

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.38 «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ»

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки
«Экономика предприятия»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очно-заочная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине включает зачёт. Форма проведения – тестирование, практические вопросы, теоретические вопросы.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой компетенции (или её части) | Вид, метод, форма оценочного мероприятия |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| Тема 1. Основы управления качеством | ОПК-1.2, ОПК-4.1 | Зачет |
| Тема 2. Системы качества | ОПК-1.2, ОПК-4.1 | Зачет |
| Тема 3. Квалиметрия | ОПК-1.2, ОПК-4.1 | Зачет |
| Тема 4. Развертывание функции качества | ОПК-1.2, ОПК-4.1 | Зачет |

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;

2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;

3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Описание критериев и шкалы оценивания промежуточной аттестации

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

| Шкала оценивания | Критерий |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 баллов (эталонный уровень) | уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100% |
| 4 балла (продвинутый уровень) | уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 75 до 84% |
| 3 балла (пороговый уровень) | уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 65 до 74% |
| 0 баллов | уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 64% |

б) описание критериев и шкалы оценивания практико-ориентированных заданий:

| Шкала оценивания | Критерий |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 баллов (эталонный уровень) | Студент в полном объеме ответил на вопрос, представил иллюстрацию на примере, дал глубокие пояснения, показал способности логично излагать материал, ответил на все дополнительные вопросы преподавателя |
| 3 балла | Студент в достаточном объеме ответил на вопрос, представил |

| Шкала оценивания | Критерий |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (продвинутый уровень) | иллюстрацию на примере, на наводящие комментарии реагировал адекватно, продолжая логику изложения, ответил на дополнительные вопросы преподавателя |
| 1 балла (пороговый уровень) | Студент ответил на вопрос частично, не представил иллюстрацию на примере, на наводящие вопросы не смог ответить, не ответил на дополнительные вопросы преподавателя |
| 0 баллов | Студент не ответил на вопрос |

в) описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

| Шкала оценивания | Критерий |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 баллов (эталонный уровень) | выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя |
| 3 балла (продвинутый уровень) | выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов |
| 1 балла (пороговый уровень) | выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя |
| 0 баллов | выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос |

На зачет выносятся тест, 2 практических вопросов и 1 теоретический вопрос. Студент может набрать максимум 20 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено» / «не зачтено».

| Шкала оценивания | Критерий | |
|-------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| зачтено | 8 – 20 баллов | Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра заданий (на практических работах и при самостоятельной работе) |
| Не зачтено | 0 – 7 баллов | Студент не выполнил всех предусмотренных в течение семестра текущих заданий (на практических работах и при самостоятельной работе) |

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация

| Коды компетенций | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 | Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач |
| ОПК-1.2 | Решает базовые практические задачи на основе интерпретации теоретических положений в сфере экономики |

а) типовые тестовые задания закрытого и открытого типа:

- Согласно принятым нормативно-правовым документам «совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности» - это _____ (качество)
- Философия программ обеспечения качества основывается на ...
 - выявлении нарушений законодательства;

- б) выявлении того, что искажает финансовую отчетность, снижает доходность;
- в) предотвращении проблемы прежде, чем она обнаружится;**
- г) выявлении несоответствий установленным нормативам.

ISO (ИСО) – это _____ (**Международная организация по стандартизации**)

4. Документированная деятельность, осуществляемая путем проверки и оценивания объективных свидетельств для подтверждения того, что применяемые элементы системы качества ей соответствуют, что она развивается и эффективно используется – это _____ (**аудит качества**)
5. Объективная оценка качества конкретных изделий одного поставщика, их эксплуатационных особенностей – это _____ поставщика (**аттестация**)
6. Показатель «уровень качества» считает качественной ту продукцию, которая соответствует:
 - а) стандарту;
 - б) техническим условиям;
 - в) условиям потребления;**
 - г) требованиям контроля.
7. В каком элементе норм ИСО 9001 описаны ответственности и полномочия персонала, занимающегося вопросами качества?
 - а) система качества;
 - б) контроль (проверка);
 - в) управление несоответствующей продукцией;
 - г) управление документацией;
 - д) ответственность руководства;**
 - е) ни в одном из перечисленных документов.
8. MIL - это ...
 - а) система, не связанная с вопросами качества;
 - б) стандарт японских предприятий;
 - в) американский стандарт для выполнения заказов армии США;**
 - г) английская аббревиатура японского названия всеобщего контроля качества;
 - д) правильного ответа нет.
9. Какие документы должен иметь по крайней мере (ведущий) аудитор, прежде чем он будет проводить аудит на предприятии?
 - а) контрольная инструкция;
 - б) руководство по качеству;
 - в) вопросник по проведению аудита;
 - г) контракт на проведение аудита;
 - д) меню близлежащего ресторана;
 - е) план по проведению аудита.**
10. Прежде чем продукт, который изготовлен по европейским нормам, будет передан в сферу обращения, должно быть проведено доказательство того, что данный продукт отвечает требованиям:
 - а) аттестации;
 - б) контракта;
 - в) стандартов ИСО;
 - г) директивы ЕС;
 - д) сертификата ЕС.**
11. Какова продолжительность ответственности за продукт в ЕС:
 - а) 7 лет после ввода продукта в сферу обращения;
 - б) 10 лет после ввода продукта в сферу обращения;
 - в) 3 года после обнаружения дефекта;
 - г) 2 года после обнаружения дефекта;
 - д) б или в;**
 - е) а или г.
12. Что означает знак CE ?
 - а) является знаком качества;
 - б) является маркетинговым знаком;
 - в) отменяет знак безопасности;
 - г) указывает на происхождение продукта;

