

Паспорт расчетно-графической работы

по дисциплине «Статистические методы управления качеством электронных средств», 3
семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания по дисциплине студенты должны подготовить сообщения (доклады) и презентации по теме, предложенной преподавателем, которую обучающийся представляет на занятии. Общее время доклада 30-40 мин.

Обязательные структурные части РГР.

1. Введение, обоснование актуальности темы.
2. Обзор литературы.
3. Теоретический раздел.
4. Заключение

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если выполнены не все части РГР, имеются ошибки.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГР выполнены формально, имеются ошибки и существенные замечания.
- Работа считается выполненной на базовом уровне, если РГР выполнено в полном объеме, имеются несколько мелких замечаний.
- Работа считается выполненной на продвинутом уровне, если РГР выполнено в полном объеме, имеется одно мелкое замечание.

3. Шкала оценки

- Не выполненная работа оценивается "неудовлетворительно", 0-14 баллов.
- Работа выполненная на пороговом уровне оценивается "удовлетворительно", оценка составляет 15-16 баллов.
- Работа выполненная на базовом уровне, оценивается "хорошо", оценка составляет 17-18 баллов.
- Работа выполненная на продвинутом уровне, оценивается "отлично", оценка составляет 19-20 баллов

4. Примерный перечень тем РГР

1. Описательная статистика. Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
2. Планирование экспериментов. Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
3. Проверка гипотез. Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
4. Измерительный анализ. Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
5. Анализ возможностей процесса. Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
6. Регрессионный анализ. Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
7. Анализ надежности. Основные понятия теории надежности. Функция надежности. Экспоненциальная модель надежности. Расчет надежности изделия.
8. Анализ надежности. Организация контрольных испытаний на надежность, определительные испытания на надежность.
9. Выборочный контроль. Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
10. Моделирование. Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
11. Статистическое назначение допуска. Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
12. Анализ временных рядов. Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
13. Карты статистического контроля процесса (карты СКП). Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
14. Корреляционный анализ. Линейная корреляция, выборочный коэфф. корреляции. Выборочное корреляционное отношение. Множественная корреляция. Предмет. Область применения. Достоинства. Ограничения. Пример применения.
15. Дисперсионный анализ. Однофакторный дисперсионный анализ. Двухфакторный дисперсионный анализ.
16. Проектирование организационной структуры контроля качества. Расстановка контроля для случая восстанавливаемого и невосстанавливаемого изделия с учетом точности контрольного оборудования.

17. Диагностика неисправностей процессов и изделий в задачах управления качеством.
Постановка задачи диагностики. Диагностическая модель объекта..