

Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Вопросы на основе содержания общепрофессиональных и профессиональных дисциплин направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

1. Сделайте обзор диаграмм Unified Modeling Language (UML) v. 2.5, раскройте их функциональные возможности и применимость на различных этапах проектирования информационных систем.

2. Сформулируйте критерии выбора графической нотации для моделирования бизнес-процессов.

3. Выполните обзор и сравнительный анализ гибких методологий разработки программного обеспечения, сформулируйте критерии их применимости.

4. Сделайте обзор тяжеловесных методологий разработки программного обеспечения и предложите критерии их применимости.

5. Проведите сравнительный анализ нескольких графических нотаций по способам представления отдельных компонентов бизнес-процесса.

6. Рассмотрите целесообразность моделирования бизнес-процессов в проектах разных типов: на примере трех разных проектов покажите цель и место моделирования бизнес-процессов.

7. Оцените целесообразность моделирования бизнес-процессов с помощью графических нотаций. Сформулируйте критерии выбора графической нотации для моделирования бизнес-процессов. Проведите сравнительный анализ нескольких графических нотаций по способам представления отдельных компонентов бизнес-процесса.

8. Обоснуйте целесообразность применения процессного подхода для повышения эффективности деятельности предприятия. Поясните, какие информационные системы применяют при процессном подходе к управлению.

9. Сделайте краткий обзор фреймворков архитектуры предприятия, представьте их сравнительный анализ. Каковы цели применения архитектурных фреймворков.

10. Перечислите и прокомментируйте основные области применения архитектуры предприятия.

11. Дайте характеристику этапам процесса разработки архитектуры предприятия ADM TOGAF.

12. Опишите структуру языка моделирования предприятия ArchiMate..

13. Дайте характеристику основным этапам эволюции понятия «Архитектура организации». Раскройте суть четырехуровневой модели архитектуры предприятия The Open Group.

14. Сформулируйте основные характеристики референтных моделей, используемых для проектирования архитектуры предприятия.

15. Сформулируйте рекомендации для организации эффективных процессов управления рисками ИТ-проекта.

16. Проанализируйте наиболее распространенные риски ИТ-проектов: опишите показатели оценки проектных рисков и сопоставьте методы качественного и количественного анализа проектных рисков.

17. Опишите жизненный цикл требований к информационным системам, сформулируйте современные подходы к управлению требованиями.

18. Обоснуйте значимость управления интеграцией проекта и дайте рекомендации по организации процессов управления интеграцией на всех этапах жизненного цикла проекта.

19. Приведите наиболее известные международные и национальные стандарты, регламентирующие проектную деятельность. Дайте краткую характеристику стандартов проектного управления, в которых представлена концепция гибкого управления.

20. Раскройте влияние модели организационной структуры предприятия на процессы обеспечения проектной деятельности и

проанализируйте изменение роли менеджера проекта в зависимости от модели организационной структуры предприятия. Проиллюстрируйте ответ примерами.

21. Выполните сравнительный анализ моделей жизненного цикла информационных систем, сформулируйте преимущества, недостатки и критерии их применимости.

22. Раскройте современные подходы к стандартизации и моделированию жизненного цикла информационных систем.

23. Проанализируйте общие и отличительные черты понятий «процессная трансформация», «трансформация процесса», «совершенствование процесса». Сравните масштаб изменений в компании в результате реализации каждого из трех соответствующих типов проектов.

24. Сделайте обзор и раскройте тенденции рынка корпоративных информационных систем.

25. Сделайте обзор и раскройте тенденции рынка информационных систем электронного документооборота (СЭД).

26. Сделайте обзор и раскройте тенденции рынка информационных систем бизнес-аналитики.

Вопросы на основе содержания дисциплин профиля: ИТ-менеджмент в бизнесе

27. Раскройте особенности рынка и тенденции развития платформ бизнес-аналитики в 2023 году (по версии Gartner).

28. Охарактеризуйте особенности расчета экономической эффективности BI-проектов и назовите три наиболее вероятных бизнес-выгоды от внедрения BI систем.

29. Сделайте обзор языковых, программных, инструментальных средств аналитики данных.

30. Поясните эффекты от применения в организациях инструментальных средств для аналитики данных и визуализации.

31. Охарактеризуйте преимущества и недостатки проприетарных ВІ-решений.

32. Раскройте показатели, характеризующие эффективность продвижения сайта в Интернет.

33. Охарактеризуйте различие в подходах к оценке зрелости в моделях СММ и СММІ.

34. Раскройте концепцию человеко-центричных методологий (Customer Development, Lean Startup, Design Thinking) в рамках задач по развитию проекта цифрового бизнеса. Приведите примеры известных вам инструментов.

35. Опишите этапы жизненного цикла контента. Охарактеризуйте современную классификацию основных этапов жизненного цикла контента.

36. Проанализируйте современные тенденции развития технологий разработки систем управления корпоративным контентом.

37. Дайте характеристику современным технологиям управления контентом.

38. Перечислите основные классы систем хранения данных. Приведите примеры топологии взаимодействия сервера и систем хранения данных разных классов. Проанализируйте условия применимости классов СХД в зависимости от масштаба предприятия (организации).

39. Сделайте обзор современных технологий хранения и обработки данных.

40. Проанализируйте современные модели зрелости контента и применение модели зрелости для развития общей организационной перспективы.

41. Приведите методы и способы продвижения сайта в Интернет. Рассмотрите и оцените их с точки зрения соотношения затраты/эффективность.

42. Перечислите основные типы виртуализации. Опишите основные принципы работы, версии и особенности платформ виртуализации.

43. Охарактеризуйте методы и способы продвижения сайта в Интернет. Рассмотрите и оцените их с точки зрения соотношения затраты/эффективность. Раскройте показатели,

44. Опишите основные модели внедрения облачных сервисов. Приведите отраслевые примеры.

45. Раскройте показатели, характеризующие эффективность продвижения сайта в Интернет.

46. Поясните особенности применения метода совокупной стоимости владения ИТ/ИС.

47. Оцените сущность затратных методов оценки ИС/ИТ. Метод определения совокупной стоимости владения (Total Cost of Ownership, TCO). Использование показателя TCO при оценке альтернативных проектов.

48. Охарактеризуйте концепцию Lean Thinking (Бережливое Мышление) в рамках задач по развитию проекта цифрового бизнеса. Охарактеризуйте известные вам методы Бережливого Мышления и приведите примеры их использования в рамках проекта цифрового бизнеса.

49. Охарактеризуйте методы оценки экономической эффективности ИТ-проектов.

50. Раскройте структуру и назначение стандарта ISO/IEC 20000 (ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000).

51. Охарактеризуйте процессы стратегии услуг в ITIL V.2011.

52. Раскройте назначение процессов поддержки услуг в ITIL V.2.