Министерство образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

**«Челябинский государственный университет»**

кафедра менеджмента

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

# по написанию контрольной работы

**по дисциплине «Управление качеством»**

Разработал: Л.В. Прохорова

к.т.н., доцент

**Челябинск**

**2013**

**Введение**

Контрольная работа по дисциплине «Управление качеством» выполняется студентами, обучающимися по направлению 080200.62 Менеджмент.

Цель контрольной работы: закрепление студентами полученных теоретических знаний и приобретение ими практических навыков в области организации и управления качеством продукции и услуг.

**Контрольная работа засчитывается только при условии выполнения ВСЕХ заданий правильно!**

**Варианты контрольной работы.**

**1 Вариант**

1. На чем основано представление о качестве. Определение качества.

2. Управление качеством:

а) включает менеджмент качества;

б) то же, что менеджмент качества;

в) является частью менеджмента.

3. На основании какого противоречия происходила эволюция методов управления качеством.

4. Что такое качество проекта?

5. Что такое квалиметрия? Виды методов контроля (раскрыть).

6. Как количественно оценить точность технологических процессов. Что означает Кт>0,98. Построить кривую нормального распределения для этого случая. Проанализировать ее.

7.Дать определение системы качества. Перечислить этапы создания системы качества на предприятии.

8. Дать понятия аккредитации и аттестации.

**2 Вариант**

1. Благоприятная ситуация в отношении ценность/стоимость, как для потребителя, так и для производителя, почему?

2. Концепция фазы отбраковки. Характеристика основных областей системы качества (по «звезде» качества). Достижения. Противоречия.

3. «Звезда» качества не включает:

а) систему мотивации;

б) систему взаимоотношений с поставщиками;

в) систему взаимоотношений с инвесторами.

4. Как строится «крыша» в «домике качества»?

5. Основная цель предварительного анализа состояния технологического процесса.

6. Построить контрольную карту по  и **проанализировать** ее. Данные для построения:

граничные значения контролируемого параметра: =5,41, верхняя граница – 5,52, нижняя граница – 5,29.

Данные для построения контрольной карты

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата  контр. | Измеренные значения | | | | | ? |
| Х1 | Х2 | Х3 | Х4 | Х5 |
| 1.10 | 5,3 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,6 |  |
| 2.10 | 5,5 | 5,4 | 5,4 | 5,3 | 5,3 |  |
| 3.10 | 5,5 | 5,6 | 5,7 | 5,6 | 5,6 |  |
| 4.10 | 5,4 | 5,5 | 5,6 | 5,6 | 5,6 |  |

7.Рассмотреть следующие этапы создания системы качества: Информационное совещание, Принятие решения о создании системы качества.

8.Дать понятие сертификации.

**3 Вариант**

1. Что такое петля качества. Привести схему петли.

2. Основные принципы концепции TQM.

3. Ценность продукции для производителя — это:

а) максимально возможная цена продукции;

б) отсутствие препятствий для продажи продукции;

в) высокое качество продукции.

4. Как изменяется структура затрат на качество в результате внедрения системы TQM.

5. Функции статистических методов контроля.

6. Причинно – следственная диаграмма Исикавы. Дать определение, объяснить для чего применяется и как строится.

7. Рассмотреть следующие этапы создания системы качества: Разработка плана-графика создания системы качества, Определение функций и задач (элементов) системы качества.

8. Что такое сертификат соответствия и знак соответствия.

**4 Вариант**

1. Какие фазы включает эволюция методов обеспечения качества.

2. Правило десятикратных затрат в управлении качеством.

3. При каком взаимоотношении ценность/стоимость ситуация становится невыгодной производителю. Почему?

4. Как производится вычисление потребительских требований и инженерных характеристик при применении метода Структурирования Функции Качества.

5.Раскрыть сущность анализа Парето, диаграммы Парето.

6. Построить диаграмму Парето для производства дисковых пил.

**Данные о браке в производстве дисковых пил**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Кол-во бракованных деталей (шт) | Потери от брака (руб) |
| 1 | Вырубка круга по ∅ 305 | 30 | 62000 |
| 2 | Расточка отверстия ∅ 40 | 10 | 32000 |
| 3 | Вырубка стружечных канавок | 60 | 239000 |
| 4 | Пайка твердосплавных пластин | 70 | 167000 |
| 5 | Шлифование по наружному диаметру | 5 | 56000 |
| 6 | Шлифование по боковым сторонам зубьев | 2 | 24800 |
| 7 | Заточка по передней поверхности | 3 | 15800 |
|  | **ИТОГО** | **180** | **596600** |

7. Рассмотреть следующие этапы создания системы качества: Определение состава структурных подразделений системы качества, Разработка структурной схемы системы качества.

8.Сущность обязательной и добровольной сертификации.

**5 Вариант**

1.Раскрыть сущность концепции TQM. Перечислить проблемы внедрения TQM на российских предприятиях.

