**** ****

**ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

**по дисциплине**

**«БИЗНЕС-АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ»**

**Осенний семестр 2024-2025 учебного года**

**Специальность 6-05-0611-01 Информационные системы и технологии**

**(группы 314301-314302)**

1. Проектная деятельность в области разработки программного обеспечения.

2. Понятие проекта и его основные атрибуты. Критерии успешности проекта. Свойства проекта и его составляющие.

3. Контекст и scope проекта.

4. Жизненный цикл проекта по разработке программного обеспечения.

5. Методологии управления проектами.

6. Бизнес-анализ и его роль в проектной деятельности в области разработки ПО.

7. Цели и задачи бизнес-анализа.

8. Ключевые концепции и основные термины бизнес-анализа.

9. Стандартизация бизнес-анализа.

10. Введение в BABOK®Guide. Структура и ключевые понятия BABOK®Guide.

11. Области знаний в бизнес-анализе.

12. Бизнес-аналитик и его роль на IT-проекте.

13. Роли и специфики бизнес-аналитиков.

14. Области работы бизнес-аналитика. Задачи бизнес-аналитика.

15. Планирование и подготовка работы бизнес-аналитика.

16. Ключевые Soft & Hard Skills бизнес-аналитика.

17. Ценность бизнес-анализа при проведении изменений в организации.

18. Предприятие и его бизнес-архитектура.

19. Стратегия, миссия, цели бизнеса.

20. Стратегический анализ бизнеса.

21. Техники анализа: Business Model Canvas, Diagram Ishikawy, анализ конкурентов, SWOT-анализ.

22. Техники анализа: PESTLE-анализ, MOST-анализ, GAP-анализ.

23. Область проблем и область решений.

24. Этапы анализа проблемы. Техники выявления и анализа причин возникновения проблемы.

25. Бизнес-процессы как объект моделирования и анализа.

26. Управление бизнес-процессами.

27. Организационная структура.

28. Определение целей проекта. SMART-цели.

29. Определение целей продукта и критериев успеха.

30. Жизненный цикл продукта.

31. Образ и границы решения.

32. Таблицы и дерева решений.

33. Коммерческое обоснование.

34. Заинтересованные лица (stakeholders). Работа с заинтересованными лицами.

35. Анализ заинтересованных лиц в проекте. Техники анализа заинтересованных лиц.

36. Коммуникации в работе бизнес-аналитика.

37. Цели и задачи коммуникации. Виды коммуникации.

38. Принципы эффективной коммуникации.

39. Планирование коммуникаций по проекту.

40. Навыки делового письма. Презентация проекта.

41. Требования к ПО и их классификация.

42. Виды требований и способы их описания.

43. Приоритизация требований, подходы и методы.

44. Уровни требований.

45. Жизненный цикл требований.

46. Процесс работы с требованиями, основные этапы.

47. Планирование работы с требованиями.

48. Процесс выявления и анализа требований.

49. Сбор требований онлайн и определение проблем удаленного сбора требований.

50. Техники выявления требований.

51. Анализ требований.

52. Подготовка и техники анализа требований.

53. Основные риски при сборе и анализе требований.

54. Формирование матрицы отслеживания требований.

55. Понятие модели. Моделирование, визуальное моделирование.

56. Классификация визуальных моделей.

57. Бизнес-процессы как объект моделирования.

58. Моделирование бизнес-процессов и корпоративной архитектуры. Карта бизнес-процессов как отражение корпоративной архитектуры.

59. Концепции и методологии моделирования бизнес-процессов.

60. Концептуальная модель бизнес-процессов.

61. Описание структуры и логики бизнес-процессов различного уровня иерархии с использованием процессных нотаций.

62. Объектно-ориентированный анализ в бизнес-анализе.

63.Унифицированный язык моделирования (UML) в концептуальном моделировании и описании архитектуры.

64. Ключевые структурные и поведенческие UML-диаграммы.

65. Практическое применение UML-диаграмм в бизнес-анализе.

66. Цель и задачи прототипирования.

67. Концепция прототипирования.

68. Виды прототипов и их роль в процессе разработки требований.

69. Методы прототипирования.

70. Оценка прототипа.

71. Риски прототипирования.

72. Особенности юзабилити и психологического восприятия интерфейса.

73. Разработка пользовательских интерфейсов для различных типов систем и платформ.

74. Инструменты прототипирования.

75. Документирование требований.

76. Документация и уровни зрелости требований.

77. Модель СММI.

78. Процесс документирования.

79. Бизнес-документация.

80. Техническая документация.

81. Техники документирования требований.

82. Подготовка документа бизнес-требований BRD.

83. Формирование технического задание на разработку программного средства.

84. Качество требований. Критерии качества требований.

85. Дефекты требований.

86. Анализ качества требований.

87. Проверка требований.

