

1. Качество продукции. Менеджмент качества.
2. Мера качества. Показатели качества продукции.
3. Международные стандарты ISO серии 9000. Основные требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 к системе менеджмента качества.
4. Структура стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (основные разделы и модель в соответствии с циклом PDCA).
5. Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе. (ГОСТ ISO 9001:2015).
6. Принципы менеджмента качества, определенные в стандарте ГОСТ ISO 9000:2015.
7. Процессный подход в системе менеджмента качества. Схематичное изображение элементов процесса в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015.
8. Документирование системы менеджмента качества. Структура и содержание основных видов документов.
9. Понятие технического регулирования, его цели и принципы.
10. Правовые основы технического регулирования в РФ. Основные положения Федерального закона № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
11. Понятие технического регламента, его назначение, содержание и юридический статус. Перечень действующих технических регламентов.
12. Организационно-функциональная структура системы технического регулирования. Объекты (*Минпромторг России, Росстандарт, научно-исследовательские организации, МТУ, ЦСМ*) и их функции.
13. Сущность стандартизации, ее цели, принципы и основные понятия (*стандартизация, стандарт, национальная система стандартизации и др.*). Роль стандартизации в системе технического регулирования.
14. Понятие стандарта, его назначение, содержание и юридический статус.
15. Основные научные методы стандартизации (*систематизация, классификация, унификация; типизация; модульное формирование техники, оптимизация*). Их сущность, основное назначение и преимущества применения для решения практических задач по стандартизации. Примеры.
16. Межотраслевые общетехнические и организационно-технические системы стандартов (*ЕСКД, ЕСТД, ГСИ, ССБТ, СРПП, ССПД и др.*). Их содержание и основное назначение.
17. Основные документы в области стандартизации, применяемые на территории РФ (*ГОСТ Р, ПНСТ, ОК, ПР и Р, СТО, ОК и СП*), их содержание и цель применения. Виды стандартов.
18. Порядок и правила разработки и утверждения национальных стандартов РФ.
19. Сущность подтверждения соответствия, его цели, принципы и основные понятия (*подтверждение соответствия, сертификация, декларирование, сертификат соответствия, декларация о соответствии и др.*). Роль сертификации в системе технического регулирования.
20. Формы подтверждения соответствия (*обязательная сертификация, декларирование соответствия, добровольная сертификация*). Объекты, цели и особенности проведения.
21. Форма и содержание сертификата соответствия.
22. Форма и содержание декларации о соответствии.
23. Знак обращения на рынке и знак соответствия. Изображение и правила применения.
24. Цели, принципы и порядок аккредитации органов по сертификации.
25. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».
26. Методы и принципы измерений.
27. Средства измерений, их виды и основные метрологические характеристики.
28. Виды измерений.
29. Общая структура измерительных приборов.
30. Погрешности измерений.
31. Выбор универсальных средств измерения.
32. Методика выполнения измерений.
33. Понятие о видах размеров, предельных отклонениях, допусках и посадках.
34. Основные параметры цилиндрической метрической резьбы, отклонения профиля резьбы и понятие приведенного среднего диаметра.

35. Гладкие цилиндрические калибры.
36. Шероховатость поверхности и ее параметры.
37. Размерные цепи. Основные понятия и методы расчета размерных цепей.
38. Отклонения формы и расположения поверхностей.
39. Диаграмма Парето. Этапы построения диаграммы Парето.
40. Гистограмма. Этапы построения гистограммы. Вычисление основных характеристик качества процесса по гистограмме. Типовые формы гистограмм.
41. Метод стратификации (группировки, расслаивания) статистических данных.
42. Причинно-следственная диаграмма Исикавы. Этапы построения причинно-следственной диаграммы.
43. Диаграмма разброса (рассеивания). Этапы построения диаграммы разброса (рассеивания).
44. Контрольные карты Шухарта. Этапы их построения и анализ.
45. Сравнение двух дисперсий.
46. Сравнение двух средних значений показателей качества.
47. Определение и оценка коэффициента корреляции.
48. Определение доверительных интервалов показателей качества.
49. Оценка однородности нескольких дисперсий.
50. Анализ затрат на качество в соответствии с моделью «Предупреждения, оценки и отказов»
51. Качество как экономическая категория и объект управления.