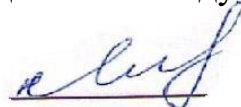


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 02.09.2024 11:53:08  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
дизайна и индустрии моды



Ю.А. Мальнева

«27» \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

Методы контроля качества оборудования и технологических процессов

27.04.02 Управление качеством

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1.1 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Тема 1 «Сущность управления качеством».

1. Качество продукции на предприятиях 15-18 в.в.
2. Качество продукции на предприятиях 19-21 в.в.
3. Эволюция подходов к управлению качеством.
4. Принципы менеджмента качества.
5. Системы менеджмента качества.

Тема 2 «Инструменты и методы управления качеством продукции, процессов, систем»

1. Сбор и регистрация статистической информации.
2. Контрольные листки.
3. Диаграмма Парето.
4. Диаграмма Ишикавы.
5. Диаграммы рассеивания.

Тема 3 «Методики контроля качества технологических процессов и оборудования в машиностроении».

1. Применение статистических методов контроля и управления качеством продукции.
2. Применение статистических методов контроля и управления качеством процессов.
3. Планы статистического контроля.
4. Регрессионный анализ в управлении качеством.
5. Корреляционный анализ в управлении качеством.

Тема 4 «Экономические проблемы управления качеством».

1. Операционно-стоимостной анализ.
2. Функционально-стоимостной анализ.
3. SWOT-анализ предприятия.
4. Экономическая природа качества продукции.
5. Структура затрат на качество процессов предприятия.

**Шкала оценивания:** 4-х балльная.

**Критерии оценивания:**

**3 балла** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументированно изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; структура реферата логична; изучено большое количество актуальных источников, грамотно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобран яркий иллюстративный материал; сделан обоснованный убедительный вывод; отсутствуют замечания по оформлению реферата.

**2 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура реферата логична; изучено достаточное количество источников, имеются ссылки на источники; приведены уместные примеры; сделан обоснованный вывод; имеют место незначительные недочеты в содержании и (или) оформлении реферата.

**1 балл** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; структура реферата логична; количество изученных источников менее рекомендуемого, сделаны ссылки на источники; приведены общие примеры; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; имеются замечания к содержанию и (или) оформлению реферата.

**0 баллов** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если содержание реферата имеет явные признаки плагиата и (или) тема реферата не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; материал не структурирован, излагается непоследовательно и сбивчиво; количество изученных источников значительно менее рекомендуемого, неправильно сделаны ссылки на источники или они отсутствуют; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или вывод расплывчат и неконкретен; оформление реферата не соответствует требованиям.

## 1.2

### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Тема 1 «Сущность управления качеством».

1. В 70-х гг. XIX в. в оружейном производстве (заводы Сэмюэля Кольта) родилась идея:

- А) Обеспечения НТП
- Б) Менеджмента качества
- В) Стандартного качества
- Г) Качественного планирования

2. Включает в себя планирование, выполнение, контроль и корректирующее действие (PDCA) цикл:

- А) Кросби
- Б) Джурана
- В) Исикавы
- Г) Деминга

3. Приспосабливаемость процесса к изменениям условий за счет внешних и внутренних причин является \_\_\_\_\_

4. Установите правильную последовательность действий при разработке контрольного листка: 1) Собрать данные; 2) Провести анализ данных; 3) Провести инструктаж сотрудников, ответственных за сбор данных; 4) Разработать форму контрольного листка; 5) Определить интервал и период сбора данных; 6) Определить категорию данных; 7) Определить проблемы процесса, которые необходимо регистрировать в контрольном листке

5. Установите соответствие между этапами эволюционного развития научных подходов к УК и стадиями ЖЦИ, которые охватывают эти этапы

1. Контроль качества	А) Охватывает действия, осуществляемые в ходе и после изготовления продукции
2. Управление качеством	Б) Охватывает действия, проводимые после изготовления продукции
3. Обеспечение качества	В) Охватывает действия, проводимые перед изготовлением, в ходе и после изготовления продукции
4. Всеобщее управление качеством	Г) Охватывает все стадии жизненного цикла изделия

Тема 2 «Инструменты и методы управления качеством продукции, процессов, систем»

1. Подготовка к решению проблемы, исследование ситуации, реализация намеченных изменений, закрепление изменений, — это:

- А) Цикл Джурана
- Б) Цикл улучшения качества
- В) «Петля качества»
- Г) Цикл Деминга

