

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

1. Дайте определения понятиям: информационный процесс, информационная система, данные, перечислите типы данных в организации, информация. Перечислите признаки современной ИС, структура ИС (структурная и иерархическая модель ИС)
2. Определение ИС. Классификация ИС (АИС эксплуатационного уровня, АИС уровня знания, АИС уровня управления, АИС стратегического уровня)
3. Определение ИС. Требования, предъявляемые к ИС. Особенности построения и организации функционирования ИС. Обобщенная структура информационных технологий предприятия.
4. Инструментальные средства ИС. Определение. Классификация инструментальных средств ИС и их назначение.
5. Определение ИС. Основные критерии качества ИС.
6. Определение ИС. Процессы в ИС, компоненты и структуры.
7. Обеспечение информационных систем. Перечислите обеспечивающие подсистемы и назовите их функции.
8. Жизненный цикл информационных систем (определение, основные этапы).
9. Модели жизненного цикла информационных систем. Области применения. Преимущества и недостатки.
10. Стандартизация жизненного цикла информационных систем. Перечислите основные типы стандартов. В чем назначение унификации и стандартизации. Какие основные процессы программного обеспечения охвачены современными стандартами?
11. Основные ресурсы для обеспечения ЖЦ ИС
12. Риски в ЖЦ ИС. Управление рисками
13. Сертификация. Виды, требования, процессы сертификации в ЖЦ ИС. Ресурсы для сертификации программных средств, организация сертификации.
14. Методологии и технологии проектирования информационных систем. Дайте определение понятиям методология, технология проектирования, модель предметной области, язык моделирования, нотация, метод моделирования.
15. Что вы понимаете под организационным анализом компании?
16. Структурный подход к проектированию информационных систем (принципы, на которых основывается структурный анализ, в чем суть структурного подхода). Дайте определение понятиям: объектная структура предметной области, функциональная структура, структура управления, организационная структура.
17. В чем отличие функционально-ориентированных и объектно-ориентированных методологий описания предметной области? IDEF-методики. К какому типу они относятся?

18. Дайте определения: бизнес-процесс, операция, функция, бизнес-модель.
19. Объясните суть моделирования процесса «как есть» и «как должно быть»
20. Реинжиниринг бизнес-процессов. Обобщенная схема организационного бизнес-моделирования.
21. Методология функционального моделирования IDEF0. Контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции. Элементы диаграмм IDEF0. Типы связей. Понятие туннелирования. Объяснить суть количественного анализа диаграмм.
22. Диаграммы потоков данных DFD. Необходимость построения модели потоков данных. Элементы диаграмм DFD. Принцип построения моделей DFD. Критерии завершения детализации.
23. Методология описания процессов IDEF3. Отличие IDEF0 от IDEF3. Возможности IDEF3. Инструменты для оценки модели. Стоимостный анализ
24. Моделирование информационного обеспечения. Моделирование данных. Case-метод Баркера. Определение понятий. Нотация ERD, понятие сущность, связь, атрибут, уникальный идентификатор, подтипы и супертипы, взаимно исключающие связи, перемещаемые связи, рекурсивная связь. Методология IDEF1X. Логическая, физическая модели БД.
25. CASE - средства. Определение, компоненты, классификация CASE – средств, виды и примеры использования. Основные критерии оценки и выбора CASE-средств.
26. Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN
27. Понятие интеграции. Стандарт EAI. Цель интеграции, подходы, типы, топологии
28. Сервис-ориентированная архитектура ИС (SOA)
29. Автоматизация бизнес-процесса оператора связи. Сеть управления телекоммуникациями TMN
30. Системы поддержки бизнеса и операционной деятельности OSS/BSS
31. Концепция NGOSS (Next Generation Operations Systems and Software)-систем управления операционной деятельностью нового поколения
32. Модель бизнес-процессов eTOM
33. Модель общей информации и данных SID
34. Карта приложений TAM