88. Верификация, валидация и согласование требований.

89. Тестирование и трассируемость требований.

90. Управление требованиями.

91. Принципы и приемы управления требованиями.

92. Планирование управления требованиями.

93. Инструментальные средства управления требованиями и их ключевые возможности.

94. Причины изменений требований. Процесс управления изменениями требований.

95. Анализ влияния изменений требований.

96. Типы запросов на изменение требований. Измерение активности изменений.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Вигерс, К. Разработка требований к программному обеспечению / К. Вигерс, Дж. Битти. / 3-е изд., доп. ; пер. с англ. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2019.
2. Леффиигуэлл, Д. Принципы работы с требованиями к программному обеспечению. Унифицированный подход / Д. Леффиигуэлл, Д. Уидриг ; пер. с англ. – М. : Вильямс, 2002. – 448 с.
3. BABOK. Руководство к своду знаний по бизнес-анализу. Версия 3.0 / Международный институт бизнес-анализа [Перевод с английского]. – Москва : Олимп-бизнес, 2021 – 626 с.
4. Алистер Коберн. Современные методы описания функциональных требований к системам ; пер. Е. Борисова. - Москва : издательство «Лори», 2002. – 263 с.
5. Чернышева Ю. Г. Бизнес-анализ / Ю. Г. Чернышева. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 648 с.
6. Цветков, А. А. Теория и практика бизнес-анализа : учебное пособие : в 2 т. Т. I. – Москва : Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 150 с.
7. Цветков, А. А. Теория и практика бизнес-анализа : учебное пособие : в 2 т. Т. 2. – Москва : Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 99 с.
8. Буч, Г. Язык UML : руководство пользователя / Г. Буч, Д. Рамбо, И. Якобсон ; пер. с англ. Н. Мухина. – 2-е изд. – Москва : ДМК Пресс, 2007. – 496 с.
9. Иванова, В. Путь аналитика. Практическое руководство IT-специалиста / В. Иванова, А. Перерва. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2015. – 304 с.
10. Ларман, К. Применение UML 2.0 и шаблонов проектирования / К. Ларман. – 3-е изд. – Москва : Вильямс, 2007. – 736 с.
11. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. – Москва : Юрайт, 2020. – 397 с.
12. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. – Москва : Юрайт, 2021. – 243 с.
13. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В. Д. Маркова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 186 с.
14. Репин, В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В. Репин. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 512 с.
15. Рамбо, Д. UML 2.0. Объектно-ориентированное моделирование и разработка / Д. Рамбо, М. Блаха. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 544 с.
16. Основы бизнес-анализа : учебное пособие / под ред. В. И. Бариленко. – 2-е изд., испр. – Москва : КНОРУС, 2022. – 270 с.
17. Орлов, С. А. Программная инженерия : учебник / С. А. Орлов. – 5-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2017. – 640 с.
18. Корнипаев, И. Требования для программного обеспечения : рекомендации по сбору и документированию / И. Корнипаев. – Москва : Книга по Требованию, 2013. – 118 с.
19. Халл, Э. Инженерия требований / Э. Халл, К. Джексон, Д. Дик ; под ред. В. К. Батоврина ; пер. с англ. А. Снастина. – Москва : ДМК Пресс, 2017. – 218 с.
20. Паттон, Д. Пользовательские истории. Искусство гибкой разработки ПО / Д. Паттон. – Санкт-Петербург : Питер, 2021. – 288 с.
21. Интерфейс : основы проектирования взаимодействия / А. Купер [и др.]; пер. с англ. – Санкт-Петербург : Питер, 2018. – 720 с.
22. Александр Остервальдер, Ив Пинье. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора; Пер. с англ. - М.: Альпина Паблишер, 2011. - 288 с.
23. Барбара Минто. Принцип пирамиды Минто. Золотые правила мышления, делового письма и устных выступлений; пер. с англ. И.И.Юрчик, Ю.И.Юрчик Минто Б. "Манн, Иванов и Фербер", 2011. – 272 с.
24. Беккер, Й., Вилков Л., Таратухин В., Кугелер М., Роземанн М. Менеджмент процессов. – М : Эксмо, 2010. – 384 с.
25. Паклин Н., Орешков В. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям : учеб. пособие. Спб. : Питер, 2013. – 701 с.
26. Архангельский, Г. А. Организация времени. От личной эффективности к развитию фирмы / Г. А. Архангальский. – Питер, 2008. – 448 с.
27. Альберто Феррари, Марко Руссо. Анализ данных при помощи Microsoft Power BI и Power Pivot для Excel / пер. с анг. А. Ю. Гинько. – М.: ДМК Пресс, 2020. – 288 с.

Вопросы подготовила:

ЛЕВЧЕНЯ Жанна Брониславовна – канд.техн.наук, доцент