


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальнева Юлия Андреевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 15.09.2023 23:14:52
Уникальный программный ключ:
906c96d7f2988196b87f4d710bc02fbaf9772072

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
дизайна и индустрии моды
(наименование кафедры полностью)


Ю.А. Мальнева
(подпись)

« 29 » 06 2023 г.

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

Статистические системы в управлении качеством промышленных коллекций
(наименование дисциплины)

29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности.
(код и наименование ОПОП ВО)

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛОКВИУМА

Раздел (тема) 1 дисциплины «Роль и место статистических методов в системе управления качеством»

1. Что подразумевают под определением «качество одежды»?
2. Какова история развития статистических методов качества?
3. Какие факторы формируют качество одежды?
4. Какими методами определяют уровень качества одежды?
5. В чем заключается эволюция качества?
6. Какие показатели качества относятся к эргономическим?
7. Какие показатели качества относятся к эстетическим?
8. В чем заключается экспертиза качество одежды?
9. Нормативные документы, регламентирующие применение статистических методов в УК.
10. Основные характеристики статистических данных.
11. Основные законы распределения дискретных случайных величин.
12. Основные законы распределения непрерывных случайных величин.
13. Нормальный закон распределения НСВ.
14. Экспоненциальное распределение НСВ.
15. Равновероятное распределение НСВ.
16. Основные понятия в теории статистики.
17. Основы теории оценивания. Понятие точечной и интервальной оценок.
18. Понятие выборочного оценивания. Способы отбора выборки.
19. Проверка статистических гипотез. Ошибки.
20. Понятие о статистических методах качества.
21. Каковы особые и обычные причины изменчивости параметров?
22. Группы факторов, приводящих к изменчивости параметров.
23. В чем особенности «семи инструментов качества»?
24. С чего нужно начинать внедрение «семи инструментов»?
25. Каков порядок сбора статистических данных?
26. Приведите примеры генеральных совокупностей?
27. Когда выборку считают представительной?
28. Какие характеристики положения случайной величины вам известны и как их можно вычислить?
29. Какие характеристики рассеяния случайной величины вам известны и как их можно вычислить?
30. В чем отличие генеральных и выборочных характеристик?

Раздел (тема) 2 дисциплины «Теоретические основы статистических методов качества»

1. Какие основные понятия о статистической гипотезе вы можете назвать?
2. Какие ошибки возникают при проверке статистических гипотез?

3. Что такое факторный анализ? В чем его сущность?
4. Что представляет собой дисперсионный анализ факторов?
5. Какие существуют статистические методы прогнозирования? Дайте им характеристику.
6. Какова взаимосвязь качества и надежности?
7. Какие виды отказов вы можете назвать?
8. Какие существуют методы оценки надежности.
9. Каковы основные меры по обеспечению надежности.
10. В чем суть статистического моделирования?
11. Контрольные карты. Основные понятия.
12. Контрольные карты по количественному признаку.
13. Контрольные карты по альтернативному признаку.
14. Этапы внедрения стат.методов регулирования технологического процесса.
15. Использование КК для анализа технологического процесса. Контроль по количественному признаку.
16. Использование КК для анализа технологического процесса. Контроль по альтернативному признаку.
17. Регулирование технологического процесса. КК по альтернативному признаку.
18. Регулирование технологического процесса. КК по количественному признаку.
19. Другие виды контрольных карт.
20. Статистический приемочный контроль. Основные понятия.
21. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку.
22. Колебание выборочных характеристик.
23. Уровень несоответствий.
24. Оперативная характеристика.
25. Статистические методы анализа и управления качеством. Основные понятия.
26. Методы выявления проблем.
27. Оперативная характеристика ПВК.
28. Структурирование функции качества. Основные этапы.
29. Основы выборочного контроля качества продукции. План выборочного контроля.
30. Схемы выборочного контроля.

Раздел (тема) 4 дисциплины «Статистические методы контроля качества продукции»

1. Что представляет собой статистическом контроле качества?
2. Какие существуют уровни дефектности.
3. Какие вы знаете планы и оперативные характеристики планов выборочного контроля?
4. Каковы принципы применения стандарта на статистический приемочный контроль по альтернативному признаку?
5. В чем заключается статистический приемочный контроль по количественному признаку?
6. Какова роль службы технического контроля?
7. Причинно-следственная диаграмма.
8. Диаграмма Парето

9. ABC-анализ.
10. Контрольные листки.
11. Гистограммы.
12. Сравнение допускового и статистического подходов к контролю качества.
13. Диаграмма рассеивания.
14. Методы установления и оценки статистической взаимосвязи.
15. Понятие вариабельности процесса и классификация процессов.
16. Контрольные карты по количественному признаку.
17. Анализ контрольных карт по количественному признаку.
18. Контрольные карты по альтернативному признаку.
19. Анализ контрольных карт по альтернативному признаку.
20. Контрольные карты кумулятивных сумм.
21. Семь новых инструментов качества.
22. Методика анализа причин и последствий отказов конструкции.
23. Методика анализа причин и последствий отказов процессов.
24. Анализ возможностей процесса
25. Статистическая управляемость процесса

Раздел (тема) 5 дисциплины «Статистические методы управления качеством производственных процессов»

1. Основные понятия по обеспечению точности технологических процессов. Каким образом осуществляется статистическое установление допуска?
2. В чем суть оценки точности технологической системы?
3. Каким образом осуществляется оценка качества технологических процессов (анализ возможности процесса)?
4. Какие существуют виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов?
5. В чем суть статистических методов регулирования качества технологических процессов при контроле по количественному признаку?
6. Каким образом можно применить статистические методы регулирования технологических процессов при контроле по альтернативному признаку?
7. Использование КК для анализа технологического процесса. Контроль по количественному признаку.
8. Использование КК для анализа технологического процесса. Контроль по альтернативному признаку.
9. Регулирование технологического процесса. КК по альтернативному признаку.
10. Регулирование технологического процесса. КК по количественному признаку.
11. Контроль по альтернативному признаку. Типы планов контроля.
12. Контроль по альтернативному признаку. Уровень контроля.
13. Контроль по альтернативному признаку. Вид контроля.
14. Контроль по альтернативному признаку. Организация одноступенчатого контроля.
15. Контроль по альтернативному признаку. Организация двухступенчатого контроля.
16. Статистический приемочный контроль по количественному признаку. Основные понятия.

17. Выбор планов контроля по количественному признаку. Исходные данные.
18. Выбор планов контроля по количественному признаку. Численный способ.
19. Выбор планов контроля по количественному признаку. Построение графика.
20. Выбор планов контроля по количественному признаку. Графический способ.
21. Диаграмма сродства
22. Диаграмма связей
23. Древоподобная диаграмма.
24. Матричная диаграмма
25. Стрелочная диаграмма
26. PDPC
27. Матрица приоритетов
28. QFD-анализ
29. Цикл Кано
30. План однократной и многократной выборки

Шкала оценивания: пятибалльная.

Критерии оценивания (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

3 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя

1.2 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Раздел (тема) 3 дисциплины «Описательная статистика»

1. Этапы петли качества:

- А. Одиннадцать, от маркетинга до утилизации после испытания.
- Б. Девять, от разработки технических требований к продукции до технической помощи в обслуживании у потребителя.
- В. Шесть, от качества входящих материалов до реализации продукции.
- Г. Основных четыре, от подготовки к разработке производственного процесса до упаковки и хранения качественной готовой продукции.