д) присваивается продукту, отвечающему требованиям директивы ЕС;

е) означает соответствие стандартам ИСО.

13. Документ, выдаваемый третьей стороной и доказывающий, что данный продукт, процесс или услуга соответствуют стандарту или нормативному документу – это _____ (**сертификат соответствия**)

14. Система мероприятий, обеспечивающих экономичное производство товаров и услуг, качество которых соответствует требованиям потребителя - это:

а) система Тейлора;

б) система обеспечения качества;

в) система менеджмента, основанная на управлении качеством;

г) контроль качества;

д) правильного ответа нет.

15. Впервые обратил внимание на необходимость учета изменчивости процесса и оценил важность контроля:

а) Деминг;

б) Шухарт;

в) Тейлор;

г) Фейгенбаум;

д) Джуран.

16. Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, утверждается _____ (**Правительством РФ**)

б) типовые практико-ориентированные задания:

1. По методике обобщенной оценки качества Госстандарта России проверить соответствие качества электроламп нормативу. Средняя продолжительность горения электроламп определенной мощности, изготовленных предприятием, - 420 часов.

Нормативное значение ресурса электролампы - 450 часов. Коэффициент полезного действия имеет нормативное значение 20 лм/Вт, а фактический коэффициент - 19 лм/Вт.

Ответ:

$$K_{\text{св}} = \frac{420}{450} \cdot \frac{19}{20} = 0,887$$

. Сводный коэффициент качества равен 0,887 (уровень норматива – 1 или 100%). Таким образом, фактический уровень качества производимых электроламп на 11,3% ниже нормативного.

2. Имеются данные о результатах измерений концентрируемых параметров технологического процесса в течение рабочей смены. Исходные данные для расчета:

| Показатель | Номер замера | | | |
|-------------------|--------------|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Давление, кПа | 103 | 100 | 98 | 101 |
| Кислотность среды | 5,4 | 6,0 | 6,0 | 6,6 |

По технологическому регламенту нормативные значения составляют: давление – 100 кПа, кислотность – 6,0. Определить методом относительных линейных оценок сводный относительный показатель неустойчивости технологического процесса.

Ответ:

$K_{\text{н}} = 0,13 + 0 + 0,02 + 0,11 = 0,26$. Нестабильность технологического процесса характеризуется отклонением от регламента на 26 %. Расчетные данные:

| Номер замера | Давление | Кислотность | Сумма относительных отклонений |
|--------------|----------|-------------|--------------------------------|
| 1 | 0,03 | 0,1 | 0,13 |
| 2 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 0,02 | 0 | 0,01 |
| 4 | 0,01 | 0,1 | 0,11 |

3. Определить комплексный показатель качества - эксплуатационную надежность ($\bar{Q}_{\text{ЭН}}$) товара по сравнению с базовым образцом, если частные показатели качества исследуемого образца

(долговечность, безотказность, ремонтпригодность) по отношению к базовому образцу составили следующие значения:

| Частный показатель качества | Значение показателя качества (q_i) | Весовые коэффициенты показателей качества (w_i) | Частный показатель качества |
|-----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Долговечность | 0,9 | 0,3 | Долговечность |
| Безотказность | 0,7 | 0,4 | Безотказность |
| Ремонтпригодность | 1,0 | 0,3 | Ремонтпригодность |

Ответ. При оценке качества исследуемого образца используем способ образования

комплексных показателей по принципу среднего взвешенного ($\sum_{i=1}^n w_i = 1$):

$$\bar{Q}_{\text{ЭИ}} = \prod_{i=1}^n q_i^{w_i} = 0,9^{0,3} \times 0,7^{0,4} \times 1,0^{0,3} = 0,907$$

Уровень качества исследуемого товара по эксплуатационной надежности ниже базового образца на 9,3%.

