качества

РЕАЛИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КАЧЕСТВУ

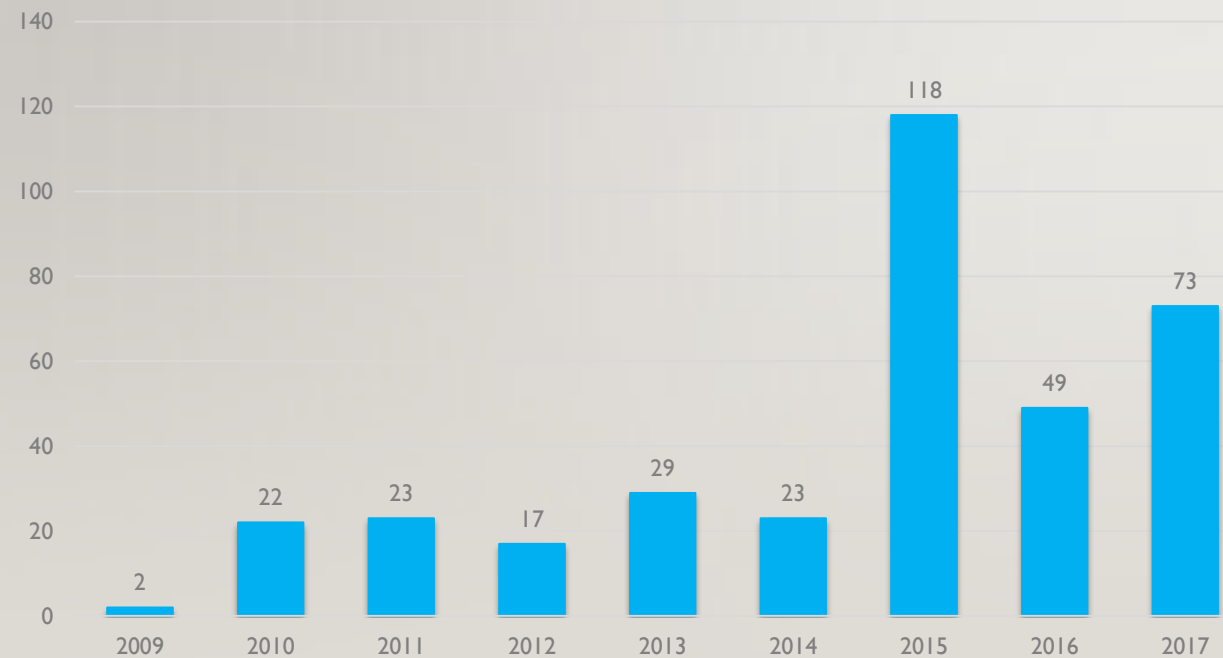


«О стандартах мы обычно не задумываемся, за исключением тех случаев, когда их отсутствие причиняет нам неудобства»