2. Статистические методы обеспечения качества продукции преследуют цель:

- А. Тщательное контролирование производственного процесса.
- Б. Концентрация внимания на выявлении брака.
- В. Сертификация системы качества.
- Г. Исключение случайных изменений качества продукции.

3. В основу стандарта ГОСТ 18242-72 (по планам одноступенчатого и двухступенчатого приемочного контроля) положено:

- А. Сплошной контроль изделий.
- Б. Понятие уровня качества (минимально допустимая потребителем доля дефектов).
- В. Компромисс между поставщиком и потребителем.
- Г. Браковочные уровни качества.

4. При помощи диаграмм Парето выявляется:

- А. Главные результаты деятельности предприятия по устранению дефектов продукции и причин их вызывающих.
- Б. Описание причин мелких, которые приводят к крупным нарушениям в качестве продукции.
- В. Универсальные диаграммы для изучения производительности труда при обеспечении достаточного качества продукции.
- Г. Позволяют выбрать результативный показатель, характеризующий качество процесса.

5. Наибольшее распространение получили методы контроля качества:

- А. Сплошной контроль.
- Б. Статистические методы.
- В. Сплошные методы контроля.
- Г. Работа по рекламациям потребителей.

6. Статистический контроль качества в первую очередь применяется:

- А. На любом предприятии.
- Б. В отдельно взятом цехе.
- В. У потребителя.
- Г. Где продукция приготавливается партиями.

7. Технические условия (ТУ) от стандарта отличаются тем, что:

- А. Устанавливают основные требования к качеству продукции.
- Б. Устанавливают дополнительные требования к качеству продукции или при отсутствии стандарта -самостоятельные требования.
- В. ТУ - заниженные требования к качеству продукции против ГОСТа.

Г. ТУ - негосударственный нормативно-технический документ, не согласованный с потребителем.

8. Стандарты для управления качеством продукции бывают:

А. Государственные, международные, отраслевые, предприятия.

Б. Государственные, международные, отраслевые.

В. Государственные и международные.

Г. Государственные и отраслевые.

9. Схема Исикава - это:

А. Выявление бракованных изделий.

Б. Статистический метод оценки качества менеджмента.

В. Метод выявления немногочисленных, но существенно-важных, дефектов.

Г. Диаграмма причин и результатов показателей качества.

10. Понятие надежности связано в первую очередь с:

А. Технологией.

Б. Техниккой.

В. Контролем качества.

Г. Системой менеджмента качества.

11. В математическом смысле надежность можно сформулировать как:

А. Безотказность.

Б. Способность выполнять определенную задачу в определенных условиях эксплуатации продукции.

В. Вероятность удовлетворения определенной функции.

Г. Вероятность выполнения определенной функции в течение определенного времени.

12. "Собственно надежность" – это:

А. Надежность, зависящая от способа оперативного применения продукции.

Б. Надежность, зависящая от квалификации обслуживающего персонала при эксплуатации продукции.

В. Вероятность безотказной работы в соответствии с заданными ТУ при установленных проверочных испытаниях.

Г. Эксплуатационная надежность.

13. Безотказность – это:

А. Свойство изделия сохранять работоспособность до разрушения или другого предельного состояния.

Б. Свойство изделия сохранять работоспособность в течение некоторого интервала времени.

В. Состояние изделия, при котором оно в данный момент времени соответствует всем требованиям качества.

Г. Состояние изделия, при котором в данный момент времени оно обеспечивает нормальное выполнение заданных функций.

14. Эмпирический подход к предсказанию надежности характеризуется:

А. Разработкой схемы данной операции, которая проверяется с помощью математической модели.

Б. Выполнением необходимых измерений в отношении выпускаемой продукции и выводах о надежности.

- В. Использованием и теории, и измерения.
 - Г. Использованием показателя " среднее время между отказами".
15. Чаще всего в исследованиях используется показатель надежности:
- А. Отношение числа выбывших из строя изделий к общему их числу.
 - Б. Среднее время между отказами.
 - В. Отношение числа выбывших из строя изделий к общему числу изделий, помноженному на среднее время испытаний.
 - Г. Период полного отказа в работоспособности.

Шкала оценивания: пятнадцатибалльная.

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:

- **13-15 баллов** соответствуют оценке «отлично»;
- **10-12 баллов** – оценке «хорошо»;
- **7-9 баллов** – оценке «удовлетворительно»;
- **6 баллов и менее** – оценке «неудовлетворительно»

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Номенклатура показателей качества конкретной продукции устанавливается:
 - А. Производителями продукции
 - Б. В результате опроса потребителей
 - В. Государственным стандартом
 - Г. Государственными исполнительными органами
2. Коэффициент запаса точности процесса определяется как:
 - А. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса
 - Б. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 6
 - В. Произведение допуска контролируемого параметра и среднего квадратического отклонения разброса процесса.
 - Г. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 3
3. Контроль средств технологического оснащения на производстве осуществляется отделом:
 - А. Качества
 - Б. Главного механика
 - В. Главного технолога
4. При построении контрольных карт используются выборки не менее:
 - А. 100 единиц
 - Б. 50 единиц
 - В. 20 единиц

Г. 4 -5 единиц

5. За своевременным повышением квалификации персонала предприятия следит отдел:

А. Технического контроля

Б. Кадров

В. Главного технолога

Г. Финансовый

6. Верно ли утверждение: «Квалиметрия – наука, занимающаяся управлением качества»

А. Да

Б. Нет

В. Не знаю

7. Цикл PDCA (Шухарта или Деминга) определяет:

А. Методологию непрерывного совершенствования.

Б. Шаги по применению статистических методов контроля.

В. Этапы контроля качества продукции

8. При выборе средств измерений следует опираться на следующие параметры:

А. точность

Б. измерения

В. достоверность

Г. трудоемкость операции измерения

Д. стоимость

9. Базовые концепции всеобщего управления качеством акцентируют внимание на:

А. Результат процесса

Б. Потребителя

В. Процесс

Г. Личность

10. Предполагает ли Всеобщее управление качеством повышение интенсивности работы:

А. Да

Б. Нет

В. Не знаю

11. Согласно концепции TQM в работе с поставщиками следует:

А. Стремиться, чтобы поставщиков сырья и материалов, должно быть как можно больше, чтобы обеспечить выбор сырья и материалов высокого качества по приемлемой цене

Б. Минимизировать количество поставщиков

В. Работать с поставщиками на долгосрочной основе

12. Работу по улучшению осуществляют:

А. Специалисты предприятия, работающие в специально сформированной команде

Б. Все без исключения работники предприятия

В. Сотрудники отдела качества

13. Согласно TQM «внутренним потребителем» называют:

А. Работников предприятия, потребляющих продукцию и услуги других работников своего предприятия

