



**КАФЕДРА ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННО-  
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**  
**по дисциплине**  
**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ»**

**Осенний семестр 2022-2023 учебного года**  
**Специальность 1-40 05 01-10 «Информационные системы и технологии**  
**(в бизнес-менеджменте)»**  
**(группы 914301, 914302, 914303, 894351)**

1. Понятия предметной области и ее структура.
2. Бизнес-процессы и инжиниринг-проекты как средство адаптации предприятия к внешней среде.
3. Этапы проведения моделирования и анализа бизнес-процессов в проектах по реинжинирингу бизнес-процессов.
4. Примеры успешного моделирования и анализа бизнес-процессов в проектах по реинжинирингу.
5. Отличие проектов по реинжинирингу бизнес-процессов от других типов проектов.
6. Признаки бизнес-процессов, нуждающихся в реинжиниринге.
7. Перепроектирование процессов.
8. Начальный этап реинжиниринга.
9. Анализ избыточности бизнес-процессов при проведении реинжиниринга.
10. Проблемы принятия решений в управлении процессом моделирования и анализа бизнес-процессов в проектах по реинжинирингу бизнеса.
11. Описание, моделирование и анализ проблемных ситуаций в проектах по реинжинирингу бизнеса.
12. Ключевая роль информационных технологий и систем в управлении процессом моделирования и анализа бизнес-процессов в проектах по реинжинирингу бизнеса.
13. Средства и технологии автоматизации моделирования, анализа и перепроектирования бизнес-процессов (CASE-технологии).
14. Виды автоматизированного моделирования. Понятие модельного проектирования. Типы моделей бизнес-процессов.
15. Методология структурного моделирования.
16. Содержание объектно-ориентированного моделирования и проектирования бизнес-процессов.

17. CASE-технология моделирования.
18. Классы CASE- систем и их характеристика.
19. Состав и содержание операций моделирования с использованием CASE-технологии.
20. Технология быстрого моделирования и проектирования бизнес-процессов (RAD- технология).
21. Классы и структура инструментальных средств RAD-технологий.
22. Организация семинара по отбору бизнес-процессов для реинжиниринга.
23. Согласование миссии предприятия.
24. Выработка критических факторов успеха.
25. Выявление ключевых бизнес-процессов.
26. Ранжирование процессов и их отбор для реинжиниринга.
27. Построение процессной модели организации.
28. Построение и анализ моделей "As is" и "To be".
29. Проведение многокритериального анализа и аудита эффективности исполнения функций в ключевых бизнес-процессах с использованием различных инструментальных средств (функционально-стоимостного, анализа издержек по функциям, анализа равномерности загрузки оборудования и персонала, информационного аудита).
30. Сравнительная характеристика инструментальных и математических методов многокритериального анализа, аудита и моделирования ключевых бизнес-процессов.
31. Проект по реинжинирингу бизнеса как система принятия проектных решений.
32. Функции организации и управления проектом по реинжинирингу бизнеса.
33. Контуры управления проектом по реинжинирингу бизнеса.
34. Стратегическое, тактическое и оперативное планирование проектных работ.
35. Планирование ресурсов.
36. Контроль проектной деятельности.
37. Методы и инструментальные средства планирования, оценки затрат используемых ресурсов, контроля и оперативного управления процессом проектирования.
38. Управление проектом (Project Management). Типы проектов по развитию информационных систем.
39. Стандарты в области управления проектами и корпоративные технологии управления проектами.
40. Проект развития информационной системы как проект развития системы менеджмента предприятия.
41. Документ проекта: цель проекта, бизнес-условия проекта, обобщенный результат проекта, график проекта, ресурсы проекта, его бюджет.
42. Исследование проекта. План осуществимости проекта.
43. Изучение предметной области.

44. Формирование миссии и цели предприятия.
45. Построение стратегической карты компании.
46. Изучение организационной структуры предприятия и внесение предложений по её оптимизации.
47. Построение модели бизнес-процессов компании.
48. Выбор процесса, нуждающегося в оптимизации.
49. Проведение имитационного моделирования и функционально-стоимостного анализа процесса, нуждающегося в оптимизации.
50. Написание программы для оптимизации выбранного процесса.
51. Составление отчета по результатам проекта.
52. Понятие качества разработки управленческих решений. Основные показатели качества управленческого решения.
53. Условия обеспечения качества и эффективности управленческих решений. Методы оценки эффективности разработки управленческих решений.
54. Факторы, влияющие на эффективность и качество разработки управленческих решений.
55. Методы повышения эффективности разработки управленческих решений. Поиск супeroптимальных решений.
56. Оценка качества и эффективности бизнес-процессов с точки зрения ключевых групп пользователей (потребителей, поставщиков, производителей, проектировщиков)
57. Эталонная модель оценки и аттестации процессов жизненного цикла программных средств и информационных систем по ИСО/МЭК ТО 5504.
58. Категории процессов эталонной модели ИСО/МЭК ТО 15504.
59. Эталонная модель процессов по ИСО/МЭК ТО 15504 (верхний уровень).
60. Эталонная модель по ИСО/МЭК ТО 15504 (вспомогательные процессы, верхний уровень).
61. Эталонная модель по ИСО/МЭК ТО 15504 (организационные процессы, верхний уровень).
62. Эталонная модель по ИСО/МЭК ТО 15504 (уровень группы процессов: ORG2 «Усовершенствование»).
63. Отраслевые модели-прототипы компании SAP (Solution Maps). Построение деятельности ИТ-подразделения в соответствии со стандартом ITIL (Information Technology Infrastructure Library).
64. Сравнительный анализ возможностей инструментальных средств. ARIS, BPwin, ERwin и Visio BPwin, Erwin.
65. Описание, анализ и совершенствование процессов. Анализ бизнес-процессов. Методы анализа процессов. Анализ соблюдения методологии описания. Анализ топологии процесса.
66. Горизонтальное сжатие процесса. Анализ топологии процесса.
67. Вертикальное сжатие процесса. Анализ ошибок процесса.

68. Анализ характеристик процесса. Результаты анализа характеристик процесса.
69. Анализ стоимостных характеристик процессов. ABC-анализ.
70. Пооперационный расчет затрат.
71. Формирование стоимости функций. Формирование стоимости продукта, услуги. Описание процесса для оценки его стоимости.
72. Модели процесса для оценки его стоимости.
73. Особенности анализа человеческих, информационных и интеллектуальных ресурсов. Анализ рисков процесса.
74. Анализ результатов аттестации и аудита процессов.
75. Меры показателей процессов. Количественные («твердые») меры для прямой оценки процесса.
76. Качественные («мягкие») меры для косвенной оценки процесса. Финансовые и нефинансовые показатели. Меры результата и меры процесса.

Вопросы подготовила:

ЛЕВЧЕНЯ Жанна Брониславовна – кандидат технических наук, доцент