2. Место концепции «ноль дефектов» заняла концепция «удовлетворенного потребителя» на фазе эволюции управления качеством, которая называется фазой:

- А) Управления
- Б) Планирования качества
- В) Выходного контроля готовой продукции
- Г) Менеджмента качества

3. Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленным и предполагаемым потребностям, называется \_\_\_\_\_

4. Установите правильную последовательность этапов эволюции деятельности в области управления качеством: 1) Индустриальный этап; 2) Системная организация работ по качеству; 3) Цеховая форма организация работ по качеству; 4) Индивидуальная форма организации работ по качеству

5. Установите соответствие между названиями отечественных систем качества и их сущностью

1. БИП	А) Высокий уровень конструкции и технологической подготовки производства
2. СБТ	Б) Строгое выполнение технологических операций
3. КАНАРСПИ	В) Высокий уровень выполнения операций всеми работниками
4. НОРМ	Г) Повышение технического уровня и качества изделий
5. КС УКП	Д) Согласование качественных характеристик продукции с

6. КС УКП и ЭИР КСПЭП

затратами ресурсов. Увязка задач повышения качества продукции с задачами повышения эффективности производства в целом
Е) Управление качеством на базе стандартизации

Тема 3 «Методики контроля качества технологических процессов и оборудования в машиностроении».

1. Под качественным изделием понимается изделие, требования к которому определил и зафиксировал в нормах производитель, а потребитель вправе либо купить предложенный продукт, либо отвергнуть его, — таково основное содержание концепции:

- А) Обеспечения информацией
- Б) Гармонизации потребления
- В) Управления качеством
- Г) Стандартизованного качества

2. Приспособляемость процесса к изменениям условий за счет внешних и внутренних причин является:

- А) Надежностью
- Б) Гибкостью
- В) Экономичностью
- Г) Эффективностью

3. Группа параметров качества, представляющих для потребителя неожиданные ценности предлагаемого ему продукта, называется профилем \_\_\_\_\_ качества

4. Установите правильную последовательность действий при разработке контрольного листка: 1) Собрать данные; 2) Провести анализ данных; 3) Провести инструктаж сотрудников, ответственных за сбор данных; 4) Разработать форму контрольного листка; 5) Определить интервал и период сбора данных; 6) Определить категорию данных; 7) Определить проблемы процесса, которые необходимо регистрировать в контрольном листке

5. Установите соответствие между этапами эволюционного развития научных подходов к УК и стадиями ЖЦИ, которые охватывают эти этапы

1. КК
2. УК
3. ОК
4. ВУК

А) Охватывает действия, осуществляемые в ходе и после изготовления продукции
Б) Охватывает действия, проводимые после изготовления продукции
В) Охватывает действия, проводимые перед изготовлением, в ходе и после изготовления продукции
Г) Охватывает все стадии жизненного цикла изделия

Тема 4 «Экономические проблемы управления качеством».

1. Планируемая и систематически осуществляемая деятельность в рамках системы качества, необходимая для создания уверенности в должном качестве объекта (продукции, процесса, системы), — это:

- А) Обеспечение качества
- Б) Контроль качества
- В) Управление качеством
- Г) Планирование качества

2. Концепция «Ноль дефектов» появилась на фазе эволюции управления качеством, которая называется фазой:

- А) Планирования качества
- Б) Управления
- В) Менеджмента качества
- Г) Выходного контроля готовой продукции

3. Метод используется для проектирования продукции с учетом профилей качества

4. Установите правильную последовательность этапов эволюции деятельности в области управления качеством: 1) Индустриальный этап; 2) Системная организация работ по качеству; 3) Цеховая форма организация работ по качеству; 4) Индивидуальная форма организации работ по качеству

5. Установите соответствие между названиями отечественных систем качества и их сущностью

1.БИП	А) Высокий уровень конструкции и технологической подготовки производства
2. СБТ	Б) Строгое выполнение технологических операций
3. КАНАРСПИ	В) Высокий уровень выполнения операций всеми работниками
4. НОРМ	Г) Повышение технического уровня и качества изделий
5. КС УКП	Д) Согласование качественных характеристик продукции с затратами ресурсов. Увязка задач повышения качества продукции с задачами повышения эффективности производства в целом
6. КС УКП и ЭИР КСПЭП	Е) Управление качеством на базе стандартизации

**Шкала оценивания:** 4-х балльная.

**Критерии оценивания:**

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов.

Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

4 балла соответствуют оценке «отлично»;

3 балла – оценке «хорошо»;

2 балла – оценке «удовлетворительно»;

1 балл и менее – оценке «неудовлетворительно».

### 1.3 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

$N$  – порядковый номер студента в группе.

Предприятие выпускает продукцию 4-х видов: А, В, С, D. Каждый вид имеет четыре сорта. Исходя из данных таблицы, где  $K$  – число выпущенных единиц продукции,  $Ц$  – цена единицы продукции, определить коэффициент сортности выпускаемой продукции.

Сорт	Продукция А		Продукция В		Продукция С		Продукция D	
	$K$	$Ц$	$K$	$Ц$	$K$	$Ц$	$K$	$Ц$
1	$120+N$	$67+3N$	$70+N$	$75+3N$	$80+N$	$33+3N$	$40+N$	$35+4N$
2	$40+N$	$54+2N$	$80+N$	$69+3N$	$90+N$	$31+2N$	$60+N$	$24+3N$
3	$50+2N$	$34+2N$	$60+2N$	$42+2N$	$100+2N$	$23+2N$	$80+2N$	$19+2N$
4	$20+2N$	$27+2N$	$90+2N$	$31+2N$	$120+2N$	$5+2N$	$110+2N$	$15+2N$

**Шкала оценивания:** 4 балльная.

**Критерии оценивания:**

**3 балла** выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени, при этом обучающимся предложено оригинальное (нестандартное) решение, или наиболее эффективное решение, или наиболее рациональное решение, или оптимальное решение.

**2 балла** выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время, типовым способом; допускается наличие несущественных недочетов.

**1 балл** выставляется обучающемуся, если при решении задачи допущены ошибки некритического характера и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если задача не решена или при ее решении допущены грубые ошибки.

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

1. Согласно международному стандарту ИСО 9000 качество – это:
  - А) Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям
  - Б) Тотальный менеджмент
  - В) Комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности предприятия
  - Г) Совокупность технических характеристик продукции
  
2. В 70-х гг. XIX в. в оружейном производстве (заводы Сэмюэля Кольта) родилась идея:
  - А) Стандартного качества
  - Б) Обеспечения НТП
  - В) Менеджмента качества
  - Г) Качественного планирования
  
3. Под качественным изделием понимается изделие, требования к которому определил и зафиксировал в нормах производитель, а потребитель вправе либо купить предложенный продукт, либо отвергнуть его, — таково основное содержание концепции:
  - А) Стандартизованного качества
  - Б) Обеспечения информацией
  - В) Гармонизации потребления
  - Г) Управления качеством
  
4. Приспосабливаемость процесса к изменениям условий за счет внешних и внутренних причин является:
  - А) Гибкостью
  - Б) Надежностью
  - В) Экономичностью
  - Г) Эффективностью
  
5. Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности, называется:
  - А) Качеством
  - Б) Свойством
  - В) Стандартом
  - Г) Соответствием



6. Первым этапом «петли качества» является:
- А) Обеспечение качества маркетинга
  - Б) Качество материально-технического снабжения
  - В) Качество разработки продукции
  - Г) Разработка и подготовка производственного процесса

7. Теоретические и прикладные проблемы оценки качества объектов (изделий, услуг, процессов, систем) изучаются наукой, называемой:

- А) Квалиметрией
- Б) Стандартизацией
- В) Гносеологией
- Г) Методологией

8. Третьей фазой эволюции управления качеством явилась фаза:

- А) Менеджмента качества
- Б) Планирования качества
- В) Выходного контроля готовой продукции
- Г) Управления

9. Подготовка к решению проблемы, исследование ситуации, реализация намеченных изменений, закрепление изменений, — это:

- А) Цикл улучшения качества
- Б) Цикл Джурана
- В) "Петля качества"
- Г) Цикл Деминга

10. Групповым методом повышения качества является:

- А) «Мозговой штурм»
- Б) Анализ потоков
- В) Построение схемы потоков
- Г) Графический метод

11. Виды диаграмм Парето: диаграммы ...

