


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ~~Варьяков Сергей Геннадьевич~~
Должность: ~~Заведующий кафедрой~~
Дата подписания: 23.08.2023 10:16:51
Уникальный программный ключ:
0b6714c341381ba07876510b0d2701035ba230df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой
вычислительной техники

 И.Е. Чернецкая
« 31 » 08 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Корпоративные информационные системы
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
код и наименование ОПОП ВО

Содержание

1. Результаты обучения по дисциплине	4
2. Типовые задания для текущей аттестации	8
3. Контрольные вопросы для текущей аттестации (КО)	8
4. Контрольные вопросы для защиты лабораторных работ(ВЗЛР)	14
5. Типовые задания для промежуточной аттестации	25
5.1 Комплект разноуровневых компетентностно-ориентированных заданий (КОЗ)	25
5.2 Банк тестовых заданий для промежуточной аттестации	32

1 Результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины «Кооперативные информационные системы» обучающиеся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль) " Прикладная информатика в экономике" формируют следующие компетенции:

Таблица 1– Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ПК-1	Способен осуществлять научно обоснованный анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	ПК-1.1 Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в области проектирования и внедрения программных систем	<p>Знать: Приемы и методологию системного администрирования, администрирования СУБД, возможные угрозы безопасности корпоративных данных, мнтодв администрирования и защиты данных СУБД.</p> <p>Уметь: Выполнять системное администрирования, администрирование СУБД.</p> <p>Владеть: Навыками основы системного администрирования, администрирования СУБД на основе современных стандартов информационного взаимодействия систем.</p>
		ПК-1.2 Разрабатывает предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по	<p>Знать: Особенности построения архитектуры программно-технических комплексов, требования к программно-аппаратные средствам информационных систем и баз данных</p> <p>Уметь: Обосновать выбор платформы и программно-аппаратных средств информационных систем</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
		<p>исполнению их результатов</p>	<p>и баз данных, использовать инструментальные среды проектирования</p> <p>Владеть: Навыками выбор платформы и программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды</p>
		<p>ПК-1.3 Внедряет результаты исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями -</p>	<p>Знать: Особенности организации доступа к данным программно-технических комплексов.</p> <p>Уметь: Обосновать выбор оптимальной архитектуры программно-аппаратных средств корпоративных информационных систем и баз данных.</p> <p>Владеть: Навыками выбора оптимальной архитектуры программно-аппаратных средств корпоративных информационных систем и баз данных.</p>
ПК-2	<p>Способен принимать участие во внедрении информационных систем</p>	<p>ПК-2.1 Производит обоснованный выбор вариантов конфигурации информационных систем для решения прикладных</p>	<p>Знать: Методы разработки архитектуры информационных систем на основе типового проектирования и параметрической настройки.</p> <p>Уметь: Использовать прототипирование и параметрическую настройку прототипов информационных и автоматизированных систем.</p> <p>Владеть: Навыками решения практических задач с использованием прототипирования и параметрической настройку прототипов информационных и автоматизированных систем</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
		<p>ПК-2.2 Производит установку и развертывание информационных систем у заказчика</p>	<p>Знать: Особенности инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем. Уметь: Выполнить инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем. Владеть: Практическими навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>
		<p>ПК-2.3 Производит настройку информационных систем для оптимального решения задач заказчика</p>	<p>Знать: Особенности инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем. Уметь: Выполнить инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем. Владеть: Практическими навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>
ПК-3	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p>ПК-3.1 Проводит анализ зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне информационных систем -</p>	<p>Знать: Особенности моделирования бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML Уметь: Выполнить моделирование бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>Владеть: Инструментальными средствами моделирования бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML.</p>
		<p>ПК-3.7 Определяет новые целевые показатели работы информационных систем</p>	<p>Знать: Особенности анализа функциональных разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML</p> <p>Уметь: Выполнить анализ функциональных разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML</p> <p>Владеть: Инструментальными средствами анализа функциональных разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML</p>
		<p>ПК-3.8 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем.</p>	<p>Знать: Принципы и правила проведения тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем</p> <p>Уметь: Выполнить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем</p> <p>Владеть: Инструментальными средствами тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем</p>

2 Типовые задания для текущей аттестации

Текущий контроль по темам дисциплины проводится в течение 8 семестра в виде контрольного опроса по темам дисциплины. Все темы дисциплин отражены в КИМ в равных долях (%). Практические навыки проверяются путем выполнения и защиты лабораторных работ, выполнения заданий практической работы.

