

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЁТУ
МДК.04.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

1. Стандарты в области информационных систем.
2. Определение качества ПО в стандарте ISO 9126.
3. Аспекты качества и их взаимное влияние.
4. Многоуровневая модель качества ПО в стандарте ISO 9126. Модель качества.\
5. Уязвимости программного обеспечения
6. Классификация уязвимостей
7. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности
8. Методы предотвращения угроз надежности.
9. Методы тестирования ПО.
10. Различные типы тестов.
11. Автоматизация тестов.
12. Исследовательское тестирование
13. Классификация методов обеспечения надежной работы программного обеспечения.
14. Понятие избыточности. Виды избыточности.
15. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах.
16. Группы допущений математических моделей.
17. Первичные, вторичные ошибки и их проявления.
18. Классификация ошибок по месту их возникновения
19. Ошибки пользовательского интерфейса.
20. Ошибки вычислений
21. Ошибки управления потоком.
22. Ошибки обработки или интерпретации данных.
23. Ошибки при повышенных нагрузках.
24. Контроль версий и идентификаторов.
25. Ошибки тестирования
26. Риски при разработке программного обеспечения. 5 категорий рисков.
27. Методы управления рисками при динамичной разработке ПО.
28. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения.
29. Основные виды вредоносных программ
30. Программные закладки. Виды программных закладок.
31. Троянские программы. Виды троянских программ.
32. Жизненный цикл вируса.
33. Классификация программных вирусов и сетевых червей.
34. Методы обнаружения вредоносного ПО
35. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ
36. Типы антивирусных программ.
37. Антивирус Касперского. Dr.Web.
38. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка.
39. Типы межсетевых экранов
40. Архивация системных данных и программ.
41. Средства и протоколы шифрования сообщений.
42. Выполнить тестирование программного продукта. Выбрать методы тестирования, разработать план тестирования. Провести тестирование программы и представить результаты в виде таблицы
43. Составить техническое задание, которое будет содержать необходимые требования к программному продукту
44. Составить спецификацию на разработку программного продукта.
45. Определите какие риски могут быть при разработке программного продукта.

46. Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений антивируса.
47. Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния
48. Настройка политики безопасности в ОС Windows.
49. Настройка браузера и установка расширений
50. Выполнить восстановление файлов, дефрагментацию и очистку дисков.