- А) По результатам деятельности и по причинам
- Б) По итогам работы и по контролю качества
- В) По причинам и по контролю качества
- Г) По итогам работы и по себестоимости

12. Графическое изображение, наглядно показывающее соотношение каких-либо величин, называется:

- А) Диаграммой
- Б) Пентограммой
- В) Зависимостью
- Г) Деревом связей

13. Японская система планирования и увеличения производительности базируется на пяти «нулях» в организации производства и предполагает отсутствие:

А) Дефектов, запасов, времени подготовки производства, остановок, бумаги

Б) Дефектов, стандартов, перепроизводства, остановок, времени простоев

В) Стандартов, запасов, времени подготовки производства, запросов, выпусков

Г) Аналогов, запасов, времени подготовки производства, переработки, бумаги

14. Показатели, характеризующие степень обновления технических решений, использованных в продукции, их патентную защиту, называют

А) Патентно-правовыми показателями

Б) Показателями стандартизации и унификации

В) Показателями экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии

Г) Показателями технологичности

15. К показателям надежности относятся

А) Показатели безотказности

Б) Показатели функциональной и технической эффективности

В) Показатели патентной чистоты

Г) Показатели состава и структуры

16. Логическое представление шаг за шагом процедуры или процесса называется:

А) Схемой потоков

Б) Системой действия

В) Циклом производства

Г) Структурой параметра

17. С точки зрения TQM организация является:

А) Поставщиком, а работающий — потребителем

Б) Потребителем, и работающий — потребителем

В) Потребителем, а работающий — поставщиком

Г) Поставщиком, и работающий — поставщиком

18. Стил «циклов», используемый при управлении человеческими ресурсами в условиях TQM, характеризуется тем, что ...

А) Клиент находится в центре внимания

Б) Каждая персона отвечает только за свою работу

В) Решения принимаются на вершине

Г) Взаимосвязь медленная и идет сверху вниз

19. Деятельность, включающая проведение измерений, экспертизы, испытаний или оценки параметров объекта и сравнение полученных величин с установленными требованиями к этим параметрам, — это:

- А) Контроль качества
- Б) Улучшение качества
- В) Обеспечение качества
- Г) Планирование качества

20. Форд применил сборочный конвейер и создал отдельную, независимую от производства, службу ...

- А) Технического контроля
- Б) Повышения квалификации
- В) Управления качеством
- Г) Входного качества

21. Согласно международному стандарту ИСО 9000 качество – это:

- А) Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям
- Б) Тотальный менеджмент
- В) Комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности предприятия
- Г) Совокупность технических характеристик продукции

22. В 70-х гг. XIX в. в оружейном производстве (заводы Сэмюэля Кольта) родилась идея:

- А) Стандартного качества
- Б) Обеспечения НТП
- В) Менеджмента качества
- Г) Качественного планирования

23. Под качественным изделием понимается изделие, требования к которому определил и зафиксировал в нормах производитель, а потребитель вправе либо купить предложенный продукт, либо отвергнуть его, — таково основное содержание концепции:

- А) Стандартизованного качества
- Б) Обеспечения информацией
- В) Гармонизации потребления
- Г) Управления качеством

24. Приспособляемость процесса к изменениям условий за счет внешних и внутренних причин является:

- А) Гибкостью
- Б) Надежностью
- В) Экономичностью
- Г) Эффективностью

25. Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности, называется:

- А) Качеством
- Б) Свойством
- В) Стандартом
- Г) Соответствием

26. Первым этапом «петли качества» является:

- А) Обеспечение качества маркетинга
- Б) Качество материально-технического снабжения
- В) Качество разработки продукции
- Г) Разработка и подготовка производственного процесса

27. Теоретические и прикладные проблемы оценки качества объектов (изделий, услуг, процессов, систем) изучаются наукой, называемой:

- А) Квалиметрией
- Б) Стандартизацией
- В) Гносеологией
- Г) Методологией

28. Третьей фазой эволюции управления качеством явилась фаза:

- А) Менеджмента качества
- Б) Планирования качества
- В) Выходного контроля готовой продукции
- Г) Управления

29. Подготовка к решению проблемы, исследование ситуации, реализация намеченных изменений, закрепление изменений, — это:

- А) Цикл улучшения качества
- Б) Цикл Джурана
- В) "Петля качества"
- Г) Цикл Деминга

30. Групповым методом повышения качества является:

- А) «Мозговой штурм»
- Б) Анализ потоков
- В) Построение схемы потоков
- Г) Графический метод

31. Виды диаграмм Парето: диаграммы ...