3 Контрольные вопросы для текущей аттестации (КО)

Тема 1: Концепция, методология и стандарты корпоративного управления предприятием

1. Современные информационные технологии и системы в управлении экономическими системами. Причины применения.
2. Предприятие как производственно-сбытовая система. Особенности построения ИС в зависимости от масштаба предприятия.
3. Особенности управления организационно-производственной системой.
4. Структура и функции полнофункционального управления.
5. Модели и методы решения частных задач управления. Понятие об экономической информации.
6. Понятие экономической информационной системы.
7. Структура информационно-логической модели ИС.
8. Функциональные подсистемы ЭИС. Обеспечивающие подсистемы ЭИС.
9. Классификация и характеристика основные типов информационных систем (системы обработки данных EDP – **e**lectronic **d**ata **p**rocessing; информационные системы управления MIS – **m**anagement **i**nformation **s**ystem; система поддержки принятия решений DSS – **d**ecision **s**upport **s**ystem).
10. Информационная архитектура управления организационно-производственной системой

Тема 2: Основы построения, состав, базовые технологии разработки и внедрения и информационными системами.

11. Стратегические цели при внедрении ИС.
12. Архитектура современного предприятия.
13. Архитектура информационных систем.

- 14.Классификация информационных систем.
- 15.Состав назначение модулей корпоративной ИС.
- 16.Функциональное назначение модулей корпоративной ИС.
- 17.Классификация рынка информационных систем.
- 18.Теоретические основы построения информационных систем.
- 19.Общая характеристика процесса проектирования ИС.
- 20.Проведение обследования объекта автоматизации. Сбор и систематизация данных для проектирования

Тема 3: Методы и инструментальные средства разработка бизнес-архитектуры корпоративной информационной системы на основе методологии SADT.

- 21.Разработка функциональной модели.
- 22.Функциональные подсистемы ЭИС.
23. Сущность структурного подхода.
- 24.Сравнительный анализ SADT-моделей и диаграмм потоков данных.
- 25.Метод функционального моделирования SADT (IDEF0). (общие сведения, состав функциональной модели, построение иерархии диаграмм, типы связей между функциями).
- 26.Факторы эффективности CASE-технологий
- 27.Аспекты выбора CASE-технологий.
- 28.Методы и средства моделирования бизнес-процессов, диаграммы IDEF0, модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения. Иерархия диаграмм IDEF0.
- 29.Реинжиниринг бизнес-процессов.
- 30.Понятие, задачи, методика проведения.

Тема 4 : Методы и инструментальные средства разработка корпоративной информационной системы на основе методологии UML.

- 31.Унифицированный язык UML, общая характеристика.
- 32.Как расширяется аббревиатура UML?
- 33.Какая версия UML является текущей?
- 34.Кто были авторами UML?
- 35.Чем НЕ является UML?
- 36.Какие программные средства, поддерживающие UML, вы знаете?
- 37.Классификация диаграмм.
- 38.Диаграммы вариантов использования в сравнении с методологией SADT.
- 39.Назначение диаграмм.
- 40.Обозначения, используемые при построении.

41. Виды связей.
42. Правила построения диаграмм.
43. Инструментальные средства моделирования диаграмм вариантов использования.

Тема 5: Моделирование, проектирование и защиты данных корпоративных информационных систем.

44. Основные понятия баз данных. Задачи проектирования данных. Методы и инструментальные средства проектирования данных.
45. Моделирование информационного обеспечения в виде диаграмм "сущность-связь". Основные элементы ER- диаграмм.
46. Методология IDEF1x для моделирования данных. Инструментальные средства проектирования модели данных (ERwin, BPWin).
47. Проблемы выбора модели доступа к данным при проектировании информационных систем на основе СУБД. Архитектура ИС. Принципы работы СУБД «файл-сервер», «клиент-сервер».
48. Архитектура построения сетевых баз данных и информационных систем.
49. Разделение функций в сетевых приложениях.
50. Варианты архитектуры построения сетевых приложений.
51. Разработка и документирования программного обеспечения ИС.
52. Проектирования технологической архитектуры информационных систем.
53. Двухуровневые и трехуровневые архитектуры приложений ИС.

Тема 6: Корпоративные управления предприятием.

54. Проблемы управления производством по модели ERP и их решение. MES-системы.
55. Функции MES-систем.
56. Особенности управления техническим обслуживанием и ремонтом. Источники эффективности EAM-систем.
57. Проблемы интеграции информационных технологий в ИС.
58. Структура и функции управления документами
59. Задачи, решаемые при создании систем электронного документооборота.

Тема 7 : Корпоративные управления предприятием.

