

Паспорт контрольной работы

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

1. Методика оценки

В рамках контрольной работы (КР) по дисциплине студенты должны подготовить реферат и презентацию по теме, предложенной преподавателем, которую обучающийся представляет на занятии. Общее время доклада 30-40 мин.

Обязательные структурные части КР.

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

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за контрольную работу учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

- 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. Перечень тем рефератов для контрольной работы

1. Распределение вероятностей. Числовые характеристики непрерывных и дискретных случайных величин.
2. Точечная и интервальная оценки среднего значения непрерывной случайной величины.
3. Интервальная оценка генеральной средней по выборочным данным для случая неизвестной дисперсии.
4. Гауссовское, равномерное, хи-квадрат распределения непрерывных случайных величин.
5. Генеральные совокупности и выборки. Гистограмма.
6. Проверка гипотезы о виде распределения случайной величины.
7. Обнаружение аномальных измерений в выборочных данных.
8. Регистрация разладки среднего с использованием X-карты Шухарта.
9. Регистрация разладки точности с использованием S-карты Шухарта.
10. Контрольная карта Шухарта по альтернативному признаку (Р-карта).
11. Контрольная карта арифметического среднего.
12. Регрессионный анализ. Идентификация линейного объекта.
13. Регрессионный анализ. Идентификация нелинейной динамической модели.
14. Корреляционный анализ. Выборочный коэффициент корреляции, выборочное корреляционное отношение.
15. Корреляционный анализ. Множественная корреляция. Ранговая корреляция по Спирмену.
16. Однофакторный и двухфакторный дисперсионный анализ.
17. Показатели возможностей процессов.
18. Диаграмма Парето, диаграмма Исикавы