

## **Задания по теме «Методы оценки и контроля качества» с ответами**

---

### **ЗАДАНИЕ 1. Методы определения показателей качества**

**1.1. Установите соответствие между методом определения показателей качества и его характеристикой:**

| Метод                | Характеристика                                                          |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1. Измерительный     | А. Основан на анализе ощущений органов чувств человека                  |
| 2. Органолептический | Б. Основан на использовании технических средств измерений               |
| 3. Экспертный        | В. Основан на опросе потребителей                                       |
| 4. Социологический   | Г. Основан на обобщении мнений квалифицированных специалистов           |
| 5. Расчетный         | Д. Основан на использовании теоретических или эмпирических зависимостей |

---

### **ЗАДАНИЕ 2. Виды контроля качества**

**2.1. Соотнесите вид контроля и его характеристику:**

| Вид контроля        | Характеристика                                                     |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Входной контроль | А. Проверка качества готовой продукции перед отгрузкой потребителю |

| Вид контроля             | Характеристика                                                           |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 2. Операционный контроль | Б. Проверка качества поступающих сырья, материалов, комплектующих        |
| 3. Выходной контроль     | В. Проверка качества в процессе производства                             |
| 4. Сплошной контроль     | Г. Проверка каждой единицы продукции                                     |
| 5. Выборочный контроль   | Д. Проверка части продукции с распространением результатов на всю партию |

## 2.2. В каких случаях применяется сплошной контроль?

---



---



---

## 2.3. В каких случаях применяется выборочный контроль?

---



---



---



---

# ЗАДАНИЕ 3. Семь простых инструментов контроля качества

## 3.1. Соотнесите инструмент качества и его назначение:

| Инструмент            | Назначение                                                |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. Контрольный листок | А. Выявление причинно-следственных связей ("рыбья кость") |
| 2. Гистограмма        | Б. Выявление наиболее значимых проблем (принцип 80/20)    |
| 3. Диаграмма Парето   | В. Сбор и систематизация первичных данных                 |

| Инструмент            | Назначение                                       |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| 4. Диаграмма Исикавы  | Г. Визуализация распределения данных             |
| 5. Диаграмма разброса | Д. Отслеживание стабильности процесса во времени |
| 6. Стратификация      | Е. Выявление зависимости между двумя переменными |
| 7. Контрольная карта  | Ж. Разделение данных на однородные группы        |

### 3.2. Какие категории причин выделяются в диаграмме Исикавы (метод 5М)?

Ответ:

---



---



---



---



---



---



---

## ЗАДАНИЕ 4. Классификация показателей качества

### 4.1. Соотнесите показатель качества и его характеристику:

| Показатель                   | Характеристика                                                                      |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Показатели назначения     | А. Характеризуют удобство и безопасность использования продукции                    |
| 2. Показатели надежности     | Б. Характеризуют основные функциональные свойства продукции                         |
| 3. Эргономические показатели | В. Характеризуют приспособленность продукции к производству, эксплуатации и ремонту |

| Показатель                    | Характеристика                                                   |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 4. Экономические показатели   | Г. Характеризуют безотказность, долговечность, ремонтпригодность |
| 5. Показатели технологичности | Д. Характеризуют экономичность продукции в эксплуатации          |

#### 4.2. Заполните таблицу:

| Вид показателя           | Единица измерения | Пример |
|--------------------------|-------------------|--------|
| Натуральные показатели   | ...               | ...    |
| Балльные показатели      | ...               | ...    |
| Относительные показатели | ...               | ...    |

## ЗАДАНИЕ 5. Статистические методы контроля качества

### 5.1. Что такое статистический приёмочный контроль?

---



---



---

### 5.2. Какие режимы статистического приёмочного контроля существуют?

---



---



---

### 5.3. Что показывает индекс воспроизводимости $C_p$ ?

---



---



---

---

## ЗАДАНИЕ 6. Этапы оценки качества

### 6.1. Расположите этапы оценки качества в правильной последовательности:

1. Сопоставление действительных значений с базовыми
2. Выбор номенклатуры потребительских свойств и их определяющих показателей
3. Определение действительных значений показателей качества

Правильная последовательность: \_\_\_\_\_

Пояснение: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

## ЗАДАНИЕ 7. Градации качества

### 7.1. Заполните таблицу:

| Градация качества       | Характеристика |
|-------------------------|----------------|
| Стандартная продукция   | ...            |
| Нестандартная продукция | ...            |
| Брак                    | ...            |

---

## ЗАДАНИЕ 8. Тест на понимание темы (Верно/Неверно)

| Утверждение                                                                                      | Верно/Неверно |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. Органолептический метод является наиболее объективным методом оценки качества                 | ...           |
| 2. Входной контроль осуществляется на этапе готовой продукции                                    | ...           |
| 3. Диаграмма Парето основана на принципе 80/20                                                   | ...           |
| 4. Стратификация — это разделение данных на однородные группы                                    | ...           |
| 5. Контрольные карты Шухарта используются для отслеживания стабильности процесса                 | ...           |
| 6. Сплошной контроль применяется при массовом производстве                                       | ...           |
| 7. Единичные показатели характеризуют несколько свойств продукции одновременно                   | ...           |
| 8. Индекс воспроизводимости $C_p = 1$ означает, что процесс способен соответствовать требованиям | ...           |