60. Планирование потребностей в материалах - MRP.
61. Функции MRPII по версии APICS

62. Структура и функции управления запасами и снабжением.
63. Структура и функции управления снабжением и сбытом.
64. Структура и функции управления производством.
65. Структура и функции планирования.
66. Структура и функции управления финансами.
67. Планирование потребностей в материалах - MRP.
68. Функции MRP II по версии APICS
69. Структура и функции управления запасами и снабжением.
70. Структура и функции управления снабжением и сбытом.
71. Структура и функции управления производством.
72. Структура и функции планирования.
- 73.. Структура и функции управления финансами.

Тема 8 : Корпоративные системы автоматизированного управления производством

74. Диаграммы состояния и коммуникации в сравнении с методологией SADT.
75. Назначение диаграмм состояния и коммуникации.
76. Обозначения, используемые при построении диаграмм состояния и коммуникации.
77. Виды связей.
78. Правила построения диаграмм состояния и коммуникации.
79. Инструментальные средства моделирования диаграмм состояния и коммуникации

Тема 9: Особенности внедрения, эксплуатации и защиты данных корпоративных информационных систем

80. Методика расчета затрат на разработку ИС.
81. Анализ совокупной стоимости владения ИТ (ТСО).
82. Свойства и показатели качества ИС: системотехнические, проектно-технологические, потребительские, экономические.
83. Общие вопросы управления проектами.
84. Понятие проекта ИС.
85. Цели и задачи управления проектом ИС.
86. Планирование сроков и ресурсов разработки ИС на основе сетевых графика.
87. Разработка графика выполнения работ – диаграммы Ганта.
88. Показатели и критерии оценки эффективности проекта ИС.
89. Понятие и способы оценки эффекта от внедрения ИС.
90. Качественные и количественные показатели.
91. Анализ совокупной стоимости владения ИТ (ТСО).
92. Управление ИТ-активами и инвестициями.

93. Свойства и показатели качества ИС: системотехнические, проектно-технологические, потребительские, экономические.
94. Понятие проекта ИС Общие вопросы управления проектами.
95. Цели и задачи управления проектом ИС.
96. Классификация проектов, основные фазы проектирования ИС.
97. Характеристика фаз проекта: концептуальная фаза, разработка ТЗ, проектирование, разработка (изготовление), ввод системы в эксплуатацию.
98. Выбор технологической среды для реализации ИС.
99. Методика инсталляции и администрирования информационных систем и баз данных
100. Стандарты, нормы и правила разработки технической документации программных продуктов и программных комплексов.

Критерии оценки:

- 0 баллов выставляется обучающемуся, если студент не может ответить на поставленные вопросы или допустил принципиальные ошибки в ответах на контрольные вопросы, предусмотренных программой знаний;
- 1 баллов выставляется обучающемуся, если студент показывает средний уровень теоретических знаний по дисциплине, доля правильных ответов 50%;
- 2 балла выставляется обучающемуся, если студент показывает высокий уровень теоретических знаний по дисциплине. Доля правильных ответов более 90%.

Составитель



Т.И.Лапина

Подпись

«31» августа 2021г.

4 Контрольные вопросы для защиты лабораторных работ (ВЗЛР)

Лабораторная работа 1: Предпроектное обследование объекта автоматизации

1. Архитектуры компьютеров и сетей (в том числе глобальных).
2. Методологии и концепции прикладного и системного программирования.
3. Характеристика языков программирования технологий создания и средств проектирования программных средств информационных систем.
4. Современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов Теоретические основы построения информационных систем.
5. Структура информационно-логической модели ИС.
6. Функциональные подсистемы ЭИС. Обеспечивающие подсистемы ЭИС.
7. Классификация и характеристика основные типов информационных систем (системы обработки данных EDP – **e**lectronic **d**ata **p**rocessing; информационные системы управления MIS – **m**anagement **i**nformation **s**ystem; система поддержки принятия решений DSS – **d**ecision **s**upport **s**ystem).
8. Общая характеристика процесса проектирования ИС.
9. Понятие жизненного цикла ИС. Модели жизненного цикла ИС.
10. Процессы и структура жизненного цикла информационной системы (стандарты, определения программного продукта, процесса. Основные и вспомогательные процессы.

Лабораторная работа 2: Разработка технического задания на проектирование ИС

11. Основные понятия проектирования ИС. Принципы проектирования ИС. Технологии проектирования ИС. Методы и средства проектирования ИС.
12. Понятие жизненного цикла ИС.
13. Модели жизненного цикла ИС.
14. Процессы и структура жизненного цикла информационной системы (стандарты, определения программного продукта, процесса.
15. Разработка ТЗ на проектирование. Состав и содержание.
16. Требования ГОСТ на разработку ТЗ на проектирование.
17. Основные и вспомогательные процессы.
18. Особенности каскадной модели ЖЦ
19. Особенности поэтапной модели ЖЦ
20. Особенности спиральной модели ЖЦ
21. Формализация технологии проектирования ИС. Каноническое проектирование.
22. Понятие технологической операции.
23. Построение технологической сети техно-рабочего проектирования ИС.

