**Вопросы к зачету** **по дисциплине «Разработка программных приложений»**

1. Определения пакета прикладных программ, программной системы.
2. Жизненный цикл программного обеспечения. Характеристика каждого этапа.
3. Техническое задание. Разделы, входящие в техническое задание.
4. Унифицированный процесс разработки программного обеспечения. Жизненный цикл унифицированного процесса.
5. Определения проекта, процесса, продукта с точки зрения унифицированного процесса разработки программного обеспечения.
6. Артефакт. Преимущества организованного процесса разработки программного обеспечения.
7. Использование языка UML при проектировании сложных программных систем.
8. Диаграммы в UML для создания моделей программной системы.
9. Понятие класса и объекта. Что может быть объектом. Что такое атрибут и операция.
10. Критерии проверки правильности построения класса.
11. Классификация с точки зрения объектно-ориентированного проектирования программных систем.
12. Теории классификации объектно-ориентированного проектирования программных систем
13. Методы классификации объектно-ориентированного проектирования программных систем.
14. Микропроцесс проектирования. Этапы и основные виды деятельности, выполняемые на каждом из них.
15. Диаграммы взаимодействия. Основное назначение.
16. Диаграмма классов. Ее назначение и состав. Основные виды связей между классами.
17. Определение тестирования и отладки. Особенности и объекты тестирования. Автономное и комплексное тестирование.
18. Направления тестирования. Стратегия тестирования. Контрольный лист тестирования модуля.
19. Дать определение тестированию и отладке. Локализация ошибок. Классификация ошибок. Безопасное программирование.
20. Оценки ошибок.
21. Документирование. Состав и содержание документов, прилагаемых к программной системе.
22. Внедрение программного комплекса. Планирование испытаний.
23. Внедрение программного комплекса. Подготовка тестовых данных. Анализ результатов испытаний.
24. Качество с точки зрения квалиметрии. Определение свойства и показателя качества ПО.
25. Основные задачи решаемые при оценке качества.
26. Оценка качества программного обеспечения.
27. Методы оценки свойств программного обеспечения.
28. Модульное программирование.
29. Основные понятия ООП.
30. Поля и методы объекта. Инкапсуляция.
31. Наследование.
32. Полиморфизм. Виртуальные и динамические методы.
33. Работа со строками в ООП.
34. Графические компоненты.
35. Средства создания мультимедийных приложений.
36. Построение интерфейса пользователя
37. Организация взаимодействия с внешними источниками данных
38. Сервисы. Разработка сервиса.
39. Создание справочной системы
40. Групповая разработка проекта