- Б. Постоянных потребителей (клиентов)
- В. Нет правильного ответа
- 14. Согласно постулатам Э. Деминга предпочтение отдается виду контроля:
 - А. Сплошному
 - Б. Выборочному
 - В. Нет правильного ответа
- 15. Наличие у производителя сертификата системы менеджмента качества свидетельствует:
 - А. Его продукция соответствует наивысшим качественным показателям
 - Б. О стабильности качественных показателей продукции производителя
 - В. Не правильного ответа
- 16. Правильно ли это утверждение, что согласно постулатам Э. Деминга следует управлять процессом, а не контролировать результат.
 - А. Да
 - Б. Нет
 - В. Не знаю
- 17. Подлежит ли продукция обязательной сертификации устанавливается:
 - А. Решением исполнительных государственных органов
 - Б. Нормативным перечнем Госстандартом России
 - В. Решением органа по сертификации
 - Г. Выбором производителя и согласия органа по сертификации
- 18. Основных схем сертификации продукции существует:
 - А. 3
 - Б. 9
 - В. 11
 - Г. 16
- 19. Схемы сертификации продукции различаются:
 - А. Уровнем проводимых испытаний
 - Б. Наличием или отсутствием и уровнем проводимого инспекционного контроля
 - В. Количеством оформляемых документов
 - Г. Наличием или отсутствием и уровнем проводимой проверки производства
- 20. Показатель надежности характеризуют свойства:
 - А. Безотказности
 - Б. Долговечности
 - В. Ремонтопригодности
 - Г. Сохраняемости продукции
- 21. Показатель качества экономичного использования сырья, материалов, топлива и энергии характеризует уровень затрат:
 - А. При проектировании изготовлении продукции
 - Б. При эксплуатации или потреблении продукции
 - В. Нет правильного ответа
- 22. Госстандарт России и Федеральные органы исполнительной власти в области сертификации продукции устанавливают:
 - А. Цены и тарифы по сертификации
 - Б. Правила и процедуры сертификации

В. Правила признания зарубежных сертификатов

23. Верно ли утверждение, что вся продаваемая продукция подлежит обязательной сертификации:

А. Да

Б. Нет

В. Не знаю

24. Постулатам Э. Деминга соответствуют действия:

А. Следует использовать количественные задания и нормы для рабочих.

Б. Следует уничтожить барьеры между отделами предприятия

В. Следует создавать соревновательный климат между подразделениями и службами предприятия.

25. Технология контроля разрабатывается отделом:

А. Качества

Б. Главного механика

В. Главного технолога

Г. Технического контроля

26. Метод статистического контроля - диаграмма Парето используется для показа:

А. Наиболее убыточных видов брака или причин несоответствий

Б. Величины рассеивания контролируемого параметра

В. Не правильного ответа

27. Петля (спираль) качества - это

А. Любой документ о соответствии продукта требуемому качеству.

Б. Совокупность планируемых и осуществляемых операций для создания определенных требований к качеству.

В. Это программа, регламентирующая конкретные меры в области качества и распределения ресурсов.

4. Концептуальная модель взаимосвязанных видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях от определения потребностей до оценки их удовлетворения.

28. Система качества – это:

А. Деятельность по подтверждению соответствия продукции определенным стандартам, техническим условиям и выдача соответствующих документов.

Б. Совокупность организационной структуры, обеспечивающей осуществление общего руководства качеством.

В. Система, обеспечивающая аккредитацию лабораторий.

Г. Документ, в котором указано оптимальное качество на основе консенсуса производителя и потребителя.

29. Качество (по ИСО - 8402) – это:

А. Комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности.

Б. Качество продукции.

В. Всеохватывающий тотальный менеджмент качества.

Г. Совокупность свойств и характеристик продукции (услуги), которые способны удовлетворить обусловленные потребности.

30. Стандарты ИСО серии 9000 устанавливают:

- А. Единый; признанный в мире подход к договорным условиям по оценке систем качества и одновременно регламентирующий отношения между поставщиком и потребителем.
- Б. Современную методологию менеджмента качества.
- В. Совокупность свойств и характеристик продукции (услуги).
- Г. Мероприятия по обеспечению качества.
31. Методология TQM предполагает:
- А. Жесткую ориентацию на потребителя.
- Б. Маркетинг по изучению качества.
- В. Высокий менеджмент качества.
- Г. Организацию производства для обеспечения надлежащего качества.
32. Техническое качество
- А. Потребительские свойства в эксплуатации изделия.
- Б. Связано с технической стороной использования продукции.
- В. Оно отражает научно-технические достижения при производстве этого продукта.
- Г. Оно отражает эстетические свойства продукции.
33. Составные части менеджмента качества:
- А. Вовлечение поставщиков и всего управляющего состава фирмы в контроль качества.
- Б. Разработка и реализация краткосрочных планов и долгосрочной стратегии улучшения работы.
- В. Планирование, анализ, контроль.
- Г. Создание системы признания заслуг предприятия, выпускающего качественную продукцию, обеспечение индивидуального участия всех сотрудников фирмы в управлении качеством.
34. "Сигнал рассогласования" предполагает собой:
- А. Несоответствие уровня качества заданным стандартам.
- Б. Это функциональная совокупность свойств товара.
- В. Цепь обратной связи о качественных показателях.
- Г. Долгосрочное прогнозирование повышения уровня качества.
35. Система бездефектного труда - это
- А. Участие в работе кружков качества.
- Б. Сдача продукции с первого предъявления, а так же работы с " личным клеймом".
- В. Обеспечение выпуска продукции высокой надежности, долговечности и отличного качества за счет повышения ответственности и стимулирования каждого исполнителя за результаты его труда.
- Г. Статистические методы изучения качества.
35. Кросс-функциональная командная работа – это:
- А. Выполнение конкретного, одноразового задания, обозначающего результат, проблему или возможность
- Б. Встречное управление качеством (например, работы " кружков качества").
- В. Взаимосвязь общего менеджмента с управлением качеством.
- Г. Система принудительного обучения сотрудников системы управления качеством.
36. Успех японцев в высоком качестве продукции заключается в:
- А. Создании кружков качества.

Б. Широком использовании статистических методов при изучении качества.

В. Системе обучения и поощрений персонала.

Г. Должной связи с потребителями и поставщиками.

37. Основное в системе Тейлора по управлению качеством:

А. Изучение процесса труда с целью проектирования наиболее рациональных приемов и действий.

Б. Отбор и обучение людей рациональным приемам труда с целью выбора эталонного работника.

В. Определение трудового задания с целью разработки предложений по экономическому стимулированию работников

Г. Удовлетворение требований потребителей и своих служащих.

38. По утверждению Дж. Джурана за ...85... % проблем качества отвечает система качества, а за остальные ...15... % - _____

39. Особенности статистического управления качеством заключаются в:

А. Работе по повышению качества с одновременным снижением издержек производства.

Б. Качестве фирмы ("самооценка")

В. Стабильности производственного процесса и снижения издержек.

Г. Реализации принципа работы с технической документацией.

40. Кружок качества – это

А. Юридические лица, отвечающие установленным требованиям

Б. Группа работников организации, регулярно собирающихся на добровольных началах для выработки направлений повышения качества производства продукции и услуг

В. Группа работников организации, обеспечивающих должную связь с потребителями и поставщиками.

Г. Аудиторы

41. Качество фирмы - это:

А. Статистика + приемочный контроль.

Б. Аудит потребителя + сертификация продукции.

В. Тотальное обучение системе качества.

Г. Мотивация к всеобщему менеджменту качества, удовлетворение потребностей наемных работников, поставщиков и потребителей.

42. Система Тейлора служила для проверки качества:

А. Процесса.

Б. Одного изделия.

В. Фирмы.

Г. У потребителя.

43. Система статистического управления была предложена для проверки качества:

А. Процесса.

Б. Фирмы.

В. Одного изделия.

Г. У потребителя.

44. Система TQM- тотального всеобщего управления качеством служила для:

А. Проверки качества одного изделия.