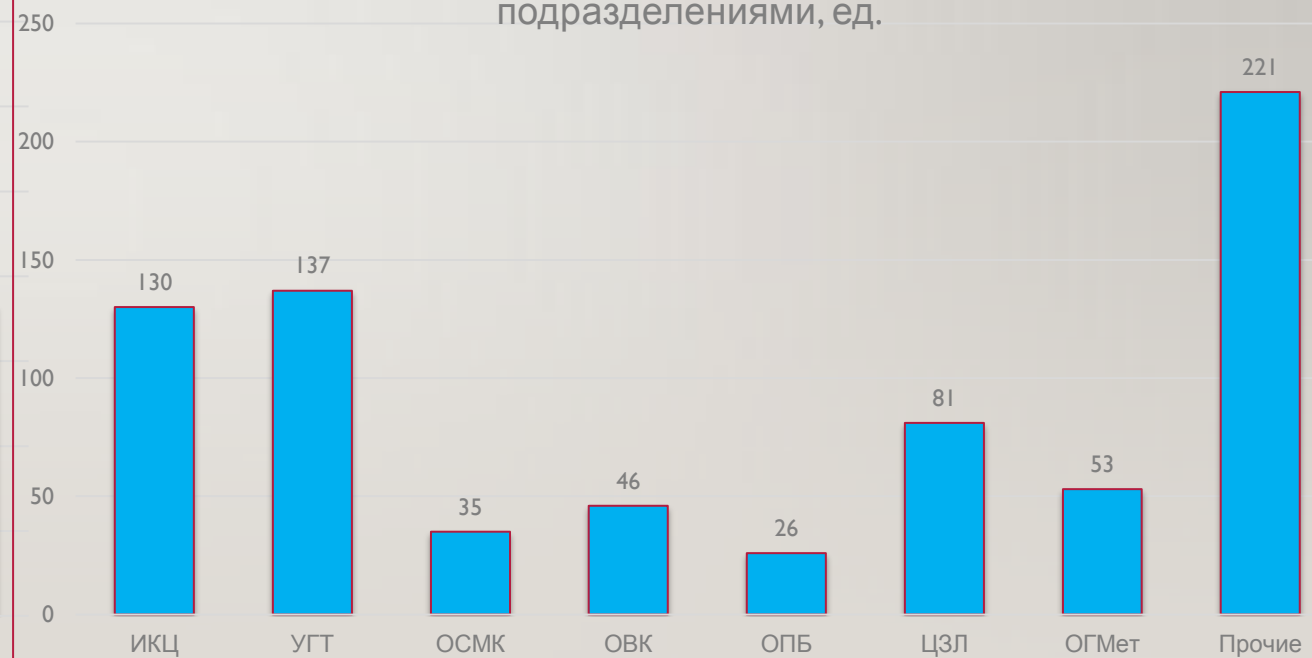
*Из обращения глав МЭК, ИСО и МСЭ
к Всемирному дню стандартизации,
1998 год.*

ПРИМЕНЕНИЕ СТАНДАРТОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Приобретение стандартов (ГОСТ, ГОСТ Р), ед.



Использование стандартов (ГОСТ, ГОСТ Р) подразделениями, ед.



НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (РАЗДЕЛ 0)

Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Наименование	Стандарты, раскрывающие требования
0	Введение	-
0.1	Общие положения	-
0.2	Принципы менеджмента качества	ГОСТ Р ИСО 9000-2015
0.3	Процессный подход	Р 50.1.028-2001 Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования
0.3.1	Общие положения	-
0.3.2	Цикл "Планируй–Делай–Проверяй–Действуй"	-
0.3.3	Риск-ориентированное мышление	Стандарты ИСО серии 31000 ГОСТ Р 51897-2011 Менеджмент риска. Термины и определения Прочие стандарты на менеджмент риска

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (РАЗДЕЛ 4)

Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Наименование	Стандарты, раскрывающие требования
4.1	Понимание организации и ее среды	ГОСТ Р ИСО 9000-2015
4.2	Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон	ГОСТ Р ИСО 9000-2015 ГОСТ Р ИСО 10001-2009 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Рекомендации по правилам поведения для организаций ГОСТ Р ИСО 10002-2007 Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителей. Руководство по управлению претензиями в организациях ГОСТ Р ИСО 10003-2009 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Рекомендации по урегулированию спорных вопросов вне организации
4.3	Определение области применения системы менеджмента качества	ГОСТ Р 55568-2013 Оценка соответствия. Порядок сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента
4.4.	Система менеджмента качества и ее процессы	ГОСТ Р ИСО 20121-2014 Системы менеджмента устойчивого развития. Требования и практическое руководство по менеджменту устойчивости событий

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (РАЗДЕЛ 5 «ЛИДЕРСТВО»)

Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Наименование	Стандарты, раскрывающие требования
5.1	Лидерство и приверженность	ГОСТ Р ИСО 10018-2014 Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности
5.1.1	Общие положения	-
5.1.2	Ориентация на потребителей	ГОСТ Р ИСО 10001-2009, ГОСТ Р ИСО 10002-2007, ГОСТ Р ИСО 10003-2009 Удовлетворенность потребителей
5.2	Политика	ГОСТ Р 54147-2010 Стратегический и инновационный менеджмент. Термины и определения ГОСТ Р ИСО 10005-2007 Менеджмент организации. Руководящие указания по планированию качества ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества
5.3	Функции, ответственность и полномочия в организации	ГОСТ Р ИСО 10018-2014 Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (РАЗДЕЛ 6 «ПЛАНИРОВАНИЕ»)

Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Наименование	Стандарты, раскрывающие требования
6.1	Действия в отношении рисков и возможностей	ГОСТ Р ИСО 31000-2010 Менеджмент риска. Принципы и руководство ГОСТ Р ИСО 31010-2011 Менеджмент риска. Методы оценки риска ГОСТ Р 51901.21-2012 Менеджмент риска. Реестр риска. Общие положения ГОСТ Р 51901.22-2012 Менеджмент риска. Реестр риска. Правила построения ГОСТ Р 51901.23-2012 Менеджмент риска. Реестр риска. Руководство по оценке риска опасных событий для включения в реестр риска Р 50.1.084 – 2012 Руководство по созданию реестра риска организации Р 50.1.068-2009 Менеджмент риска. Рекомендации по внедрению – часть 1 Р 50.1.069-2009 Менеджмент риска. Рекомендации по внедрению – часть 2 Р 50.1.070-2009 Менеджмент риска. Рекомендации по внедрению – часть 3
6.2	Цели в области качества и планирование их достижения	ГОСТ Р ИСО 10018-2014 Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности
6.3	Планирование изменений	Требования определяются организацией самостоятельно. На основе рассмотрения: Среды организации; Ожиданий заинтересованных сторон; Анализа рисков

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (РАЗДЕЛ 7 «СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ»)

Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Наименование	Стандарты, раскрывающие требования
7.1	Ресурсы	<p>Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» №102-ФЗ от 26.06.2008г</p> <p>РМГ 29 – 99 ГСИ. Метрология. Основные термины и определения</p> <p>ГОСТ Р ИСО /МЭК 17025 – 2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий</p> <p>ГОСТ Р 8.568-97 ГСИ. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения</p> <p>ГОСТ Р 8.563 – 96 ГСИ. Методики выполнения измерений</p> <p>ГОСТ Р 8.568 – 97 ГСИ. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения</p> <p>ГОСТ Р 51814.7 – 2005 Менеджмент качества при планировании, разработке и подготовке производства автомобильных компонентов</p> <p>ПР 50.2.006 – 94 ГСИ. Порядок проведения поверки средств измерений</p> <p>ПР 50.2.016 – 94 ГСИ. Требования к выполнению калибровочных работ</p> <p>ПР 50.2.002-94 ГСИ. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за выпуском, состоянием и применением средств измерений, аттестованными методиками выполнения измерений, эталонами и соблюдением метрологических правил и норм</p> <p>РМГ 29-13 ГСИ. Метрология. Основные термины и определения</p> <p>РД 37.012.029 «Отраслевые стандартные образцы и стандартные образцы предприятий состава веществ и материалов автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения. Порядок разработки, утверждения и применения»</p> <p>ГОСТ Р 53894-2016 Менеджмент знаний. Термины и определения</p> <p>ГОСТ Р 54875-2011 Менеджмент знаний. Руководство по устоявшейся практике внедрения системы менеджмента знаний</p> <p>Стандарт ISO 50001 (системы энергетического менеджмента)</p>

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (РАЗДЕЛ 7 «СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ»)

Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Наименование	Стандарты, раскрывающие требования
7.2	Компетентность	ГОСТ Р ИСО 10018-2014 Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности ГОСТ Р 52807-2007 Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов
7.3	Осведомленность	Требования определяются организацией самостоятельно. ГОСТ Р 54876-2011 Менеджмент знаний. Руководство по обеспечению взаимосвязи менеджмента знаний с культурой организации и другими организационными процессами
7.4	Обмен информацией	Стандарты ИСО серии 27000 Законодательство в области защиты персональных данных
7.5	Документированная информация	ГОСТ Р 56245-2014 Рекомендации по разработке стандартов системы менеджмента ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 30301-2014 Информация и документация. Системы менеджмента записей. Требования ГОСТ Р 55681-2013 Информация и документация. Анализ процессов работы с точки зрения управления документами ГОСТ Р 57551-2017 Информация и документация. Оценка рисков для документных процессов и систем Документированная информация ГОСТ 2.001-2013 Единая система конструкторской документации. Общие положения; ГОСТ 2.058-2016 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения реквизитной части электронных конструкторских документов; ГОСТ 3.1001-2011 ЕСТД. Общие положения; ГОСТ 3.1102-2011 ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. Общие положения.