Определим этот комплексный показатель и по другим формулам:

$$\bar{Q}_{\text{ЭИ}} = \sum_{i=1}^n q_i \times w_i = 0,9 \times 0,3 + 0,7 \times 0,4 + 1,0 \times 0,3 = 0,850;$$

$$\bar{Q}_{\text{ЭИ}} = \sum_{i=1}^n q_i^2 \times w_i = \sqrt{0,9^2 \times 0,3 + 0,7^2 \times 0,4 + 1,0^2 \times 0,3} = 0,859;$$

$$\bar{Q}_{\text{ЭИ}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{q_i}} = \frac{1}{\frac{0,3}{0,9} + \frac{0,4}{0,7} + \frac{0,3}{1,0}} = 0,830.$$

4. На заводе за отчетный период стоимость окончательного (неисправимого) брака - 43556 тыс. руб. Расходы по исправлению брака (исправимого) - 26454 тыс. руб. Стоимость окончательного брака по цене использования - 4360 тыс. руб. Взыскано с поставщиков по претензиям за поставку недоброкачественных материалов 2600 тыс. руб. Удержано за брак с виновников 2350 тыс. руб. Валовая продукция за тот же период по себестоимости - 1207600 тыс. руб. Определить абсолютные и относительные показатели размера брака и размера потерь от брака на заводе за отчетный период. Составить уравнения (формулы) для расчета потерь от брака:

Ответ .

Абсолютный размер = 43556 + 26454 = 70010 тыс. руб.

Абсолютные потери = 70010 – 4360 – 2600 – 2350 = 60700 тыс. руб.

Относительный размер брака = $\frac{70010}{1207600} \times 100\% = 5,8\%$

Относительные потери = $\frac{60700}{1207600} \times 100\% = 5,0\%$

5. Оценить, как изменился уровень унификации конструкций в отчетном году по сравнению с базисным (для расчета использовать коэффициент применяемости, %). Исходные данные для расчета:

| Показатель | Базисный год | Отчетный год |
|------------------------------|--------------|--------------|
| Общее число составных частей | 50 | 55 |
| Число оригинальных частей | 12 | 14 |

Ответ:

Результаты расчета

| Показатель | Базисный год | Отчетный год | Изменение, % |
|---------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Коэффициент применяемости | $\frac{50 \cdot 12}{50} = 76\%$ | $\frac{55 \cdot 14}{55} = 74,55\%$ | $\frac{74,55}{76} \times 100 = 98\%$ |

Вывод: насыщенность продукции унифицированными, и в том числе стандартными деталями, узлами и сборочными единицами в отчетном периоде снизилась на 2%.

| <i>Коды компетенций</i> | <i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций</i> |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4 | Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности |
| ОПК-4.1 | Выявляет и формирует возможные организационно-управленческие решения на основе анализа результатов проблемных ситуаций организации, разрабатывает и обосновывает их с учетом достижения финансово-экономической эффективности |

а) типовые тестовые задания закрытого и открытого типа:

1. Что такое петля качества?

- а) Любой документ о соответствии продукции требуемому качеству;
- б) Совокупность операций по управлению качеством;
- в) Программа мер в области качества;

г) Концептуальная модель взаимосвязанных видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях жизненного цикла товара

2. Временной интервал, начиная от изучения потребности в продукции и до ее утилизации - это _____ (**жизненный цикл продукции**)

3. Для эффективного обеспечения качественных поставок нужно:

- а) прямые и тесные взаимоотношения между потребителем и поставщиком;
- б) ужесточение требований к поставляемым материалам;
- в) тесные взаимоотношения с поставщиком и наличие у него системы качества;**
- г) наличие службы входного контроля материалов.**

При входном контроле материалов (отметить утверждение) поставщик _____ (**не несет**) ответственность за поставленную продукцию;

5. Система мероприятий, обеспечивающих экономичное производство товаров и услуг, качество которых соответствует требованиям потребителя - это:

- а) система Тейлора;
- б) система обеспечения качества;
- в) система менеджмента, основанная на управлении качеством;**
- г) контроль качества;
- д) правильного ответа нет.

Кто несет ответственность за реализацию и письменное изложение политики качества на предприятии - _____ (**руководство предприятия**)

7. Кто на предприятии определяет политику и цели по качеству?

