**1. Понятие бизнес-процесса и его характеристики. Внешние и внутренние потребители**

**Бизнес-процесс** — это последовательность действий, направленных на создание ценности для потребителя. Внешние потребители — это клиенты или пользователи, не принадлежащие к компании. Внутренние — сотрудники или департаменты компании.

**2. Технологии, методологии и нотации**

Технологии для моделирования процессов включают **BPMN**, **UML**, **IDEF0**. Методологии — это подходы к проектированию процессов, например, **Lean**, **Six Sigma**. Нотации — это способы визуализации процессов, такие как **DFD** или **BPMN**.

**3. Диаграмма потоков данных и ее две нотации, элементы классической DFD**

Диаграмма потоков данных (DFD) визуализирует потоки информации в системе. Две нотации: **Gane-Sarson** и **Yourdon-Coad**. Основные элементы: процессы, внешние сущности, потоки данных, хранилища данных.

**4. Название потока работ и потока данных в DFD-диаграмме**

Поток данных называется **Data Flow**, поток работ — это логическое следование задач внутри процесса.

**5. Назначение WFD-диаграммы**

WFD (Workflow Diagram) предназначена для визуализации последовательности выполнения задач и этапов бизнес-процесса.

**6. IDEF0 и ее элементы**

**IDEF0** — это методология для функционального моделирования. Основные элементы: блоки (функции), стрелки (входы, выходы, управление и механизмы).

**7. Организационная модель, функциональная модель и eEPC в методологии ARIS**

В ARIS организационная модель отражает структуру компании, функциональная — деятельность, eEPC (extended Event-driven Process Chain) показывает последовательность событий и задач.

**8. Правила применения логических правил в методологии ARIS**

Правила включают использование логических операторов: **AND**, **OR**, **XOR** для определения разветвлений процессов и их синхронизации.

**9. Элементы в PBMN, типы элемента «Задача» в BPMN, основные понятия**

Основные элементы BPMN: задачи, потоки, события, шлюзы. Типы задачи: **User Task** (выполняемая пользователем), **Service Task** (автоматическая), **Manual Task**.

**10. Структуризация процессов**

Это процесс разделения бизнес-процесса на подпроцессы для улучшения понимания и управления.

**11. Классификация бизнес-процессов: основные, обеспечивающие, развития и управления**

**Основные** процессы — создают продукт, **обеспечивающие** — поддерживают основные процессы, **развития** — инновации, **управления** — планирование и контроль.

**12. Методология APQC’s Process Classification Framework и ее 4 уровня иерархии**

APQC классифицирует процессы на 4 уровня: **категории**, **группы**, **подгруппы** и **детализированные процессы**. Операционные процессы и процессы поддержки и управления — это ключевые категории.

**13. Эталонная и референтная модель, их примеры**

**Эталонная модель** — это стандарт для сравнения, пример: **SCOR**. **Референтная модель** — используется для конкретной отрасли, пример: **SAP ERP**.

**14–17. Восьми-, тринадцати-, семнадцати- и двадцатиоднапроцессные модели**

Это модели, разделяющие бизнес-процессы на определенные категории для анализа и оптимизации (например, модель SCOR с 8 процессами).

**18. Модель Oracle**

Описывает набор бизнес-процессов, поддерживаемых ERP-системой Oracle, в частности, процессы финансового управления.

**19. Модель Шера**

Разработанная Августом Шером модель бизнес-процессов использует методы управления для оптимизации процессов.

**20. Модель Портера**

**Модель цепочки создания стоимости Портера** анализирует, как бизнес-процессы создают ценность для потребителя.

**21. Модель Хаммера**

Предложена Майклом Хаммером для реинжиниринга бизнес-процессов, акцент на радикальные изменения и оптимизацию.

**22. Модель BAAN**

BAAN включает модули для управления логистикой, производством, финансами, продажами.

**23. Перечень процессов модели ITIL/ITSM**

ITIL включает управление инцидентами, изменениями, проблемами, конфигурациями и сервисами.

**24. Состав моделей в BAAN**

Модули: **Логистика** (Logistics), **Производство** (Manufacturing), **Финансы** (Finance), **Человеческие ресурсы** (HR).

**25. Состав моделей в Oracle**

Модули: **Финансовое управление** (Financial Management), **Управление заказами** (Order Management), **Управление персоналом** (HRM).

**26. Состав моделей в ARIS**

Организационная, функциональная, информационная модели, диаграммы потоков данных и процессов.

**27. Организационная, функциональная и информационная модели**

**Организационная** — структура компании, **функциональная** — задачи и функции, **информационная** — потоки данных.

**28. Организация, объект и субъект управления**

**Объект** — то, чем управляют, **субъект** — тот, кто управляет.

**29. Понятие управления и его составляющие функции**

Управление включает планирование, организацию, мотивацию, контроль.

**30. Подходы и методы совершенствования управляемой системы предприятия**

Методы: **Lean**, **Six Sigma**, **TOC** (теория ограничений).

**31. Подходы к управлению организацией**

**Функциональный** — акцент на функции, **системный** — на взаимосвязи, **процессный** — на оптимизацию процессов.

**32. Базовые принципы ISO серии 9000**

Ориентация на клиента, лидерство, вовлечение персонала, процессный подход.

**33. Управление бизнес-процессами, цикл Деминга-Шухарта**

Цикл PDCA: планируй, выполняй, проверяй, корректируй.