- А) По результатам деятельности и по причинам
- Б) По итогам работы и по контролю качества
- В) По причинам и по контролю качества
- Г) По итогам работы и по себестоимости

32. Графическое изображение, наглядно показывающее соотношение каких-либо величин, называется:

- А) Диаграммой
- Б) Пентограммой
- В) Зависимостью
- Г) Деревом связей

33. Японская система планирования и увеличения производительности базируется на пяти «нулях» в организации производства и предполагает отсутствие:

- А) Дефектов, запасов, времени подготовки производства, остановок, бумаги
- Б) Дефектов, стандартов, перепроизводства, остановок, времени простоев
- В) Стандартов, запасов, времени подготовки производства, запросов, выпусков
- Г) Аналогов, запасов, времени подготовки производства, переработки, бумаги

34. Показатели, характеризующие степень обновления технических решений, использованных в продукции, их патентную защиту, называют

- А) Патентно-правовыми показателями
- Б) Показателями стандартизации и унификации
- В) Показателями экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии
- Г) Показателями технологичности

35. К показателям надежности относятся

- А) Показатели безотказности
- Б) Показатели функциональной и технической эффективности
- В) Показатели патентной чистоты
- Г) Показатели состава и структуры

36. Логическое представление шаг за шагом процедуры или процесса называется:

- А) Схемой потоков
- Б) Системой действия
- В) Циклом производства
- Г) Структурой параметра

37. С точки зрения TQM организация является:

- А) Поставщиком, а работающий — потребителем
- Б) Потребителем, и работающий — потребителем
- В) Потребителем, а работающий — поставщиком
- Г) Поставщиком, и работающий — поставщиком

38. Стил «циклов», ипользуемый при управлении человеческими ресурсами в условиях TQM, характеризуется тем, что ...

- А) Клиент находится в центре внимания
- Б) Каждая персона отвечает только за свою работу
- В) Решения принимаются на вершине
- Г) Взаимосвязь медленная и идет сверху вниз

39. Деятельность, включающая проведение измерений, экспертизы, испытаний или оценки параметров объекта и сравнение полученных величин с установленными требованиями к этим параметрам, — это:

- А) Контроль качества
- Б) Улучшение качества
- В) Обеспечение качества
- Г) Планирование качества

40. Форд применил сборочный конвейер и создал отдельную, независимую от производства, службу ...

- А) Технического контроля
- Б) Повышения квалификации
- В) Управления качеством
- Г) Входного качества

41. Согласно международному стандарту ИСО 9000 качество – это:

А) Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям

- Б) Тотальный менеджмент
- В) Комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности предприятия
- Г) Совокупность технических характеристик продукции

42. В 70-х гг. XIX в. в оружейном производстве (заводы Сэмюэля Кольта) родилась идея:

- А) Стандартного качества
- Б) Обеспечения НТП
- В) Менеджмента качества
- Г) Качественного планирования

43. Под качественным изделием понимается изделие, требования к которому определил и зафиксировал в нормах производитель, а потребитель вправе либо купить предложенный продукт, либо отвергнуть его, — таково основное содержание концепции:

- А) Стандартизованного качества
- Б) Обеспечения информацией
- В) Гармонизации потребления
- Г) Управления качеством

44. Приспособляемость процесса к изменениям условий за счет внешних и внутренних причин является:

- А) Гибкостью
- Б) Надежностью
- В) Экономичностью
- Г) Эффективностью

45. Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности, называется:

- А) Качеством
- Б) Свойством
- В) Стандартом
- Г) Соответствием

46. Первым этапом «петли качества» является:

- А) Обеспечение качества маркетинга
- Б) Качество материально-технического снабжения
- В) Качество разработки продукции
- Г) Разработка и подготовка производственного процесса

47. Теоретические и прикладные проблемы оценки качества объектов (изделий, услуг, процессов, систем) изучаются наукой, называемой:

- А) Квалиметрией
- Б) Стандартизацией
- В) Гносеологией
- Г) Методологией

48. Третьей фазой эволюции управления качеством явилась фаза:

- А) Менеджмента качества
- Б) Планирования качества
- В) Выходного контроля готовой продукции
- Г) Управления

49. Подготовка к решению проблемы, исследование ситуации, реализация намеченных изменений, закрепление изменений, — это:

- А) Цикл улучшения качества
- Б) Цикл Джурана
- В) "Петля качества"
- Г) Цикл Деминга

50. Групповым методом повышения качества является:

- А) «Мозговой штурм»
- Б) Анализ потоков
- В) Построение схемы потоков

Г) Графический метод

51. Виды диаграмм Парето: диаграммы ...