- а) отдел качества;
- б) руководство;**
- в) конкуренты;
- г) заказчик;
- д) Правительство

8. Система качества - это .

- а) все планируемые и систематически осуществляемые виды деятельности, необходимые для создания достаточной уверенности в том, что объект будет выполнять требования к качеству;
- б) мероприятия, предпринимаемые повсюду в организации, с целью повышения эффективности и результативности деятельности и процессов для получения выгоды как для организации, так и для ее потребителей;**
- в) совокупность организационной структуры и методик, необходимых для осуществления общего руководства качеством;
- г) подход к руководству организацией, который устанавливает цели и требования к качеству, а также методы и виды деятельности оперативного характера, используемые для выполнения требований к качеству;
- д) правильного ответа нет.

9. Какой из нижеперечисленных документов входит в состав необходимых документов системы менеджмента качества предприятия:

- а) Финансовый план предприятия
- б) Бюджет предприятия**

в) Обязательные документированные процедуры

г) Устав предприятия

Для схематического изображения причинно-следственных связей при анализе влияния различных факторов на качество используют _____ (диаграмму К. Исикавы)

11. В чем основная цель обеспечения качества в организации, руководствующейся всеобщим менеджментом качества (TQM)?

- а) проверка и сортировка дефектных изделий;
- б) предотвращение отказов;
- в) перепроверка эффективности функционирования системы качества;
- г) **ответственность за качество на всех фазах и во всех отделах предприятия;**
- д) ни в одной из перечисленных целей.

12. Механизм управления качеством продукции?

- а) **представляет собой совокупность взаимосвязанных объектов и субъектов управления, используемых принципов, методов и функций управления на различных этапах жизненного цикла продукции и уровнях управления качеством.**
- б) обеспечивает эффективную реализацию основных функций управления качеством.

13. Что относится к материальным услугам?

- а) **ремонт и изготовление изделий;**
- б) медицинские услуги;
- в) жилищно-коммунальные услуги;
- г) услуги туризма;
- д) услуги образования;
- е) услуги транспорта.

14. Какое определение TQM является наиболее правильным и глубоким?

- а) метод управления качеством;
- б) современное концептуальное направление развития управления качеством;
- в) **система действий по удовлетворению потребителей в области качества на основе передовых достижений науки и техники, разрабатываемых и реализуемых при участии и во благо всего коллектива предприятия и общества.**

15. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку позволяет:

- а) Найти среднее отклонение контролируемого параметра
- б) **Разделить изделия на годные и дефектные**
- в) Разделить изделия по сортам

б) типовые практико-ориентированные задания:

1. Определите значение интегрального показателя качества изделия, если суммарный полезный эффект от его работы составит 120 тыс. рублей, затраты на его эксплуатацию - 70 тыс. рублей, а капитальные вложение в производство - 30 тыс. рублей.

- а) 4,0
- б) **1,2**
- в) 12/7
- г) 0,25

2. Если q_N - доля дефектных изделий в партии, q_n - доля дефектных изделий в выборке, то выполняется соотношение:

- а) $q_N > q_n$
- б) $q_N < q_n$
- в) $q_N = q_n$

г) **Возможен любой из выше перечисленных случаев.**

3. В таблице приведены данные опроса потребителей по оценке услуг предприятия розничной торговли. Построить диаграмму Парето и произвести анализ факторов влияющих на мнение потребителей о качестве услуг. Дать рекомендации по улучшению качества услуг.

| № п/п | Причины недовольства работой продавцов | Количество случаев |
|-------|----------------------------------------|--------------------|
| 1 | Другие причины | 4 |
| 2 | Невнимательность к покупателям | 7 |
| 3 | Неопрятный внешний вид | 8 |
| 4 | Медленная работа | 11 |

| № п/п | Причины недовольства работой продавцов | Количество случаев |
|-------|----------------------------------------|--------------------|
| 5 | Стремление продать любым способом | 14 |
| 6 | Нетактичное поведение | 23 |
| 7 | Неспособность дать нужную консультацию | 37 |
| Итого | | 104 |

Ответ: Алгоритм построения:

Построение диаграммы Парето состоит из следующих шагов:

1. Расположить данные в порядке убывания значений и просуммировать их.
 2. Выделить часть данных, не имеющих приоритетного значения, под заголовком «Другие» и добавить графу «Нарастающий итог».
 3. Подготовить оси для построения диаграммы и добавить справа дополнительную вертикальную ось для процентов.
 4. Построить столбцы диаграммы, итоговую кривую и предложить меры.
4. При проведении периодических испытаний Газоразрядных индикаторных приборов произошёл отказ по причине замыкания электродов каплями конденсата ртути. Пары ртути используются в приборе для увеличения показателя долговечности. Разработайте предложения по совершенствованию СМК организации, направленные на устранение отказов при испытании и недопущению случаев поставки приборов с дефектом.

