


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мальнева Юлия Андреевна  
Должность: Заведующий кафедрой  
Дата подписания: 07.07.2022 19:44:11  
Уникальный программный ключ:  
906c96d7f2988196b87f4d710bc02fbaf9772072

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
дизайна и индустрии моды

 Ю.А. Мальнева

«10» 12 2021 г.

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

Управление качеством электронных средств  
11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

# **1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

## **1.1 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

Тема 1 «Понятие качества и 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 «Оценка уровня качества продукции».

1. Понятие оценки.
2. Измерительные шкалы.
3. Показатели качества продукции.
4. Методы определения качества продукции.
5. Основные аспекты оценки качества продукции.

Тема 3 «Статистические методы контроля и управления качеством».

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 «Основные инструменты управления качеством».

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

Тема 5 «Стандартизация».

1. История стандартизации.
2. Научно-технические принципы стандартизации.
3. Категории и виды стандартов.
4. Основы государственной системы стандартизации.
5. Зарубежные стандарты в области электроники.

## Тема 6 «Процессный подход в управлении качеством».

1. Процессы в современной организации.
2. Стандартизация процессов.
3. Современные инструменты совершенствования процессов.
4. Перспективные методы управления качеством процессов.
5. Виды процессов промышленного предприятия.

## Тема 7 «Сертификация».

1. Подтверждение соответствия в РФ.
2. Системы, схемы и этапы сертификации.
3. Сертификация систем менеджмента качества.
4. Задачи управления предприятием в области сертификации.
5. Обязательное подтверждение соответствия.

## Тема 8 «Экономика качества».

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

## Тема 9 «Перспективные системы и методы менеджмента качества».

1. Система кайдзен.
2. Система 5S.
3. Система «6 сигма».
4. Система «just-in-time».
5. Система канбан.

**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 «Понятие качества и 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 «Оценка уровня качества продукции».

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 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

Тема 3 «Статистические методы контроля и управления качеством».

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

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

2. Третьей фазой эволюции управления качеством явилась фаза:

- А) Менеджмента качества

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

3. Приспосабливаемость процесса к изменениям условий за счет внешних 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 4 «Основные инструменты управления качеством».

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

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

2. Первым этапом «петли качества» является:

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

3. Часть общей системы управления в компании, которая функционирует с целью обеспечения стабильного качества продукции или услуг 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 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

Тема 5 «Стандартизация».

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	А) Охватывает действия, осуществляемые в ходе и после изготовления продукции
-------	------------------------------------------------------------------------------

2. УК	Б) Охватывает действия, проводимые после изготовления продукции
3. ОК	В) Охватывает действия, проводимые перед изготовлением, в ходе и после изготовления продукции
4. ВУК	Г) Охватывает все стадии жизненного цикла изделия

Тема 6 «Процессный подход в управлении качеством».

1. Комплексная система, ориентированная на постоянное улучшение качества продукции с целью удовлетворения запросов потребителя, обеспечивающая минимизацию производственных затрат и поставки продукции точно в срок, называется:

- А) Стандартизацией качества продукции
- Б) Всеобщим управлением качества
- В) Комплексным контролем продукции
- Г) Комплексным обеспечением качества

2. Продукция отечественного или зарубежного производства, подобная сравниваемому изделию, обладающая сходством функционального назначения и условий применения, является:

- А) Аналогом
- Б) Базисом
- В) Стандартом
- Г) Эталоном

3. Целью контроля должно быть не выявление дефектов, а \_\_\_\_\_

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



## Тема 7 «Сертификация».

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. «Потребитель должен получать только годные изделия. Отбраковка сохраняется. Но основные усилия следует сосредоточить на управлении производственными процессами, обеспечивая увеличение процента выхода годных изделий», — такова основная идея фазы:

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

3. Соотнесение объекта с принятым критерием, образцом или нормой называется \_\_\_\_\_

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 8 «Экономика качества».

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

Тема 9 «Перспективные системы и методы менеджмента качества».

1. Идея трилогии обеспечения качества, в которой выделены три аспекта стратегического планирования качества в организации: планирование качества, улучшение качества, управление качеством, — принадлежит:
- А) Форду  
 Б) Веберу  
 В) Демингу  
 Г) Джурану
2. Четвертой фазой эволюции управления качеством явилась фаза:
- А) Выходного контроля готовой продукции  
 Б) Планирования качества  
 В) Управления  
 Г) Менеджмента качества
3. Компания, работающая в условиях TQM, является компанией интенсивного \_\_\_\_\_ труда

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

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

1. КК	А) Охватывает действия, осуществляемые в ходе и после изготовления продукции
2. УК	Б) Охватывает действия, проводимые после изготовления продукции
3. ОК	В) Охватывает действия, проводимые перед изготовлением, в ходе и после изготовления продукции
4. ВУК	Г) Охватывает все стадии жизненного цикла изделия

**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 установленном 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. Приспособляемость 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. Стиль «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 «цикло», ипользуемый при управлении человеческими ресурсами в условиях ТQM, 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) Стандартного 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

### 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.