- Б. Контроля производственного процесса.
 - В. Всего руководства предприятия.
 - Г. Выяснения мнений потребителей о качестве товара.
45. Система тотального менеджмента качества - это
- А. Система мер, обеспечивающая уверенность у потребителя в качестве продукции.
 - Б. Система управления качеством на фирме.
 - В. Контроль качества получения готового изделия от проверки качества сырья, входящих материалов до отгрузки потребителю.
 - Г. Удовлетворение требований потребителей и своих служащих..
46. В стандартах ИСО 14000 усилено внимание на:
- А. Общую динамику сертификации систем качества.
 - Б. Взаимоотношения поставщиков и потребителей.
 - В. Требования к системе менеджмента с точки зрения защиты окружающей среды и безопасности продукции.
 - Г. Внутренний контроль качества (на всех операциях производства).
47. Этапы петли качества:
- А. Одиннадцать, от маркетинга до утилизации после испытания.
 - Б. Девять, от разработки технических требований к продукции до технической помощи в обслуживании у потребителя.
 - В. Шесть, от качества входящих материалов до реализации продукции.
 - Г. Основных четыре, от подготовки к разработке производственного процесса до упаковки и хранения качественной готовой продукции.
48. Статистические методы обеспечения качества продукции преследуют цель:
- А. Тщательное контролирование производственного процесса.
 - Б. Сосредоточение внимания на выявлении брака.
 - В. Сертификация системы качества.
 - Г. Исключение случайных изменений качества продукции.
49. В основу стандарта ГОСТ 18242-72 (по планам одноступенчатого и двухступенчатого приемочного контроля) положено:
- А. Сплошной контроль изделий.
 - Б. Понятие уровня качества (минимально допустимая потребителем доля дефектов).
 - В. Компромисс между поставщиком и потребителем.
 - Г. Браковочные уровни качества.
50. При помощи диаграмм Парето выявляется:
- А. Главные результаты деятельности предприятия по устранению дефектов продукции и причин их вызывающих.
 - Б. Описание причин мелких, которые приводят к крупным нарушениям в качестве продукции.
 - В. Универсальные диаграммы для изучения производительности труда при обеспечении достаточного качества продукции.
 - Г. Позволяют выбрать результативный показатель, характеризующий качество процесса.
51. Наибольшее распространение получили методы контроля качества:
- А. Сплошной контроль.
 - Б. Статистические методы.

- В. Сплошные методы контроля.
- Г. Работа по рекламациям потребителей.
52. Статистический контроль качества в первую очередь применяется:
- А. На любом предприятии.
- Б. В отдельно взятом цехе.
- В. У потребителя.
- Г. Где продукция приготавливается партиями.
53. Технические условия (ТУ) от стандарта отличаются тем, что:
- А. Устанавливают основные требования к качеству продукции.
- Б. Устанавливают дополнительные требования к качеству продукции или при отсутствии стандарта - самостоятельные требования.
- В. В ТУ - заниженные требования к качеству продукции против ГОСТа.
- Г. ТУ - негосударственный нормативно-технический документ, не согласованный с потребителем.
54. Стандарты для управления качеством продукции бывают:
- А. Государственные, международные, отраслевые, предприятия.
- Б. Государственные, международные, отраслевые.
- В. Государственные и международные.
- Г. Государственные и отраслевые.
55. Схема Исикава - это:
- А. Выявление бракованных изделий.
- Б. Статистический метод оценки качества менеджмента.
- В. Метод выявления немногочисленных, но существенно-важных, дефектов.
- Г. Диаграмма причин и результатов показателей качества.
56. Понятие надежности связано в первую очередь с:
- А. Технологией.
- Б. Техниккой.
- В. Контролем качества.
- Г. Системой менеджмента качества.
57. В математическом смысле надежность можно сформулировать как:
- А. Безотказность.
- Б. Способность выполнять определенную задачу в определенных условиях эксплуатации продукции.
- В. Вероятность удовлетворения определенной функции.
- Г. Вероятность выполнения определенной функции в течение определенного времени.
58. Восстанавливаемость – это свойство изделия:
- А. Восстанавливать начальные значения параметров в результате устранения неисправности.
- Б. Сохранять исправность и надежность в определенных условиях эксплуатации и транспортировки.
- В. Обусловленное безотказностью и долговечностью.
- Г. Не правильного ответа
59. Эмпирический подход к предсказанию надежности характеризуется:

- А. Разработкой схемы данной операции, которая проверяется с помощью математической модели.
- Б. Выполнением необходимых измерений в отношении выпускаемой продукции и выводах о надежности.
- В. Использованием теории, и измерения.
- Г. Использованием показателя " среднее время между отказами".
60. Чаще всего в исследованиях используется показатель надежности:
- А. Отношение числа выбывших из строя изделий к общему их числу.
- Б. Среднее время между отказами.
- В. Отношение числа выбывших из строя изделий к общему числу изделий, помноженному на среднее время испытаний.
- Г. Период полного отказа в работоспособности.
61. При выборочном контроле на уровне приемлемого качества закладывается процент риска потребителя:
- А. 5.
- Б. 50.
- В. 10.
- Г. 75.
62. Ослабленный режим контроля выпускаемой продукции – это:
- А. Сплошной контроль качества.
- Б. Процедура контроля, продолжающаяся до тех пор, пока не обнаружится дефектное изделие.
- В. Нормальный режим контроля с отбором 10% - ного количества проверяемых изделий.
- Г. Контроль, зависящий от количества брака.
63. Сертификат – это:
- А. Установление соответствия.
- Б. Государственный стандарт качества продукта.
- В. Государственный стандарт качества процесса.
- Г. Международный документ, характеризующий удовлетворительное качество.
64. Затраты производителя на доказательство потребителю, что продукция имеет высокое качество составляют:
- А. 5-10%.
- Б. 8-10%.
- В. 3-5%.
- Г. 1-2%
65. Сертификация производится в сферах:
- А. Законодательной и добровольной.
- Б. В системе сертификации третьей стороны.
- В. Добровольной и самостоятельной предприятием.
- Г. Обязательной, международной.
66. Вероятность отказа – это:
- А. Вероятность того, что объект, выполняющий требуемую функцию при установленных условиях, откажет в течение заданного интервала времени.

Б. Отношение числа выбывших из строя изделий к общему числу изделий, помноженному на среднее время испытаний.

В. Состояние, при котором риск вреда (персоналу) или ущерб ограничен допустимым уровнем.

Г. Вероятность того, что объект сможет выполнить требуемую функцию при установленных условиях в течение заданного интервала времени

67. Выборочный контроль – это:

А. Степень соответствия среднего значения, полученного в ходе проведения большого числа наблюдений, базовому значению

Б. Действие, предпринятое в отношении несоответствующей продукции, с тем, чтобы она удовлетворяла исходным установленным требованиям.

В. Контроль продукции, процессов или услуг с использованием выборок

Г. Полная продолжительность наработки объекта с момента его первого ввода работоспособное состояние до отказа или с момента его восстановления до следующего отказа

68. Основной группой затрат на получение качественной продукции является:

А. Затраты на реализацию продукции.

Б. Общехозяйственные и производственные затраты.

В. Отражающая стоимостную величину факторов производства.

Г. Затраты на оценку качества продукции и предотвращение брака.

69. На этапах проектирования, технологического планирования, подготовки и освоения производства предпочтительно применять анализ затрат, влияющих на качество продукции:

А. Функционально-стоимостной

Б. Методы технического нормирования материальных затрат.

В. Затрат на упаковку продукции.

Г. Индексный метод.