- А) По результатам деятельности и по причинам
- Б) По итогам работы и по контролю качества
- В) По причинам и по контролю качества
- Г) По итогам работы и по себестоимости

52. Графическое изображение, наглядно показывающее соотношение каких-либо величин, называется:

- А) Диаграммой
- Б) Пентограммой
- В) Зависимостью
- Г) Деревом связей

53. Японская система планирования и увеличения производительности базируется на пяти «нулях» в организации производства и предполагает отсутствие:

- А) Дефектов, запасов, времени подготовки производства, остановок, бумаги
- Б) Дефектов, стандартов, перепроизводства, остановок, времени простоев
- В) Стандартов, запасов, времени подготовки производства, запросов, выпусков
- Г) Аналогов, запасов, времени подготовки производства, переработки, бумаги

54. Показатели, характеризующие степень обновления технических решений, использованных в продукции, их патентную защиту, называют

- А) Патентно-правовыми показателями
- Б) Показателями стандартизации и унификации
- В) Показателями экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии
- Г) Показателями технологичности

55. К показателям надежности относятся

- А) Показатели безотказности
- Б) Показатели функциональной и технической эффективности
- В) Показатели патентной чистоты
- Г) Показатели состава и структуры

56. Логическое представление шаг за шагом процедуры или процесса называется:

- А) Схемой потоков
- Б) Системой действия



- В) Циклом производства
- Г) Структурой параметра

57. С точки зрения TQM организация является:

- А) Поставщиком, а работающий — потребителем
- Б) Потребителем, и работающий — потребителем
- В) Потребителем, а работающий — поставщиком
- Г) Поставщиком, и работающий — поставщиком

58. Стил «циклов», используемый при управлении человеческими ресурсами в условиях TQM, характеризуется тем, что ...

- А) Клиент находится в центре внимания
- Б) Каждая персона отвечает только за свою работу
- В) Решения принимаются на вершине
- Г) Взаимосвязь медленная и идет сверху вниз

59. Деятельность, включающая проведение измерений, экспертизы, испытаний или оценки параметров объекта и сравнение полученных величин с установленными требованиями к этим параметрам, — это:

- А) Контроль качества
- Б) Улучшение качества
- В) Обеспечение качества
- Г) Планирование качества

60. Форд применил сборочный конвейер и создал отдельную, независимую от производства, службу ...

- А) Технического контроля
- Б) Повышения квалификации
- В) Управления качеством
- Г) Входного качества

61. Согласно международному стандарту ИСО 9000 качество — это:

А) Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям

- Б) Тотальный менеджмент
- В) Комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности предприятия
- Г) Совокупность технических характеристик продукции

62. В 70-х гг. XIX в. в оружейном производстве (заводы Сэмюэля Кольта) родилась идея:

- А) Стандарта качества
- Б) Обеспечения НТП
- В) Менеджмента качества
- Г) Качественного планирования

63. Под качественным изделием понимается изделие, требования к которому определил и зафиксировал в нормах производитель, а потребитель вправе либо купить предложенный продукт, либо отвергнуть его, — таково основное содержание концепции:

- А) Стандартизованного качества
- Б) Обеспечения информацией
- В) Гармонизации потребления
- Г) Управления качеством

64. Приспособляемость процесса к изменениям условий за счет внешних и внутренних причин является:

- А) Гибкостью
- Б) Надежностью
- В) Экономичностью
- Г) Эффективностью

65. Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности, называется:

- А) Качеством
- Б) Свойством
- В) Стандартом
- Г) Соответствием

66. Первым этапом «петли качества» является:

- А) Обеспечение качества маркетинга
- Б) Качество материально-технического снабжения
- В) Качество разработки продукции
- Г) Разработка и подготовка производственного процесса

67. Теоретические и прикладные проблемы оценки качества объектов (изделий, услуг, процессов, систем) изучаются наукой, называемой:

- А) Квалиметрией
- Б) Стандартизацией
- В) Гносеологией
- Г) Методологией

68. Третьей фазой эволюции управления качеством явилась фаза:

- А) Менеджмента качества
- Б) Планирования качества
- В) Выходного контроля готовой продукции
- Г) Управления

69. Подготовка к решению проблемы, исследование ситуации, реализация намеченных изменений, закрепление изменений, — это:

- А) Цикл улучшения качества
- Б) Цикл Джурана
- В) "Петля качества"
- Г) Цикл Деминга

70. Групповым методом повышения качества является:

- А) «Мозговой штурм»
- Б) Анализ потоков
- В) Построение схемы потоков
- Г) Графический метод

71. Виды диаграмм Парето: диаграммы ...