24. Этапы проектирования ИС. Состав и содержание работ на предпроектной стадии создания ИС.
25. Стандарты, нормы и правила разработки технической документации программных продуктов и программных комплексов.
26. Состав и содержание работ на стадии техно-рабочего проектирования. Комплект документации.
27. Состав и содержание работ на стадиях внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта, обучения пользователей; эксплуатации и сопровождения; вывода из эксплуатации и утилизации). Комплект документации.

Лабораторная работа 3: Построения модели бизнес-процессов. Методология IDEF0

28. Информационные технологии математического и компьютерного моделирования при проектировании ИС.
29. Сущность структурного подхода. Сравнительный анализ SADT-моделей и диаграмм потоков данных.
30. Метод функционального моделирования SADT (IDEF0). (общие сведения, состав функциональной модели, построение иерархии диаграмм, типы связей между функциями).
31. Понятия и основные принципы CASE-технологий.
32. Факторы эффективности CASE-технологий.
33. Аспекты выбора CASE-технологий.
34. Моделирование бизнеса и бизнес-архитектура информационной системы.
35. Методы и средства моделирования бизнес-процессов, диаграммы IDEF0, модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.
36. Иерархия диаграмм IDEF0.
37. Реинжиниринг бизнес-процессов. Понятие, задачи, методика проведения.

Лабораторная работа 4: Корпоративные системы управления предприятием

38. Построение иерархии диаграмм потоков данных.
39. Методология DFD.
40. Состав диаграмм потоков данных (DFD).
41. Понятие архитектуры информации.
42. Построение иерархии диаграмм потоков данных.
43. Моделирование потоков данных (процессов).
44. Состав диаграмм методологии IDEF3.
45. Метод описания процессов IDEF3: работы, связи, объекты ссылок, перекрестки. Построение иерархии диаграмм потоков данных.

Лабораторная работа 5: Построения модели данных в нотации IDEF1x

46. Основные понятия баз данных.
47. Задачи проектирования данных.
48. Методы и инструментальные средства проектирования данных.
49. Моделирование информационного обеспечения в виде диаграмм "сущность-связь".
50. Основные элементы ER- диаграмм.
51. Внемашинное информационное обеспечение
52. Внутримашинное информационное обеспечение
53. Создание логической и физической моделей данных.
54. Методология IDEF1x для моделирования данных.
55. Состав диаграмм методологии IDEF1x.
56. Метод описания процессов IDEF1x.
57. Инструментальные средства проектирования модели данных в нотации IDEF1x.
58. Проблемы выбора модели доступа к данным при проектировании информационных систем на основе СУБД.
59. Понятие архитектуры ИС.
60. Принципы работы СУБД «файл-сервер».
61. Принципы работы СУБД «клиент-сервер».
62. Архитектура построения сетевых баз данных и информационных систем.
63. Методы и задачи администрирования сетевых баз данных и информационных систем.
64. Разделение функций в сетевых приложениях.
65. Варианты архитектуры построения сетевых приложений.
66. Разработка и документирования программного обеспечения ИС.
67. Двухуровневые и трехуровневые архитектуры приложений ИС.
68. Функционально-структурная организация информационной системы.

Лабораторная работа 6: Корпоративные информационные системы на платформе 1С:Предприятие 8.3

- Объектно-ориентированный подход к моделированию ИС.
69. Виды и характеристика диаграмм UML.
 70. Унифицированный язык UML.
 71. Классификация диаграмм.
 72. Нотации оформления документации при моделировании ИС.
 73. Разработка модели функционирования на основе диаграмм вариантов использования.
 74. Назначение. Обозначения.
 75. Правила построения.
 76. Инструментальные средства моделирования.
 77. Виды связей в диаграммах вариантов использования.

Критерии оценки:

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
6 семестр				
Собеседование по теме лабораторной работы №1 Предпроектное обследование объекта автоматизации	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Собеседование по теме лабораторной работы №2 Разработка технического задания на проектирование ИС	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Собеседование по теме лабораторной работы №3 Построения модели бизнес-процессов. Методология IDEF0	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Собеседование по теме лабораторной работы №4 Построения модели потоков данных в нотации IDEF3 и DFD	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Собеседование по теме лабораторной работы №5 Построения модели данных в нотации IDEF1x	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Собеседование по теме лабораторной работы №6 Разработка модели функционирования ИС на основе диаграмм вариантов использования языка UML информационных систем	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Собеседование по теме лабораторной работы №7 Разработка диаграмм классов с использованием языка UML	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Собеседование по теме лабораторной работы №8 Разработка диаграмм активности (activity diagrams) с использованием языка UML	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Собеседование по теме лабораторной работы №9 Диаграммы последовательности (sequence diagrams) языка UML	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
Собеседование по теме лабораторной работы №10 Моделирования поведения системы на основе диаграмм состояний, взаимодействия (interaction diagrams)	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Собеседование по теме лабораторной работы №11 Диаграммы реализации: диаграммы размещения и компонентов	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Собеседование по теме лабораторной работы №12 Планирования разработки ИС на основе диаграммы Гантта	1	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	2	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Всего	12		24	

Составитель



Т.И.Лапина

Подпись

«31» августа 2021г.

5. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в форме бланкового тестирования. В каждом варианте КИМ – 12 заданий (10 вопросов и две задачи).

Для проверки умений и практических навыков в каждый вариант экзаменационного билета включаются компетентностно-ориентированные задания по каждому проверяемому элементу содержания в различных формах и разного уровня сложности.

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в форме бланкового тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 1 бала,
- задание в открытой форме – 1-3 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- выполнение компетентностно-ориентированного задания – 10 баллов.

Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию – 36.

6.1 Комплект компетентностно-ориентированных задач (КОЗ)

Тема: 3 Функциональное моделирование бизнес-процессов. Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия.

Задание №1: Разработать бизнес-модель заданной предметной области. *Автоматизация справочной службы и учёта заказов на рынке по продаже автомобилей.*

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- клиенты (Ф.И.О., пол, дата рождения, номер паспорта, адрес, тел, место работы);
- учёт заказов (дата покупки, марка автомобиля, количество, цена сделки);
- автомобильные дилеры (название фирмы, тел., адрес, Ф.И.О. директора);
- автомобили (марка, год выпуска, цвет, цена);

Задание №2: Разработать бизнес-модель заданной предметной области. *Автоматизация финансовых расчётов и учёт покупок в фирме по продаже сотовых телефонов.*

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- телефоны (фирма производитель, модель, срок годности, гарантийный срок, цена);
- поставщики (название фирмы, адрес, тел., Ф.И.О. директора);
- покупатели (Ф.И.О., адрес, тел., номер паспорта);
- учёт заказов (дата, модель, количество, цена);

На основании данных, собранных при анализе предметной области, подготовить документы:

- Список моделей телефонов чей гарантийный срок ограничен одним годом.
- Количество заказов поступивших в фирму в июле.
- В Ф.И.О. директора фирмы поставщика расположенного в г.Москва.

Задание №3: Разработать бизнес-модель заданной предметной области.

Автоматизация учета вкладчиков банка

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- клиенты (Ф.И.О., пол, дата рождения, номер паспорта, адрес, тел, место работы);
- Виды вкладов (вид, срок, сумма, процентная ставка);
- Операции по вкладам (выдано, зачислено, переведено);
- Сведения о закрытых вкладах (вид, срок, сумма, процентная ставка, дата закрытия);

На основании данных, собранных при анализе предметной области, подготовить документы:

- Список вкладов, срок ограничен одним годом;
- Сумма обслуживания вкладов в июле;
- Список клиентов банка, имеющих более 2 вкладов.

Задание №4: Разработать функциональную модель в нотации IDEF0 для предметной области Система учета сделок купли-продажи и финансовых расчетов фирмы (10 баллов.):

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- характеристика и количество товаров реализуемых фирмой (название, вид, производство и стоимость товаров);
- сделки купли товаров (дата, объем, поставщик);
- сделки продажи товаров(дата и объем продажи, цена товаров, покупатель);

- прибыль, получаемая фирмой (разность между ценой купли и продажи).

На основании данных, собранных при анализе предметной области, подготовить документы:

- Отчет по товарам, реализуемым фирмой;
- Отчет по видам товаров фирмы;
- Отчеты по остаткам товаров;
- Отчеты по реализации период с 01\05__ по 30\10__.

Тема 4: «Моделирование потоков данных в нотации DFD объекта проектирования»

Задание №5: Разработать модель потоков данных заданной предметной области *Автоматизация системы учета товаров и операций на оптовом складе.*

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- виды товаров хранящихся на складе;
- характеристика и качество товаров хранящихся на складе (название, вид, производство стоимость товаров);
- дата и объем поставок товаров на склад;
- отпуск товаров со склада.

Результаты работы системы должны быть отражены в следующих документах:

- Список названий товаров, поставляемых некоторым производителем, даты поставок.
- Название, количество и стоимость товара полученного n-ым предприятием со склада.
- Перечень предприятий получивших товар со склада в период с 01\10__ по 30\10__.

Задание №6: Разработать модель потоков данных в нотации DFD заданной предметной области

Система учета контрактов, заключенных фирмой по купле продаже недвижимости.