70. Индексный метод рекомендуется использовать при:

А. Определении влияния затрат на упаковку и маркировку продукции, на ее цену.

Б. Микроэлементном нормировании затрат.

В. Анализе изменения затрат, связанных с изменением качества продукции.

Г. Определении затрат на сервисное обслуживание.

71. Метод балльной оценки рекомендуется применять для оценки:

А. Расхода нового сырья при производстве продукции.

Б. Качества продукции, не поддающейся количественному измерению.

В. Качества и конкурентоспособности изделия.

Г. Импортной и отечественной продукции.

72. Метод удельной цены рекомендуется применять при:

А. Определении среднего балла изделия, характеризующего его качество.

Б. Подготовке продукции к системе сертификации.

В. Разработке технологической карты производства продукции.

Г. Определении цены на основе расчета стоимости единицы основного параметра качества.

73. Абсолютный размер потерь от брака – это:

А. Сумма затрат на окончательно забракованную продукцию.

Б. Разница между величиной абсолютного размера брака и стоимости брака по цене использования, суммы удержаний с виновников брака и суммы взысканий с поставщиков некачественных материалов.

В. Процентное отношение абсолютного размера брака к производственной себестоимости.

Г. Отношение величины потерь от брака к полной себестоимости продукции.

74. При определении эффективности внедрения новой продукции рекомендуется учитывать:

А. Затраты на ее освоение.

Б. Рентабельность, как отношение прибыли к затратам.

В. Прибыль от внедрения новой продукции.

Г. Рентабельность, как отношение чистой прибыли к инвестициям.

75. Экономический проектный анализ новой продукции заключается в применении:

А. Формальных методов.

Б. Неформальных и графических методов.

В. Методов количественного анализа.

Г. Сочетания количественного и качественного методов анализа.

76. В коммерческом анализе применяется:

А. В основном формальные и графические методы.

Б. Оценка предлагаемой рынку продукции конечными потребителями.

В. В основном количественные методы.

Г. Анализ технической базы и программного обеспечения.

77. Технический анализ применяется для:

А. Изучения пожеланий потребителей.

Б. Сравнения технических характеристик продукции с проектными.

В. Для балльной экспертной оценки качества продукции.

Г. Для анализа инновационных проектов.

78. Организационный анализ применяется для:

А. Определения источников финансирования нового проекта.

Б. Оценки внутренних и внешних условий реализации нового инвестиционного проекта.

В. Определения пригодности проекта потребителем.

Г. Выявления главных функций, влияющих на сертификацию продукции.

79. При сертификации продукции выдают:

А. Сертификат происхождения

Б. Сертификат подлинности

В. Гигиенический сертификат

Г. Сертификат соответствия

Д. Сертификат качества

80. Внедрение методов TQM не требует:

А. Вовлечения и обучение всего персонала;

Б. Мониторинга поставщиков и качества их продукции

В. Смены персонала компании

81. Знак соответствия подтверждает то, что продукция:

А. Качественная

- Б. Соответствует требованиям государственных стандартов
 - В. Соответствует требованиям документов, указанных в сертификате соответствия
 - Г. Соответствует требованиям любых документов
81. Система сертификации однородной продукции охватывает:
- А. Продукцию машиностроения
 - Б. Только цилиндрические фрезы
 - В. Продукцию, для которой используются одни и те же стандарты, правила и процедуры
 - Г. Всю продукцию
82. Полный цикл работ по сертификации проводится:
- А. Органом по сертификации
 - Б. Испытательной лабораторией
 - В. Сертификационным центром
 - Г. Испытательным центром
 - Д. Всеми из вышперечисленных
83. Наиболее полная проверка производства осуществляется при:
- А. Анализе состояния производства
 - Б. Сертификации производства
 - В. Сертификации системы качества
84. При анализе состояния производства проверяют:
- А. Нормативно-техническую документацию на заявленную продукцию
 - Б. Методики испытаний
 - В. Технологическую документацию
 - Г. Регистрационно-учетную документацию
 - Д. Организационно-распорядительную документацию
85. Результат оценки производства признается удовлетворительным если:
- А. Имеется не более 3 значительных несоответствий
 - Б. Имеется не более 1 значительного несоответствия
 - В. Не обнаружено ни одного значительного несоответствия
86. Функцией менеджмента качества не является:
- А. Надзор за полнотой контроля качества
 - Б. Участие в проведении приемочного контроля
 - В. Обучение персонала в области качества
87. Звезда качества не включает:
- А. Систему мотивации
 - Б. Систему взаимоотношений с поставщиками
 - В. Систему взаимоотношений с инвесторами
88. Реструктуризация – это:
- А. Изменение организационной структуры предприятия
 - Б. Изменение условий погашения задолженностей предприятия
 - В. Комплексная оптимизация системы функционирования предприятия
89. Номенклатура показателей качества конкретной продукции устанавливается:
- А. Производителями продукции
 - Б. В результате опроса потребителей
 - В. Государственным стандартом

Г. Государственными исполнительными органами

90. Качество - это соответствие:

- А. Стандарту
- Б. Применению
- В. Стоимости
- Г. Потребности
- Д. Скрытым потребностям

91. Понятие качество применимо к объектам:

- А. Товары
- Б. Услуги
- В. Выполнение работ
- Г. Персонал
- Д. Управление организацией
- Е. Все перечисленные

92. Качество – это:

- А. Совокупность свойств
- Б. Мера полезности объекта
- В. Способность удовлетворять общественные и личностные потребности

93. Качество объекта определяется:

- А. Совокупностью свойств
- Б. Множеством признаков, называемых показателем, имеющим количественную и (или) качественную природу
- В. Нет правильного ответа

94. Отметьте пункт, не относящийся к 10 этапам повышения качества по Джурану:

- А. Предоставьте обучение всем
- Б. Выражайте признание
- В. Регистрируйте успех
- Г. Сообщайте результаты
- Д. Поощряйте прогресс

95. Определите пункт, не относящийся к 14-этапному плану по повышению качества Кросби:

- А. Четко определите приверженность руководства идее качества
- Б. Измеряйте качество
- В. Подсчитайте стоимость качества
- Г. Измеряйте эффективность и результативность
- Д. Проведите «день нулевого брака»

96. Требования TQM не включают:

- А. Сотрудничество и командная работа
- Б. Качественные поставки от внешних потребителей
- В. Приверженность качеству всех членов организации
- Г. Повышение эффективности работы
- Д. Следование стратегии непрерывного совершенствования

97. Обязательное подтверждение соответствия проводят в форме обязательной сертификации или _____ продукции.

98. Законодательной базой реформирования в области отношений, возникающих при формировании обязательных и добровольных требований продукции и процессам ее производства при проведении оценки соответствия установленным требованиям является закон _____

99. Объектом _____ подтверждения соответствия может быть только продукция, выпускаемая в обращение на территории РФ.