2. Концепция фазы контроля качества. Характеристика основных областей системы качества (по «звезде» качества). Достижения. Противоречия.

3. Кто отвечает за качество изделий и услуг.

4. Дайте классификацию затрат на обеспечение качества.

5. Основные области применения статистических методов управления качеством.

6. Раскрыть применение метода контрольных карт в управлении качеством.

7. Рассмотреть следующие этапы создания системы качества: Разработка функциональной схемы системы качества, Определение состава и состояния документации системы качества.

8.Правовые документы сертификации в России.

**6 Вариант**

1. Что такое «звезда» качества. Привести схему.

2.Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества.

3. Что такое планирование качества.

4. Экспертные методы. Ранжированный ряд. Привести примеры экспертных методов контроля.

Ранжировать объекты по степени влияния на здоровье населения методом попарного сравнения (оформить в виде таблицы):

- качество питьевой воды;

- уровень радиации;

- качество пищи;

- удельный вес вредных веществ в атмосфере;

- экология рабочего места.

5. С чего начинается применение метода СФК.

6. Подход Тагучи к точности изготовления изделий, значение такого подхода для уменьшения количества бракованных изделий.

7. Рассмотреть следующие этапы создания системы качества: Разработка документации системы качества (разработка нормативных документов системы качества; разработка программ обеспечения качества; разработка Руководства по качеству).

8. Понятие Политики в области качества. Требования к ее написанию.

**7 Вариант**

1. Количественная характеристика надежности.

2. Соотношение Ценности и Стоимости, при котором бизнес считается плохим.

3. Концепция фазы управления качеством. Характеристика основных областей системы качества (по «звезде» качества). Достижения. Противоречия.

4. Влияние на результаты экспертизы состава экспертов. Коэффициент конкордации.

5. Как количественно оценить точность технологических процессов. Что означает Кт=0,86. Построить кривую нормального распределения для этого случая. Проанализировать ее.

6. Что такое «домик качества»? Основная задача метода Структурирования функции качества.

7. Рассмотреть следующие этапы создания системы качества: Внедрение системы качества.

8. Виды проверок системы качества при обеспечении ее функционирования.

**8 Вариант**

1. Что такое качество проекта?

2. Взаимосвязь надежности и качества.

3. Какой из элементов «звезды» качества японские ученые ставят на первое место в обеспечении высокого качества:

а) система взаимоотношений с поставщиками;

б) система обучения персонала;

в) система взаимоотношений с потребителями.

4. По данным построить гистограмму и сделать выводы о состоянии техпроцесса.

Допустимый интервал: 0,05 – 1,45

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Интервалы | Значение середины интервала | Штриховые отметки частоты | Частота |
| 0,05 – 0,25 |  |  |  |
| 0,25 – 0,45 |  | //// |  |
| 0,45 – 0,65 |  | //// //// |  |
| 0,65 – 0,85 |  | //// //// //// |  |
| 0,85 – 1,05 |  | //// //// //// //// |  |
| 1,05 – 1,25 |  | //// //// //// // |  |
| 1,25 – 1,45 |  | //// //// /// |  |

5. Что означает функция потерь Тагучи. Привести пример.

6. Категории статистических методов контроля по степени сложности.

7.Сущность стандартов ИСО9000, их структура.

8. Рассмотреть следующие этапы создания системы качества: Совершенствование систем качества.

**9 Вариант**

1. Противоречия фазы контроля качества:

а) большое количество контролеров;

б) каждый производственный процесс имеет предел выхода годных изделий;

в) загрязнение окружающей среды.

2. Стороны, заинтересованные в качестве. Какая главная заинтересованная сторона? Почему?

3.Концепция фазы менеджмента качества. Характеристика основных областей системы качества (по «звезде» качества). Достижения. Противоречия.

4. Как используется метод гистограммы для контроля и управления качеством. Правила построения гистограммы.

5. Что означают затраты на предупредительные мероприятия. Привести примеры.

6. Определить степень согласованности мнения 4-х экспертов по шести объектам. Сделать вывод.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № объекта экспертизы | Оценка эксперта | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 5 | 6 | 4 | 4 |
| 2 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| 3 | 6 | 6 | 5 | 4 |
| 4 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 5 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 6 | 7 | 7 | 7 | 7 |

7. История создания стандартов ИСО9000.

8.Классификация затрат на качество.

**10 Вариант**

1. Суть концепции TQM.

2. Охарактеризовать фазу качества среды.

3. «Цепная реакция Деминга».

4. Перечислить шаги, направленные на внедрение TQM в российских условиях.

5. Как количественно оценить точность технологических процессов. Что означает Кт≤0,75. Построить кривую нормального распределения для этого случая. Проанализировать ее.

6. Что такое затраты на несоответствие. Привести примеры.

7. Как в методе Структурирование функции качества учитывается влияние конкурентов?

8. Из каких составляющих складываются затраты на контроль.