Ответ:

- Отказ происходит вследствие конструктивных недоработок, следовательно, первым решением руководства по устранению отказов должно быть решение о подключении конструкторов и технологов для доработки конструкции прибора. Производство остановить до изменения конструкции.
 - Необходимо остановить поставку приборов потребителю и возобновить её только по введению в технологический процесс 100% контроля, позволяющего отбраковывать дефектные приборы (например: испытания на холодоустойчивость с последующей вибрацией и проверкой параметров).
 - Необходимо совместно с представителем заказчика уточнить количество приборов, находящихся у него на складе и принять решение об отбраковке их у заказчика или возврате для перепроверки.
 - Конструктора предложили доработать конструкцию: создать в приборе центр конденсации ртути, изолировав его мелкой сеточкой, способной пропускать пары, но защищающей от попадания капель ртути в межэлектродное пространство.
 - Внесение изменений в документацию. проведение испытаний и при положительном результате возврат к прежним планам контроля и отгрузки продукции.
5. При эксплуатации газоразрядного прибора выявлен дефект, связанный с разрушением катода. В газоразрядном приборе используется катод спиральной формы, который поставляется со специализированного предприятия. Катод поставляется по ТУ в которых предусмотрен выходной контроль по электрическим параметрам, геометрии и внешнему виду.

Разработайте предложения:

1. По отбраковке запасов готовой продукции, находящихся на складе и производстве;
2. Разбраковке остатков катодов, находящихся на предприятии;
3. Изменении ТУ у изготовителя катодов.

Ответ:

1. Для разбраковки запасов готовой продукции, находящихся на складе и производстве. Необходимо в приёмосдаточные испытания приборов ввести короткие испытания на виброустойчивость с последующим контролем параметров.
2. Все катоды, находящиеся на складе, в производстве и поступающие на предприятие подвергнуть испытаниям на короткое воздействие вибрации.
3. Добиться изменения ТУ на катоды у изготовителя. Ввести в приёмосдаточные испытания на воздействие на вибрацию и в периодические ежеквартальные испытания на виброустойчивость соответствующую режиму испытания готового прибора.

Типовые теоретические вопросы на зачет по дисциплине

1. Понятие качества как экономической категории. Качество проекта и качество изготовления. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)

2. Эволюция качества в течение XX века от QS до TQM. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
3. У.Э.Деминг и его роль в теории управления качеством. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
4. Принципы Деминга. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
5. «Болезни» западных компаний по мнению Деминга. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
6. Дж. Джуран и его роль в теории управления качеством. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
7. К. Исикава и его роль в теории управления качеством. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
8. Принципы Ф. Кросби. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
9. Статистические методы управления качеством. Диаграмма Парето и области её применения. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
10. Диаграмма причин и результатов и области ее применения. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
11. Метод стратификации (расслоения). (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
12. Статистическое регулирование качества продукции на основе контрольных карт. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
13. Стандарты ИСО 9000 и их роль в управлении качеством. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
14. Система качества на основе стандартов ИСО серии 9000 и ее составные части. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
15. Роль руководства в системе менеджмента качества. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
16. Процессный подход в системе менеджмента качества. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
17. Принцип постоянного улучшения в системе менеджмента качества. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
18. Принцип взаимовыгодных отношений с поставщиками в системе менеджмента качества. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
19. Основная документация в системе качества и её иерархия. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
20. Планирование качества в системе менеджмента качества. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
21. Обеспечение качества в стандартах ИСО 9000. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
22. Управление качеством в стандартах ИСО 9000. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
23. Улучшение качества в стандартах ИСО 9000. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
24. Затраты, связанные с качеством, и проблемы их учета. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
25. Японские кружки качества и их эффективность. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
26. Подтверждение соответствия в свете Федерального закона о техническом регулировании. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
27. Виды сертификации и их особенности. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
28. Формы проведения сертификации. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
29. Аудит качества. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
30. Саратовская система бездефектного труда и ее основные принципы. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
31. Система КАНАРСПИ, ее особенности. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
32. КСУКП, ее истоки, сущность и историческая роль. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
33. Эволюция концепции TQM. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
34. Премия Правительства РФ в области качества и ее значение. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
35. Самооценка предприятия на основе премии в области качества. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)
36. Система QS-9000. (ОПК-1.2, ОПК-4.1)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий
кафедрой ЭМОП

Простая подпись