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- характеристика недвижимости (вид, адрес, код объекта, стоимость);
- контракты о покупке недвижимости (номер, дата заключения);
- атрибуты продавцов (код, Ф.И.О., адрес, тел.);
- контракты о продаже недвижимости (номер, дата заключения, цена продажи);
- атрибуты покупателей;

Результаты работы системы должны быть отражены в следующих документах:

- Список Ф.И.О. и тел. покупателей.
- Перечень номеров контрактов о продаже заключенных с 01\05__ по 30\10__.

Задание №7

: Разработать модель потоков данных в нотации DFD для предметной области *Автоматизированное рабочее место библиотекаря.*

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- регистрационный номер читателя;
- Ф.И.О., пол, дата рождения читателя;
- адрес места жительства, тел. и место учебы или работы читателя;
- регистрационный номер книги;
- Ф.И.О. автора и название книги, год издания;

- Наличие книги.

На основании данных, собранных при анализе предметной области, подготовить документы:

- Отчет по читателям, зарегистрированным в библиотеке;
- Отчет по наличию книг в библиотеке;
- Список выданных книг в период с 01\05__ по 30\10__.

Тема 5-6: Методология построения баз данных при проектировании информационных систем

Задание №8: Разработать модель данных в нотации IFEF1x заданной предметной области

Система учета контрактов, заключенных фирмой по купле-продаже недвижимости.

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- характеристика недвижимости (вид, адрес, код объекта, стоимость);
- контракты о покупке недвижимости (номер, дата заключения);
- атрибуты продавцов (код, Ф.И.О., адрес, тел.);
- контракты о продаже недвижимости (номер, дата заключения, цена продажи);
- атрибуты покупателей;

Результаты работы системы должны быть отражены в следующих документах:

- Список Ф.И.О. и тел. покупателей.
- Перечень номеров контрактов о продаже заключенных с 01\05__ по 30\10__.

Задание №9: Разработать модель данных в нотации IFEF1x заданной предметной области **Система учета сделок купли-продажи и финансовых расчетов фирмы:**

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- характеристика и количество товаров реализуемых фирмой (название, вид, производство и стоимость товаров);
- сделки купли товаров (дата, объем, поставщик);
- сделки продажи товаров (дата и объем продажи, цена товаров, покупатель);
- прибыль, получаемая фирмой (разность между ценой купли и продажи).

На основании данных, собранных при анализе предметной области, подготовить документы:

- Отчет по товарам, реализуемым фирмой;
- Отчет по видам товаров фирмы;
- Отчеты по остаткам товаров;
- Отчеты по реализации период с 01\05__ по 30\10__.

Задание №10: Разработать модель данных в нотации IFEF1x заданной предметной области.

Автоматизация учета вкладчиков банка

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- клиенты (Ф.И.О., пол, дата рождения, номер паспорта, адрес, тел, место работы);
- Виды вкладов (вид, срок, сумма, процентная ставка);
- Операции по вкладам (выдано, зачислено, переведено);
- Сведения о закрытых вкладах (вид, срок, сумма, процентная ставка, дата закрытия);

На основании данных, собранных при анализе предметной области, подготовить документы:

- Список вкладов, срок ограничен одним годом;
- Сумма обслуживания вкладов в июле;
- Список клиентов банка, имеющих более 2 вкладов.

Задание №11: Разработать модель данных в нотации IFEF1x для предметной области **Система учета специалистов, зарегистрированных на бирже труда.**

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- Ф.И.О., пол, дата рождения специалиста;
- семейное положение, дети;
- дата регистрации на бирже труда;
- регистрационный номер;
- стаж специалиста.

На основании данных, собранных при анализе предметной области, подготовить документы:

- Отчет по зарегистрированным специалистам (Ф.И.О. и тел.);
- Отчет по определенному виду специалистам;
- Отчеты по наличию вакансий;
- Отчеты по трудоустройству в период с 01\05__ по 30\10__.

Задание №12: Разработать модель данных в нотации IFEF1x для предметной области **Система учета реализации товаров фирмой.**

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- характеристика и количество товаров реализуемых фирмой (название, вид, производство и стоимость товаров);
- сделки продажи товаров (дата и объем продажи, цена товаров, покупатель);
- прибыль, получаемая фирмой (разность между ценой купли и продажи).

На основании данных, собранных при анализе предметной области, подготовить документы:

- Отчет по видам товаров фирмы;
- Отчеты по остаткам товаров;
- Отчеты по реализации за период с 01\05__ по 30\10__.