- А) По результатам деятельности и по причинам
- Б) По итогам работы и по контролю качества
- В) По причинам и по контролю качества
- Г) По итогам работы и по себестоимости

72. Графическое изображение, наглядно показывающее соотношение каких-либо величин, называется:

- А) Диаграммой
- Б) Пентограммой
- В) Зависимостью
- Г) Деревом связей

73. Японская система планирования и увеличения производительности базируется на пяти «нулях» в организации производства и предполагает отсутствие:

- А) Дефектов, запасов, времени подготовки производства, остановок, бумаги
- Б) Дефектов, стандартов, перепроизводства, остановок, времени простоев
- В) Стандартов, запасов, времени подготовки производства, запросов, выпусков
- Г) Аналогов, запасов, времени подготовки производства, переработки, бумаги

74. Показатели, характеризующие степень обновления технических решений, использованных в продукции, их патентную защиту, называют

- А) Патентно-правовыми показателями
- Б) Показателями стандартизации и унификации
- В) Показателями экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии
- Г) Показателями технологичности

75. К показателям надежности относятся

- А) Показатели безотказности
- Б) Показатели функциональной и технической эффективности
- В) Показатели патентной чистоты
- Г) Показатели состава и структуры

76. Логическое представление шаг за шагом процедуры или процесса называется:

- А) Схемой потоков
- Б) Системой действия
- В) Циклом производства
- Г) Структурой параметра

77. С точки зрения TQM организация является:

- А) Поставщиком, а работающий — потребителем
- Б) Потребителем, и работающий — потребителем
- В) Потребителем, а работающий — поставщиком
- Г) Поставщиком, и работающий — поставщиком

78. Стил «циклов», используемый при управлении человеческими ресурсами в условиях TQM, характеризуется тем, что ...

- А) Клиент находится в центре внимания
- Б) Каждая персона отвечает только за свою работу
- В) Решения принимаются на вершине
- Г) Взаимосвязь медленная и идет сверху вниз

79. Деятельность, включающая проведение измерений, экспертизы, испытаний или оценки параметров объекта и сравнение полученных величин с установленными требованиями к этим параметрам, — это:

- А) Контроль качества
- Б) Улучшение качества
- В) Обеспечение качества
- Г) Планирование качества

80. Форд применил сборочный конвейер и создал отдельную, независимую от производства, службу ...

- А) Технического контроля
- Б) Повышения квалификации
- В) Управления качеством
- Г) Входного качества

81. Согласно международному стандарту ИСО 9000 качество — это:

- А) Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям
- Б) Тотальный менеджмент

В) Комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности предприятия

Г) Совокупность технических характеристик продукции

82. В 70-х гг. XIX в. в оружейном производстве (заводы Сэмюэля Кольта) родилась идея:

А) Стандартного качества

Б) Обеспечения НТП

В) Менеджмента качества

Г) Качественного планирования

83. Под качественным изделием понимается изделие, требования к которому определил и зафиксировал в нормах производитель, а потребитель вправе либо купить предложенный продукт, либо отвергнуть его, — таково основное содержание концепции:

А) Стандартизованного качества

Б) Обеспечения информацией

В) Гармонизации потребления

Г) Управления качеством

84. Приспособляемость процесса к изменениям условий за счет внешних и внутренних причин является:

А) Гибкостью

Б) Надежностью

В) Экономичностью

Г) Эффективностью

85. Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности, называется:

А) Качеством

Б) Свойством

В) Стандартом

Г) Соответствием

86. Первым этапом «петли качества» является:

А) Обеспечение качества маркетинга

Б) Качество материально-технического снабжения

В) Качество разработки продукции

Г) Разработка и подготовка производственного процесса

87. Теоретические и прикладные проблемы оценки качества объектов (изделий, услуг, процессов, систем) изучаются наукой, называемой:

А) Квалиметрией

Б) Стандартизацией

- В) Гносеологией
- Г) Методологией

88. Третьей фазой эволюции управления качеством явилась фаза:

- А) Менеджмента качества
- Б) Планирования качества
- В) Выходного контроля готовой продукции
- Г) Управления

89. Подготовка к решению проблемы, исследование ситуации, реализация намеченных изменений, закрепление изменений, — это:

- А) Цикл улучшения качества
- Б) Цикл Джурана
- В) "Петля качества"
- Г) Цикл Деминга

90. Групповым методом повышения качества является:

- А) «Мозговой штурм»
- Б) Анализ потоков
- В) Построение схемы потоков
- Г) Графический метод

91. Виды диаграмм Парето: диаграммы ...

- А) По результатам деятельности и по причинам
- Б) По итогам работы и по контролю качества
- В) По причинам и по контролю качества
- Г) По итогам работы и по себестоимости

92. Графическое изображение, наглядно показывающее соотношение каких-либо величин, называется:

- А) Диаграммой
- Б) Пентограммой
- В) Зависимостью
- Г) Деревом связей

93. Японская система планирования и увеличения производительности базируется на пяти «нулях» в организации производства и предполагает отсутствие:

- А) Дефектов, запасов, времени подготовки производства, остановок, бумаги
- Б) Дефектов, стандартов, перепроизводства, остановок, времени простоев
- В) Стандартов, запасов, времени подготовки производства, запросов, выпусков

Г) Аналогов, запасов, времени подготовки производства, переработки, бумаги

94. Показатели, характеризующие степень обновления технических решений, использованных в продукции, их патентную защиту, называют

- А) Патентно-правовыми показателями
- Б) Показателями стандартизации и унификации
- В) Показателями экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии
- Г) Показателями технологичности

95. К показателям надежности относятся

- А) Показатели безотказности
- Б) Показатели функциональной и технической эффективности
- В) Показатели патентной чистоты
- Г) Показатели состава и структуры

96. Логическое представление шаг за шагом процедуры или процесса называется:

- А) Схемой потоков
- Б) Системой действия
- В) Циклом производства
- Г) Структурой параметра

97. С точки зрения TQM организация является:

- А) Поставщиком, а работающий — потребителем
- Б) Потребителем, и работающий — потребителем
- В) Потребителем, а работающий — поставщиком
- Г) Поставщиком, и работающий — поставщиком

98. Стил «циклов», используемый при управлении человеческими ресурсами в условиях TQM, характеризуется тем, что ...

- А) Клиент находится в центре внимания
- Б) Каждая персона отвечает только за свою работу
- В) Решения принимаются на вершине
- Г) Взаимосвязь медленная и идет сверху вниз

99. Деятельность, включающая проведение измерений, экспертизы, испытаний или оценки параметров объекта и сравнение полученных величин с установленными требованиями к этим параметрам, — это:

- А) Контроль качества
- Б) Улучшение качества
- В) Обеспечение качества
- Г) Планирование качества

100. Форд применил сборочный конвейер и создал отдельную, независимую от производства, службу ...

- А) Технического контроля
- Б) Повышения квалификации
- В) Управления качеством
- Г) Входного качества

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) СТУ 02.02.005–2021 и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по дихотомической шкале
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

## 2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

$N$  – порядковый номер студента в группе.

Предприятие выпускает продукцию 4-х видов: А, В, С, D. Каждый вид имеет четыре сорта. Исходя из данных таблицы, где  $K$  – число выпущенных единиц продукции,  $Ц$  – цена единицы продукции, определить коэффициент сортности выпускаемой продукции.

Сорт	Продукция А		Продукция В		Продукция С		Продукция D	
	$K$	$Ц$	$K$	$Ц$	$K$	$Ц$	$K$	$Ц$
1	$120+N$	$67+3N$	$70+N$	$75+3N$	$80+N$	$33+3N$	$40+N$	$35+4N$
2	$40+N$	$54+2N$	$80+N$	$69+3N$	$90+N$	$31+2N$	$60+N$	$24+3N$
3	$50+2N$	$34+2N$	$60+2N$	$42+2N$	$100+2N$	$23+2N$	$80+2N$	$19+2N$
4	$20+2N$	$27+2N$	$90+2N$	$31+2N$	$120+2N$	$5+2N$	$110+2N$	$15+2N$

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов. Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-



ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкалы

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по дихотомической шкале
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

***Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:***

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.