100. Технические регламенты с учетом степени риска причинения вреда устанавливают:

- А. Минимально необходимые требования
- Б. Необходимые и достаточные требования
- В. Необходимые требования

101. Стандарт, в котором изложены основные требования к построению, изложению, оформлению и обозначению национальных стандартов РФ, входит в систему стандартов:

- А. Единая система конструкторской документации
- Б. Единая система программной документации
- В. Национальная система стандартизации
- Г. Государственная система обеспечения единства измерений

102. Укажите соответствие термина и его определения

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Оценка соответствия | 1. Документ, удостоверяющий, что сертифицированная продукция (процесс) соответствует установленным требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договора |
| 2. Сертификат соответствия | 2. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы в целом |
| 3. Система сертификации | 3. Деятельность, связанная с прямым или косвенным определением того, что соответствующие требования к объекту выполняются |
| 4. Подтверждение соответствия | 4. Процедура, результатом которой является документальное удостоверение того, что продукция, процессы соответствуют требованиям технических регламентов или стандартов, условиям договоров |

103. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям техническим регламентов, называется:

- А. Знак обращения на рынке
- Б. Фирменный знак предприятия
- В. Знак соответствия
- Г. Знак качества

104. Совокупность взаимосвязанных видов деятельности, преобразующих входы в выходы (входные элементы в выходные) в соответствии с терминологией ИСО 9000, называется:

- А. Процессом
- Б. Жизненным циклом продукции
- В. Процедурой

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) 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 |

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

Компетентностно-ориентированная задача №1

По результатам контрольного листка для регистрации видов дефектов построить диаграмму Парето и сделать соответствующие выводы

| Наименование дефекта | Число дефектов |
|--|----------------|
| Несовпадение рисунка материал а в клетку или полосу в концах воротника, по краям лацканов или бортов | 15 |
| Нарушена линия перегиба лацкана | 11 |
| Заломы материала в верхней части спинки | 56 |
| Разная длина плечевых швов | 45 |
| Несимметричное расположение вытачек | 62 |
| Прочие | 12 |

Компетентностно-ориентированная задача №2

Построить контрольную карту индивидуальных значений и сделать выводы об управляемости процесса (х - карта).

| Номер подгруппы | Ширина стоячего воротника, мм | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | x_1 | x_2 | x_3 | x_4 | x_5 | x_6 |
| 1 | 40 | 39 | 41 | 42 | 38 | 41 |
| 2 | 40 | 41 | 42 | 39 | 41 | 42 |
| 3 | 40 | 42 | 42 | 39 | 41 | 43 |
| 4 | 41 | 40 | 41 | 39 | 41 | 43 |
| 5 | 40 | 41 | 40 | 42 | 41 | 42 |
| 6 | 42 | 42 | 39 | 42 | 42 | 40 |
| 7 | 39 | 41 | 40 | 42 | 39 | 41 |
| 8 | 40 | 42 | 38 | 41 | 40 | 39 |
| 9 | 42 | 38 | 41 | 42 | 39 | 41 |
| 10 | 39 | 40 | 38 | 41 | 42 | 41 |
| 11 | 41 | 42 | 39 | 41 | 40 | 42 |
| 12 | 40 | 42 | 39 | 41 | 40 | 42 |
| 13 | 38 | 41 | 42 | 39 | 41 | 43 |
| 14 | 40 | 39 | 41 | 42 | 39 | 41 |
| 15 | 39 | 41 | 43 | 42 | 38 | 41 |

Компетентностно-ориентированная задача №3

Проведите сравнительный анализ качества процесса выкраивания с двух раскройных машин с использованием контрольных карт (тип карты выбрать самостоятельно) и сделайте соответствующий вывод

| № | Объем ежедневной выборки для первой машины | Кол-во бракованных деталей кроя на первой машине | Объем ежедневной выборки для второй машины | Кол-во бракованных деталей кроя на второй машине |
|----|--|--|--|--|
| 1 | 50 | 10 | 60 | 7 |
| 2 | 55 | 5 | 60 | 14 |
| 3 | 60 | 4 | 60 | 17 |
| 4 | 55 | 15 | 60 | 6 |
| 5 | 50 | 12 | 60 | 15 |
| 6 | 65 | 8 | 60 | 12 |
| 7 | 70 | 5 | 60 | 3 |
| 8 | 65 | 4 | 60 | 13 |
| 9 | 60 | 6 | 60 | 9 |
| 10 | 70 | 7 | 60 | 11 |
| 11 | 55 | 5 | 60 | 2 |
| 12 | 60 | 8 | 60 | 18 |
| 13 | 65 | 11 | 60 | 4 |
| 14 | 55 | 9 | 60 | 5 |
| 15 | 50 | 5 | 60 | 7 |
| 16 | 50 | 7 | 60 | 5 |
| 17 | 55 | 6 | 60 | 8 |
| 18 | 65 | 4 | 60 | 4 |
| 19 | 65 | 8 | 60 | 8 |
| 20 | 60 | 2 | 60 | 11 |
| 21 | 50 | 4 | 60 | 6 |
| 22 | 55 | 3 | 60 | 12 |

Компетентностно-ориентированная задача №4

Провести анализ степени соответствия исследуемого технологического процесса проектным требованиям

| Данные измерения ширины стоячего воротника: $x=(40\pm 2)$ мм | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 40 | 39 | 41 | 42 | 38 | 41 | 40 | 41 | 42 | 39 |
| 41 | 42 | 40 | 42 | 42 | 39 | 41 | 43 | 41 | 40 |
| 41 | 39 | 41 | 43 | 40 | 41 | 40 | 42 | 41 | 42 |
| 42 | 42 | 39 | 42 | 42 | 40 | 39 | 41 | 40 | 42 |
| 39 | 41 | 40 | 42 | 38 | 41 | 40 | 39 | 42 | 38 |

Компетентностно-ориентированная задача №5

По результатам контрольного листка для регистрации видов дефектов построить диаграмму Парето и сделать соответствующие выводы

| Наименование дефекта | Число дефектов |
|--|----------------|
| Складки или выпуклости в конце вытачек | 42 |
| Несовпадение рисунка в клетку или полосу по среднему шву стачивания середины спинки и переда | 10 |
| Расхождение сторон шлицы спинки или излишний заход одной стороны на другую | 54 |
| Искривление края верхней стороны шлицы | 23 |
| Разная длина сторон шлицы спинки | 64 |
| Прочие | 10 |

Компетентностно-ориентированная задача №6

Построить контрольную карту средних значений и размахов (\bar{x} - R- карта) и сделать соответствующие выводы

| Номер подгруппы | Длина отложного воротника, мм | | | | |
|-----------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | x_1 | x_2 | x_3 | x_4 | x_5 |
| 1 | 175 | 176 | 176 | 178 | 177 |
| 2 | 175 | 176 | 177 | 176 | 174 |
| 3 | 176 | 174 | 177 | 176 | 177 |
| 4 | 176 | 177 | 176 | 178 | 177 |
| 5 | 177 | 176 | 176 | 177 | 175 |
| 6 | 176 | 178 | 176 | 177 | 176 |
| 7 | 176 | 174 | 177 | 176 | 178 |
| 8 | 177 | 176 | 175 | 176 | 177 |
| 9 | 177 | 178 | 177 | 176 | 173 |
| 10 | 176 | 178 | 177 | 176 | 175 |
| 11 | 178 | 176 | 176 | 178 | 177 |
| 12 | 176 | 178 | 176 | 175 | 177 |
| 13 | 176 | 178 | 176 | 178 | 177 |
| 14 | 176 | 177 | 175 | 175 | 176 |
| 15 | 176 | 175 | 176 | 178 | 177 |
| 16 | 178 | 176 | 177 | 177 | 176 |
| 17 | 176 | 178 | 177 | 176 | 175 |
| 18 | 176 | 176 | 177 | 175 | 178 |