Тема 7-8: « Диаграммы вариантов использования»

Задание №13: Разработать модель вариантов использования в нотации UML для предметной области **Информационно-справочная система аптечной службы**

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- производители лекарственных средств (название, адрес, тел. ,факс);
- поставка лекарственных средств (дата, объем, цена);
- атрибуты аптек (заведующий, адрес, тел.);
- лекарственные средства (название, годность, стоимость единицы).

Результаты работы системы должны быть отражены в следующих документах:

- Информация о поставках товара в период с 01\20__ по 11\10__.
- Список производителей некоторого лекарственного средства.

- Объем товара, поставляемого в аптеки каждый месяц.
- Ассортимент лекарственных средств находящихся в продаже и их стоимость.

Задание №14: Разработать модель вариантов использования для предметной области *Автоматизированное рабочее место библиотекаря*.

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- регистрационный номер читателя;
- Ф.И.О., пол, дата рождения читателя;
- адрес места жительства, тел. и место учебы или работы читателя;
- регистрационный номер книги;
- Ф.И.О. автора и название книги, год издания;
- отдел, полка, где хранится книга;
- пометка о возможности выдать книгу на руки или когда и на какой срок выдана книга.

Результаты работы системы должны быть отражены в следующих документах:

- Сформировать отчет по читателям, зарегистрированным в библиотеке;
- Проверить наличие книги в библиотеке;
- По регистрационному номеру найти издание.
- Справка кому и когда выдана книга.

Задание №15: Разработать модель вариантов использования для предметной области *Учет вкладчиков банка*

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- клиенты (Ф.И.О., пол, дата рождения, номер паспорта, адрес, тел, место работы);
- Виды вкладов (вид, срок, сумма, процентная ставка);
- Операции по вкладам (выдано, зачислено, переведено);
- Сведения о закрытых вкладах (вид, срок, сумма, процентная ставка, дата закрытия);

На основании данных, собранных при анализе предметной области, подготовить документы:

- Список вкладов, срок ограничен одним годом;
- Сумма обслуживания вкладов в июле;
- Список клиентов банка, имеющих более 2 вкладов.

Задание №16: Установите соответствие этапов проектирования и используемых нотаций

1. Выделение функций ИС	1. Диаграммы Use-case
2. Последовательность передачи активности между объектами системы	2. Component Diagram
Описание объектов системы	3. Диаграммы Sequences
4. Последовательность деятельности в системе	4. Class Diagram
5. Схема размещения программных пакетов	5. Диаграммы Activity

Задание №17: Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие Идея действия при проектировании ИС (2 балла):

- Назначение и цели создания (развития) системы
- Характеристика объектов автоматизации

- Требования к системе
- Результаты работы системы
- Результаты внедрения ИС
- Цели проектирования ИС

Тема 10-11: « Диаграммы деятельности, последовательностей и состояний»

Задание №18: Разработать диаграмму деятельности нотации UML для предметной области *Учет вкладчиков банка* на основании имеющейся диаграммы вариантов использования и диаграммы классов.

Задание №19: Разработать диаграмму последовательностей нотации UML для предметной области *Система учета специалистов, зарегистрированных на бирже труда* на основании имеющейся диаграммы вариантов использования и диаграммы классов.

Задание №20: Разработать диаграмму состояний нотации UML для предметной области *Система учета контингента и успеваемости обучающихся в вузе* на основании имеющейся диаграммы вариантов использования и диаграммы классов.

Составитель

Т.И.Лапина

Подпись

«__31__» ____08____2019г.

1.2 Банк тестовых заданий для промежуточной аттестации (БТЗ)

6.2.1 Задание в закрытой форме –1 балл

1. Какие существуют модели жизненного цикла ИС ... (1 балл)
 1. Функциональная,
 2. Каскадная,
 3. Иерархическая,
 4. Спиральная,
 5. Стоимостная
2. Какие работы выполняются на стадии технического проектирования (1 балла)
 1. Определение модели данных,
 2. Разработка проектно-сметной документации,
 3. Построение схем организации данных,
 4. Расчет экономической эффективности ЭИС,
 5. Формирование календарного плана работ
 6. 3. Укажите системотехнические принципы проектирования ИС (1 балл)
 1. Итерация,
 2. Декомпозиция,
 3. Структурное программирование,
 4. Типизация,
 5. Нормализация
3. В каком разделе ТЗ указываются требуемые значения производственно-экономических показателей объекта, которые должны быть достигнуты при внедрении ИС?
....(1 балла)
 - 1) Назначение и цели создания (развития) системы
 - 2) Характеристика объектов автоматизации
 - 3) Требования к системе
 - 4) Результаты работы системы
 - 5) Результаты внедрения ИС
 - 6) Цели проектирования ИС
4. Укажите, какая диаграмма рассматривает систему как выполняемых действий....(1 балла)
 1. IDEF3
 2. IDEF0
 3. IDEF1X
 4. DFD
 5. IDEF4
 6. IDEF1
5. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие Действия при проектировании ИС (2 балла):
 - Назначение и цели создания (развития) системы
 - Характеристика объектов автоматизации
 - Требования к системе
 - Результаты работы системы

