

## Вопросы для вступительного экзамена в магистратуру

1. Понятие о качестве и управлении качеством. Показатели качества промышленной продукции.
2. Комплексные показатели качества. Способы комплексирования показателей качества. Принцип среднего взвешенного.
3. Определение весомости единичных показателей качества. Краткая характеристика методов (стоимостной, экспертный, экспериментальный, вероятностный, комбинированный).
4. Определение весомости единичных показателей качества экспертным методом. Этапы метода.
5. Методы экспертной оценки весомости показателей качества.
6. Измерительные шкалы. Измерения по шкале порядка, интервалов, отношений.
7. Уровень качества объекта. Базовый образец.
8. Исторические фазы развития менеджмента качества.
9. Отечественный опыт управления качеством. Научные подходы к управлению качеством в СССР.
10. Постоянное улучшение в TQM. Кайзен и Кайрио
11. Философия и концепция TQM. Основоположники менеджмента качества.
12. Национальные премии по качеству (им. Деминга, Мальколма Болдриджа, Европейская премии по качеству).
13. «Бережливое производство»: основные понятия системы, виды потерь, инструментарий.
14. Методология «Шесть сигм» и DMAIC.
15. Методология качества Тагути. Функция потерь качества Тагути.
16. Инструменты контроля качества. Контрольный листок. Метод стратификации (группировки, расслаивания) статистических данных. Причинно-следственная диаграмма Исикавы.
17. Инструменты контроля качества. Диаграмма Парето. Этапы построения диаграммы Парето.
18. Инструменты контроля качества. Гистограмма. Этапы построения гистограммы. Вычисление основных характеристик качества процесса по гистограмме. Типовые формы гистограмм.
19. Инструменты контроля качества. Диаграмма разброса (рассеивания). Виды корреляции. Этапы построения диаграммы разброса (рассеивания).
20. Инструменты управления качеством (семь новых). Общий обзор.
21. Международные стандарты ISO серии 9000. Основные требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 к системе менеджмента качества.

22. Структура стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (основные разделы и модель в соответствии с циклом PDCA).
23. Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе. (ГОСТ ISO 9001:2015).
24. Принципы менеджмента качества, определенные в стандарте ГОСТ ISO 9000:2015.
25. Разработка политики и целей в области качества. Требования и основные элементы: миссия, видение, стратегия).
26. Риск-ориентированное мышление в системе менеджмента качества. Оценка риска в системе менеджмента качества.
27. Порядок сертификации систем менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р 55568-2013
28. Понятие процесса и процессного подхода к управлению. Процессный подход в ГОСТ Р ИСО 9001-2015.
29. Методологии, используемые для описания процессов (блок-схема, IDEF0, IDEF3, DFD, ARIS eEPC и др)
30. Что такое технический регламент, каково его содержание, цель и правила применения? Сколько технических регламентов принято в РФ? Раскройте содержание одного из них.
31. Что такое Росстандарт, и каковы функции этой организации в системе технического регулирования? Что является подведомственными и территориальными органами Росстандарта? Какая организация является представителем Росстандарта в Брянской области, и чем она занимается?
32. Укажите порядок разработки и утверждения технического регламента.
33. Укажите общие требования к структуре и содержанию технического регламента.
34. Кем и каким образом осуществляется государственный надзор за соблюдением требований технических регламентов.
35. Понятие плана выборочного контроля. Виды планов контроля.
36. Основные характеристики плана выборочного контроля (оперативная характеристика, средний объем контроля, среднее выходное качество).
37. Случайные (обычные) и неслучайные (специальные) причины изменчивости. Статистическое управление процессами (SPC).
38. Понятие контрольной карты. Виды контрольных карт. Общая структура контрольной карты.
39. Контрольные карты Шухарта по альтернативному признаку. Виды и особенности применения.
40. Контрольные карты Шухарта по количественному признаку. Сдвоенная

контрольная карта.

41. Оценка возможностей процесса. Показатели воспроизводимости и пригодности.
42. Понятие о государственном регулировании в области обеспечения единства измерений.
43. Виды и методы измерений.
44. Погрешности измерений.
45. Средства измерений и их метрологические характеристики.
46. Принципы и формы подтверждения соответствия.
47. Обязательная и добровольная сертификация.
48. Цели, принципы и порядок аккредитации органов по сертификации.
49. Классификация и анализ затрат на качество в соответствии с моделью «Предупреждения, оценки и отказов».
50. Качество как экономическая категория и объект управления.