**34. Циклы: PDCA, PDSA, DMAIC, DMADV**

Циклы улучшения процессов, PDCA для общего контроля качества, DMAIC и DMADV для Six Sigma.

**35. Участники управления бизнес-процессами**

**Менеджеры**, **аналитики**, **исполнители**.

**36. Системный анализ, модель, моделирование**

Системный анализ — разбор системы для понимания структуры и функционирования, моделирование — создание моделей системы.

**37. Виды моделей и области их применения**

**Статические**, **динамические**, **имитационные** модели применяются в бизнесе, инженерии, IT.

**38. Принципы системного анализа**

Целостность, иерархичность, многовариантность.

**39. Модель организации**

Модели описывают структуру, процессы и роли внутри организации.

**40. Критический анализ, его сущность и 5 вопросов**

Критический анализ оценивает проблемы и предлагает решения через 5 вопросов: что, почему, где, когда, кто.

**41. Причинно-следственный анализ**

Анализ для выявления корневых причин проблем (дерево проблем).

**42. Факторы влияния на выбор решения**

Включают **ресурсы**, **время**, **риск**, **стоимость**.

**43. Имитационное моделирование и его этапы**

Имитационное моделирование создаёт модель для тестирования решений, этапы включают сбор данных, разработку модели, верификацию.

**44. Процесс и процессное управление**

Процессное управление акцентирует внимание на оптимизации бизнес-процессов для достижения целей компании.

**45. Причины моделирования процессов в рамках процессного управления**

Для оптимизации, улучшения качества и эффективности.

**46. Подходы к моделированию процессов**

Функциональный, объектно-ориентированный, событийно-ориентированный.

**47. Шаги проектирования процессов**

Анализ текущего состояния, проектирование, тестирование, внедрение.

**48. Процесс и поток работ**

**Процесс** — это набор задач, **поток работ** — их последовательность.

**49. Матрица проблем и матрица возможностей**

Инструменты для анализа проблем и определения возможных улучшений.

**50. Процессная зрелость и модель процессной зрелости**

Процессная зрелость измеряет насколько эффективно управление процессами.

**51. Модель процессной зрелости Forrester Research**

Оценивает зрелость процессов по уровням: начальный, управляемый, определённый, измеряемый, оптимизированный.

**52. Интегрированная модель зрелости возможностей (CMMI)**

Используется для оценки и совершенствования процессов разработки ПО и других областей.

**53. Классификация Gartner**

Модель зрелости ИТ включает 5 уровней: начальный, осознающий, организованный, управляемый, лидирующий.

**54. Стандарты серии ИСО/МЭК 15504**

Оценивают зрелость процессов в ИТ-сфере (например, для разработки ПО).

**55. Шкала рейтингов для оценки зрелости процессов в ИСО/МЭК 15504**

Уровни от 1 (начальный) до 5 (оптимизированный).

**56. Эффективность, производительность и результативность процесса**

Эффективность — это достижение целей с минимальными ресурсами, производительность — количество продукции за единицу ресурсов, результативность — успех в достижении цели.

**57. Эффективность процесса и потока работ**

Оценивает насколько успешно и быстро выполняются задачи в рамках процесса.

**58. Оценка эффективности и качества процесса**

Используются **KPI** и метрики для оценки времени, стоимости, качества.

**59. Понятие измерения, метрики и индикатора**

Измерения — количественные данные, метрики — показатели эффективности, индикаторы — ключевые факторы успеха (KPI).

**60. Метрики продукции, метрики процесса, метрики проекта**

Метрики продукции — оценка качества, процесса — эффективность выполнения, проекта — соблюдение сроков и бюджета.

**61. Индикатор эффективности процесса**

KPI отражают степень достижения целей процесса (например, скорость выполнения).

**62. Базовые характеристики измерений процесса**

Точность, воспроизводимость, релевантность.

**63. Состав количественного анализа**

Измерение числовых показателей, таких как время выполнения, затраты ресурсов.

**64. Состав качественного анализа**

Анализ нематериальных факторов, таких как удовлетворённость клиента.

**65. Анализ непрерывности процесса. Наличие дублирования функций. Наличие точек перехода**

Анализируется эффективность, отсутствие лишних операций, точки передачи данных и задач между процессами.

**66. Информационная и организационная фрагментарность**

Проблемы с разделённостью информации и процессов внутри компании, что мешает эффективной работе.

**67. Анализ ресурсного обеспечения**

Анализ ресурсов, необходимых для выполнения процесса, например, кадровых, финансовых, материальных.

**68. Процесс и добавленная стоимость**

Добавленная стоимость — это ценность, созданная в результате выполнения процесса.

**69. Процесс и нормативно-правовые документы**

Процессы должны соответствовать законодательству и внутренним регламентам.

**70. Время как показатель процесса. Интервалы для целевого времени процесса**

Время — один из ключевых показателей эффективности процесса, оптимальные интервалы зависят от типа процесса.

**71. Анализ стоимости, анализа качества и технологий**

Оценка затрат и их соотношения с качеством и технологическими решениями для повышения эффективности.

**72. Оптимизация бизнес-процесса, варианты решения проблем**

Оптимизация может включать **автоматизацию**, **объединение процессов**, **уменьшение затрат**.

**73. «Вертикальное» и «горизонтальное» сжатие процесса**

**Вертикальное** сжатие — сокращение уровней управления, **горизонтальное** — сокращение количества операций.

**74. Риск и операционный риск**

**Риск** — вероятность неблагоприятного события, **операционный риск** — риск, связанный с внутренними процессами организации.