|  |  |
| --- | --- |
| **E:\!Кафедра ПИКС\Логотип БГУИР\Символика.jpg** | **E:\!Кафедра ПИКС\Логотип ПИКС\17 мая 2013\Логотип ПИКС_3.jpg** |

**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**

**по дисциплине**

**«РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

**ДЛЯ БИЗНЕС-АНАЛИЗА»**

**Осенний семестр 2025-2026 учебного года**

**Специальность 1-40 05 01-10 «Информационные системы и технологии
(в бизнес-менеджменте»**

 **(группа 114351)**

1. Корпоративная архитектура. Роль IT в развитии бизнеса.
2. Бизнес-приложение как средство автоматизации БП
3. Классификация бизнес-приложений по области применения
4. Понятие бизнес-процесса и его моделирования. Примеры процесса и бизнес-процесса, их основные отличия.
5. Основные отличия процессного и функционального подходов к управлению. Основные характеристики процесса
6. Разновидности нотаций моделирования бизнес-процессов. Основные сведения о нотации моделирования бизнес-процессов: IDEF. Пример модели
7. Разновидности нотаций моделирования бизнес-процессов. Основные сведения о нотации моделирования бизнес-процессов: UML. Классификация диаграмм UML. Пример модели
8. Разновидности нотаций моделирования бизнес-процессов. Основные сведения о нотации моделирования бизнес-процессов: BPMN. Пример модели
9. Понятие жизненного цикла программного обеспечения. Этапы жизненного цикла.
10. Основные виды моделей жизненного цикла программного обеспечения. Основные сведения о каскадной и V-образной моделях.
11. Основные виды моделей жизненного цикла программного обеспечения. Основные сведения о инкрементной и итеративной моделях.
12. Основные виды моделей жизненного цикла программного обеспечения. Основные сведения о спиральной модели.
13. Понятие методологии внедрения. Классификация методологий внедрения. Основные сведения о предикативном подходе.
14. Понятие методологии внедрения. Классификация методологий внедрения. Основные сведения о адаптивном подходе
15. Классификация методологий внедрения. Основные сведения о SURE STEP MDSS
16. Классификация методологий внедрения. Методология внедрения AGILE\SCRUM
17. Этапы сбора и анализа требований. Концепция продукта
18. Приемы сбора и анализ требований
19. Бизнес-требования и бизнес-правила. Примеры
20. Функциональные требования. Примеры
21. Нефункциональные требования. Примеры
22. Методология MOSCOW работы с требованиями. Примеры
23. Диаграмма вариантов использования. Основные понятия. Правила построения диаграмм вариантов использования.
24. Диаграмма деятельности. Основные понятия и элементы.
25. Диаграмма состояний. Основные понятия и элементы.
26. Понятия UI и UX в разработке интерфейса программных приложений для бизнес-анализа. Принципы построения графического интерфейса. Особенности интерфейсов программных приложений для бизнес-анализа.
27. Требования к графическому интерфейсу для программных приложений бизнес-анализа. Процесс проектирования графического интерфейса. Особенности интерфейсов программных приложений для бизнес-анализа.
28. Использование User Flow в проектировании программных приложений для бизнес-анализа. Примеры
29. Основные принципы построения архитектур программных приложений.
30. Моделирование данных: ключевые термины. Этапы моделирования.
31. Понятие мастер-данных, MDM-системы. Необходимость использования MDM-системы. Способы организации MDM-систем.
32. Проектирование базы данных программных приложений для бизнес-анализа. Определение сущностей.
33. Диаграмма классов. Класс. Стереотипы класса. Примеры
34. Диаграмма классов. Атрибуты. Примеры
35. Диаграмма классов. Операции. Примеры
36. Диаграмма классов. Отношения. Примеры
37. Проектирование архитектуры программных приложений. SOLID-принципы. Критерии хорошей архитектуры
38. Проектирование архитектуры программных приложений. Типы архитектур
39. Проектирование архитектуры программных приложений. Архитектурные стили.
40. Проектирование архитектуры программных приложений. Критерии хорошей архитектуры. Нотации для создания архитектуры
41. Цепочки поставок. Основные понятия. Запасы. Учёт ТМЦ. Различия физического и финансового учёта склада.
42. Логистика и управление запасами. Виды запасов. Основные проблемы. Модель управления запасами.
43. Логистика и управление запасами. Основные модели управления запасами: суть, график.
44. Управление закупками. Основные понятия. Этапы.
45. Управление закупками. Системы, автоматизирующие процесс закупок, и их функции. Справочники.
46. Управление продажами. Основные понятия. Этапы.
47. Управление закупками. Системы, автоматизирующие процесс закупок, и их функции. Справочники.
48. Склад. Понятие. Виды складов. Топология. Складское оборудование, места хранения
49. Системы управления складом. Группы автоматизируемых процессов.
50. Склад. Метки товаров
51. Склад. ТСД
52. Склад. ABC анализ и его использование при размещении товаров на складе
53. Склад. Сбор заказов. «Волны». Принципы комплектации
54. WMS-система и её взаимодействие с другими системами: ERP, MFC
55. Производство. Основные понятия. Классификация.
56. Спецификация (BOM)
57. Производственные ресурсы и мощности. Маршруты и операции
58. Жизненный цикл производственного заказа
59. Незавершенное производство. Виды учета
60. Особенности организации поточного производства
61. Концепция «бережливого производства»
62. Системы управления производством. Понятие, функции. Взаимодействие с другими система предприятия
63. Анализ данных. Использование Google Sheets в бизнес-анализе. Визуализация данных. Типы диаграмм.

Вопросы разработал:

КОВАЛЕНКО Ирина Васильевна – магистр экономических наук,

старший преподаватель кафедры ПИКС