Компетентностно-ориентированная задача №7

Проведите сравнительный анализ качества процесса выкраивания с двух раскройных машин с использованием контрольных карт (тип карты выбрать самостоятельно) и сделайте соответствующие выводы

| № | Объем ежедневной выборки для первой машины | Кол-во бракованных деталей кроя на первой машине | Объем ежедневной выборки для второй машины | Кол-во бракованных деталей кроя на второй машине |
|----|--|--|--|--|
| 1 | 65 | 8 | 60 | 9 |
| 2 | 65 | 5 | 70 | 13 |
| 3 | 65 | 4 | 75 | 15 |
| 4 | 65 | 12 | 60 | 6 |
| 5 | 65 | 12 | 65 | 15 |
| 6 | 65 | 8 | 55 | 12 |
| 7 | 65 | 13 | 65 | 4 |
| 8 | 65 | 4 | 60 | 8 |
| 9 | 65 | 6 | 65 | 9 |
| 10 | 65 | 7 | 70 | 7 |
| 11 | 65 | 9 | 75 | 2 |
| 12 | 65 | 8 | 60 | 9 |
| 13 | 65 | 5 | 55 | 4 |
| 14 | 65 | 9 | 50 | 5 |
| 15 | 65 | 5 | 65 | 5 |
| 16 | 65 | 14 | 75 | 5 |
| 17 | 65 | 6 | 70 | 8 |
| 18 | 65 | 8 | 65 | 4 |
| 19 | 65 | 8 | 60 | 8 |
| 20 | 65 | 6 | 60 | 11 |
| 21 | 65 | 4 | 75 | 6 |
| 22 | 65 | 7 | 70 | 5 |

Компетентностно-ориентированная задача №8

Провести анализ степени соответствия исследуемого технологического процесса проектным требованиям

| Данные измерения длины отложного воротника: $x=(176\pm 3)$ мм | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 175 | 176 | 176 | 178 | 177 | 175 | 176 | 177 | 176 | 174 |
| 176 | 174 | 177 | 176 | 177 | 176 | 177 | 176 | 178 | 177 |
| 177 | 176 | 176 | 177 | 175 | 176 | 178 | 176 | 177 | 176 |
| 176 | 174 | 177 | 176 | 178 | 177 | 176 | 175 | 176 | 177 |
| 177 | 178 | 177 | 176 | 173 | 176 | 178 | 177 | 176 | 175 |

Компетентностно-ориентированная задача №9

По результатам контрольного листка для регистрации видов дефектов построить диаграмму Парето и сделать соответствующие выводы

| Наименование дефекта | Число дефектов |
|-------------------------------------|----------------|
| Искривление края низа изделия | 72 |
| Искривление шва втачивания рукава | 61 |
| Разная глубина пройм рукавов | 22 |
| Неправильное комплектование рукавов | 12 |
| Перекося подкладки рукава | 52 |
| Прочие | 5 |

Компетентностно-ориентированная задача №10

Построить контрольную карту индивидуальных значений и сделать выводы об управляемости процесса (x - карта).

| Номер подгруппы | Ширины рукава, мм | | | |
|-----------------|-------------------|-------|-------|-------|
| | x_1 | x_2 | x_3 | x_4 |
| 1 | 330 | 327 | 328 | 329 |
| 2 | 330 | 328 | 329 | 328 |
| 3 | 326 | 330 | 329 | 328 |
| 4 | 326 | 329 | 328 | 327 |
| 5 | 329 | 328 | 330 | 328 |
| 6 | 327 | 329 | 330 | 329 |
| 7 | 328 | 328 | 330 | 329 |
| 8 | 328 | 329 | 329 | 329 |
| 9 | 330 | 329 | 327 | 329 |
| 10 | 326 | 329 | 327 | 328 |
| 11 | 330 | 328 | 327 | 329 |
| 12 | 328 | 327 | 330 | 329 |
| 13 | 329 | 330 | 329 | 327 |
| 14 | 327 | 328 | 330 | 329 |
| 15 | 328 | 330 | 330 | 326 |
| 16 | 329 | 326 | 327 | 330 |
| 17 | 329 | 328 | 330 | 329 |
| 18 | 328 | 330 | 328 | 327 |
| 19 | 329 | 330 | 327 | 329 |
| 20 | 329 | 327 | 330 | 327 |

Компетентностно-ориентированная задача №11

Проведите сравнительный анализ качества процесса выкраивания с двух раскройных машин с использованием контрольных карт (тип карты выбрать самостоятельно) и сделайте соответствующий вывод

| № | Объем ежедневной выборки для первой машины | Кол-во бракованных деталей кроя на первой машине | Объем ежедневной выборки для второй машины | Кол-во бракованных деталей кроя на второй машине |
|----|--|--|--|--|
| 1 | 80 | 14 | 70 | 9 |
| 2 | 85 | 15 | 70 | 12 |
| 3 | 90 | 8 | 70 | 15 |
| 4 | 85 | 15 | 70 | 6 |
| 5 | 80 | 12 | 70 | 14 |
| 6 | 85 | 8 | 70 | 12 |
| 7 | 90 | 5 | 70 | 13 |
| 8 | 75 | 7 | 70 | 13 |
| 9 | 80 | 6 | 70 | 7 |
| 10 | 85 | 7 | 70 | 11 |
| 11 | 80 | 5 | 70 | 2 |
| 12 | 90 | 8 | 70 | 18 |
| 13 | 90 | 11 | 70 | 8 |
| 14 | 95 | 9 | 70 | 5 |
| 15 | 85 | 9 | 70 | 7 |
| 16 | 85 | 7 | 70 | 5 |
| 17 | 85 | 6 | 70 | 8 |
| 18 | 80 | 4 | 70 | 4 |
| 19 | 95 | 8 | 70 | 8 |
| 20 | 90 | 5 | 70 | 11 |
| 21 | 80 | 4 | 70 | 11 |
| 22 | 80 | 7 | 70 | 10 |

Компетентностно-ориентированная задача №12

Провести анализ степени соответствия исследуемого технологического процесса проектным требованиям

| Данные измерения ширины рукава: $x=(327\pm 3)$ мм | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 330 | 327 | 328 | 329 | 330 | 328 | 329 | 328 | 326 | 330 |
| 329 | 328 | 326 | 329 | 328 | 327 | 329 | 328 | 330 | 328 |
| 327 | 329 | 330 | 329 | 328 | 328 | 330 | 329 | 328 | 329 |
| 329 | 329 | 330 | 329 | 327 | 329 | 326 | 329 | 327 | 328 |
| 330 | 328 | 327 | 329 | 328 | 327 | 330 | 329 | 329 | 330 |

Компетентностно-ориентированная задача №13

По результатам контрольного листка для регистрации видов дефектов построить диаграмму Парето и сделать соответствующие выводы

| Наименование дефекта | Число дефектов |
|---|----------------|
| Разная длина или ширина рукавов | 32 |
| Бортовая прокладка видна в прорези петель | 43 |
| Петли разные по длине | 72 |
| Осыпание краевого среза материала из шва обметки петель | 67 |
| Застежка «молния» неисправная | 10 |
| Прочие | 7 |