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (РАЗДЕЛ 8 «ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА СТАДИЯХ ЖЦП»)

Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Наименование	Стандарты, раскрывающие требования
8.1	Планирование и управление деятельностью на стадиях жизненного цикла продукции и услуг	Технические регламенты Национальные стандарты, устанавливающие характеристики продукции (услуг) и связанных с ними процессов жизненного цикла Своды правил и прочие документы национальной системы стандартизации
8.2	Требования к продукции и услугам	Системы стандартов ЕСКД и ЕСТД, ЕСПД; СРПП (ГОСТ 15) Система разработки и постановки продукции на производство;
8.3	Проектирование и разработка продукции и услуг	ГОСТ Р 52380.1-2005 Руководство по экономике качества. Модель затрат на процесс – часть 1; ГОСТ Р 52380.2-2005 Руководство по экономике качества. Часть 2. Модель предупреждения, оценки и отказов

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (РАЗДЕЛ 8 «ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА СТАДИЯХ ЖЦП»)

Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Наименование	Стандарты, раскрывающие требования
8.4	Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками	ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля. ГОСТ Р ИСО 10393-2014 Отзыв потребительских товаров руководство для поставщиков ISO 28000:2007 Системы менеджмента безопасности цепи поставок.
8.5	Производство продукции и предоставление услуг	Технические регламенты Национальные стандарты, устанавливающие характеристики продукции (услуг) и связанных с ними процессов жизненного цикла Сводные правил и прочие документы национальной системы стандартизации Системы стандартов ЕСКД и ЕСТД, ЕСПД; СРПП (ГОСТ 15) Система разработки и постановки продукции на производство;
8.6	Выпуск продукции и услуг	ГОСТ Р 55525-2017 Складское оборудование. Стеллажи сборно-разборные. Общие технические условия
8.7	Управление несоответствующими результатами процессов	Требования определяются организацией самостоятельно. Стандарты на виды дефектов и методы контроля качества

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (РАЗДЕЛ 9 «ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»)

Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Наименование	Стандарты, раскрывающие требования
9.1	Мониторинг, измерение, анализ и оценка	ГОСТ Р 54732-2011 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководящие указания по мониторингу ГОСТ Р ИСО 10001-2009 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Рекомендации по правилам поведения для организаций ГОСТ Р ИСО 10002-2007 Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях
9.2	Внутренний аудит	ГОСТ Р ИСО 19011-2012 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента
9.3	Анализ со стороны руководства	ГОСТ Р 55268-2012 Системы менеджмента организаций. Рекомендации по проведению анализа ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (РАЗДЕЛ 10 «УЛУЧШЕНИЕ»)

Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Наименование	Стандарты, раскрывающие требования
10.1	Общие положения	ГОСТ Р ИСО 9004-2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества
10.2	Несоответствия и корректирующие действия	Требования определяются организацией самостоятельно.
10.3	Постоянное улучшение	ГОСТ Р 50779.100-2017 Статистические методы. Методология «Шесть сигм». Основные критерии бенчмаркинга в организации ГОСТ Р ИСО 13053-1-2015 Статистические методы. Количественные методы улучшения процессов «Шесть сигм». Часть 1. Методология DMAIC ГОСТ Р ИСО 17258-2015 Статистические методы. Количественные методы улучшения процессов «Шесть сигм». Бенчмаркинг ГОСТ Р ИСО 13053-2-2015 Статистические методы. Количественные методы улучшения процессов «Шесть сигм». Часть 2. Методы Инструменты FMEA, MSA, SPC, APQP, DMAIC.

РАЗВИТИЕ СМК ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С УНИВЕРСИТЕТОМ

Системный подход к применению документов национальной системы стандартизации при разработке и внедрении СМК (ИСМ)





- ПАО «Автодизель» (ЯМЗ)

- <http://www.ymzmotor.ru>

- Буланов Александр Николаевич

- +7(910)-662-63-75

- BulanovANi@gaz.ru

- ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»

- www.ystu.ru

- Голкина Виктория Александровна

- +7(915)-964-44-49

- golkinava@ystu.ru