Компетентностно-ориентированная задача №14

Построить контрольную карту средних значений и размахов (\bar{x} - R- карта) и сделать соответствующие выводы

| Номер подгруппы | Длина стоячего воротника, мм | | | | |
|-----------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | x_1 | x_2 | x_3 | x_4 | x_5 |
| 1 | 179 | 183 | 181 | 180 | 181 |
| 2 | 180 | 181 | 178 | 182 | 181 |
| 3 | 182 | 181 | 183 | 181 | 179 |
| 4 | 181 | 182 | 181 | 181 | 179 |
| 5 | 181 | 180 | 182 | 181 | 182 |
| 6 | 181 | 182 | 178 | 181 | 180 |
| 7 | 178 | 181 | 182 | 179 | 182 |
| 8 | 180 | 182 | 181 | 179 | 182 |
| 9 | 180 | 182 | 178 | 182 | 181 |
| 10 | 179 | 181 | 180 | 181 | 180 |
| 11 | 181 | 183 | 181 | 179 | 182 |
| 12 | 180 | 181 | 182 | 179 | 182 |
| 13 | 180 | 182 | 181 | 178 | 181 |
| 14 | 181 | 179 | 182 | 179 | 183 |
| 15 | 179 | 181 | 180 | 183 | 181 |

Компетентностно-ориентированная задача №15

Проведите сравнительный анализ качества процесса выкраивания с двух раскройных машин с использованием контрольных карт (тип карты выбрать самостоятельно) и сделайте соответствующие выводы

| № | Объем ежедневной выборки для первой машины | Кол-во бракованных деталей кроя на первой машине | Объем ежедневной выборки для второй машины | Кол-во бракованных деталей кроя на второй машине |
|----|--|--|--|--|
| 1 | 80 | 11 | 70 | 5 |
| 2 | 80 | 13 | 70 | 12 |
| 3 | 80 | 9 | 70 | 13 |
| 4 | 80 | 15 | 70 | 6 |
| 5 | 80 | 12 | 70 | 11 |
| 6 | 80 | 8 | 70 | 12 |
| 7 | 80 | 6 | 70 | 13 |
| 8 | 80 | 7 | 70 | 6 |
| 9 | 80 | 6 | 70 | 7 |
| 10 | 80 | 7 | 70 | 11 |
| 11 | 80 | 8 | 70 | 2 |
| 12 | 80 | 8 | 70 | 9 |
| 13 | 80 | 11 | 70 | 8 |
| 14 | 80 | 9 | 70 | 5 |
| 15 | 80 | 9 | 70 | 7 |
| 16 | 80 | 7 | 70 | 5 |
| 17 | 80 | 6 | 70 | 15 |
| 18 | 80 | 9 | 70 | 4 |
| 19 | 80 | 8 | 70 | 8 |
| 20 | 80 | 5 | 70 | 14 |
| 21 | 80 | 11 | 70 | 11 |
| 22 | 80 | 13 | 70 | 8 |

Компетентностно-ориентированная задача №16

Провести анализ степени соответствия исследуемого технологического процесса проектным требованиям

Вариант 4. Данные измерения ширины рукава: $x=(300\pm 3)$ мм

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 302 | 299 | 300 | 298 | 300 | 299 | 302 | 300 | 298 | 301 |
| 300 | 303 | 300 | 299 | 300 | 298 | 301 | 300 | 301 | 299 |
| 301 | 300 | 302 | 300 | 301 | 299 | 300 | 299 | 303 | 301 |
| 300 | 298 | 300 | 299 | 303 | 299 | 301 | 300 | 301 | 300 |
| 302 | 299 | 301 | 300 | 298 | 300 | 302 | 299 | 300 | 302 |

Компетентностно-ориентированная задача №17

По результатам контрольного листка для регистрации видов дефектов построить диаграмму Парето и сделать соответствующие выводы

| Наименование дефекта | Число дефектов |
|---|----------------|
| Несовпадение рисунка материал а в клетку или полоску в концах воротника, по краям лацканов или бортов | 12 |
| Нарушена линия перегиба лацкана | 10 |
| Заломы материала в верхней части спинки | 57 |
| Разная длина плечевых швов | 42 |
| Несимметричное расположение вытачек | 64 |
| Прочие | 15 |

Компетентностно-ориентированная задача №18

Построить контрольную карту индивидуальных значений и сделать выводы об управляемости процесса (x - карта).

| Номер подгруппы | Ширина стоячего воротника, мм | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | x_1 | x_2 | x_3 | x_4 | x_5 | x_6 |
| 1 | 40 | 39 | 41 | 42 | 38 | 41 |
| 2 | 40 | 41 | 42 | 39 | 41 | 42 |
| 3 | 40 | 42 | 42 | 39 | 41 | 43 |
| 4 | 41 | 40 | 41 | 39 | 41 | 43 |
| 5 | 40 | 41 | 40 | 42 | 41 | 42 |
| 6 | 42 | 42 | 39 | 42 | 42 | 40 |
| 7 | 39 | 41 | 40 | 42 | 39 | 41 |
| 8 | 40 | 42 | 38 | 41 | 40 | 39 |
| 9 | 42 | 38 | 41 | 42 | 39 | 41 |
| 10 | 39 | 40 | 38 | 41 | 42 | 41 |
| 11 | 41 | 42 | 39 | 41 | 40 | 42 |
| 12 | 40 | 42 | 39 | 41 | 40 | 42 |
| 13 | 38 | 41 | 42 | 39 | 41 | 43 |
| 14 | 40 | 39 | 41 | 42 | 39 | 41 |
| 15 | 39 | 41 | 43 | 42 | 38 | 41 |

Компетентностно-ориентированная задача №19

Проведите сравнительный анализ качества процесса выкраивания с двух раскройных машин с использованием контрольных карт (тип карты выбрать самостоятельно) и сделайте соответствующие выводы

| № | Объем ежедневной выборки для первой машины | Кол-во бракованных деталей кроя на первой машине | Объем ежедневной выборки для второй машины | Кол-во бракованных деталей кроя на второй машине |
|----|--|--|--|--|
| 1 | 50 | 10 | 60 | 7 |
| 2 | 55 | 5 | 60 | 14 |
| 3 | 60 | 4 | 60 | 17 |
| 4 | 55 | 15 | 60 | 6 |
| 5 | 50 | 12 | 60 | 15 |
| 6 | 65 | 8 | 60 | 12 |
| 7 | 70 | 5 | 60 | 3 |
| 8 | 65 | 4 | 60 | 13 |
| 9 | 60 | 6 | 60 | 9 |
| 10 | 70 | 7 | 60 | 11 |
| 11 | 55 | 5 | 60 | 2 |
| 12 | 60 | 8 | 60 | 18 |
| 13 | 65 | 11 | 60 | 4 |
| 14 | 55 | 9 | 60 | 5 |
| 15 | 50 | 5 | 60 | 7 |
| 16 | 50 | 7 | 60 | 5 |
| 17 | 55 | 6 | 60 | 8 |
| 18 | 65 | 4 | 60 | 4 |
| 19 | 65 | 8 | 60 | 8 |
| 20 | 60 | 2 | 60 | 11 |
| 21 | 50 | 4 | 60 | 6 |
| 22 | 55 | 3 | 60 | 12 |

Компетентностно-ориентированная задача №20

Провести анализ степени соответствия исследуемого технологического процесса проектным требованиям

| Данные измерения ширины стоячего воротника: $x=(40\pm 2)$ мм | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 40 | 39 | 41 | 42 | 38 | 41 | 40 | 41 | 42 | 39 |
| 41 | 42 | 40 | 42 | 42 | 39 | 41 | 43 | 41 | 40 |
| 41 | 39 | 41 | 43 | 40 | 41 | 40 | 42 | 41 | 42 |
| 42 | 42 | 39 | 42 | 42 | 40 | 39 | 41 | 40 | 42 |
| 39 | 41 | 40 | 42 | 38 | 41 | 40 | 39 | 42 | 38 |

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 шкал

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

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

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