- Результаты внедрения ИС
- Цели проектирования ИС

6. Какие работы выполняются на стадии технического проектирования? (1 балла)
- 1) Определение модели данных,
 - 2) Разработка проектно-сметной документации,
 - 3) Построение схем организации данных,
 - 4) Расчет экономической эффективности ЭИС,
 - 5) Формирование календарного плана работ
7. Какие из перечисленных процессов относятся к группе организационных в соответствии со стандартом ISO/ IEC 12207?... (1 балл)
- 1) Поставка
 - 2) Создание инфраструктуры
 - 3) Обучение
 - 4) Сопровождение
 - 5) Управление
 - 6) Документирование
8. Что включает в себя жизненный цикл ЭИС?... (1 балл)
- 1) Проектирование,
 - 2) Детальное программирование,
 - 3) Кодирование,
 - 4) Сертификация,
 - 5) Сопровождение
9. Укажите, какая диаграмма рассматривает систему как совокупность объектов данных (1 балла)
- 1) IDEF3
 - 2) IDEF0
 - 3) IDEF1X
 - 4) DFD
 - 5) IDEF4
 - 6) IDEF1
10. Каноническое проектирование ИС подразумевает использование: ... (1 балл)
- 1) Каскадной модели ЖЦ
 - 2) Спиральной модели ЖЦ
 - 3) Поэтапной модели ЖЦ
11. Какие работы выполняются на стадии эскизного проектирования? (1 балла)
- 1) Определение модели данных,
 - 2) Формирование требований,
 - 3) Разработка технического задания,
 - 4) Формирование календарного плана работ
 - 5) Разработка предварительных проектных решений
 - 6) Разработка предварительной документации

12. Технологическая архитектура ИС включает:...(1 балл)

1. Требования к составу технических средств реализации ИС
2. Требования к техническим характеристикам серверов приложений и баз данных
3. Требования к аппаратному обеспечению ИС
4. Требования к сетевому оборудованию
5. Требования к операционной системе
6. Требования к сроку эксплуатации ИС
7. Требования к условиям эксплуатации
8. Требования к обслуживающему персоналу

Укажите стадии канонического проектирования? (1 балла)

13. На какой стадии создания ИС осуществляется разработка и адаптация программ?(1

балла)

1. технического проектирования
2. разработки рабочей документации
3. эскизного проектирования
4. отладки
5. тестирования

14. Укажите, какая диаграмма рассматривает систему как совокупность объектов(1

балла)

1. IDEF3
2. IDEF0
3. IDEF1X
4. DFD
5. IDEF4
6. IDEF1

15. Какие из перечисленных процессов относятся к группе вспомогательных в соответствии со стандартом ISO/ IEC 12207?(1 балл)

- 1) Поставка
- 2) Разработка
- 3) Верификация
- 4) Управление конфигурацией
- 5) Приобретение
- 6) Документирование

16. Бизнес архитектура ИС подразумевает:...(1 балл)

- 1) Функциональную полноту разрабатываемой ИС
- 2) Бизнес-стратегию, функции и организационные структуры
- 3) Целевые установки, планы и структуру организации
- 4) Требования бизнес-менеджера к проекту ИС
- 5) Требования к функциональным возможностям ИС
- 6) Требования к стоимости ИС
- 7) Требования к сроку эксплуатации ИС
- 8) Требования к условиям эксплуатации
- 9) Требования к обслуживающему персоналу

17. Сформулируйте цель методологии проектирования ИС? (1 балла)

- 1) Формирование требований направленных на обеспечение возможности комплексного использования корпоративных данных в управлении предприятием
- 2) Автоматизация ведения аналитического учета и технологических процессов
- 3) Регламентация процессов проектирования ИС с тем, чтобы гарантировать выполнение

78. Какие из перечисленных процессов относятся к группе основных в соответствии со стандартом ISO/ IEC 12207?....(1 балл)

- 1) Поставка
- 2) Приобретение
- 3) Обучение
- 4) Сопровождение
- 5) Разработка
- 6) Документирование

79. Что включает в себя жизненный цикл ЭИС?....(1 балл)

- 6) Проектирование,
- 7) Детальное программирование,
- 8) Кодирование,
- 9) Сертификация,
- 10) Сопровождение

20. Укажите, какая диаграмма рассматривает систему аналогично диаграмме вариантов использования в нотации UML(1 балла)

- 1) IDEF3
- 2) IDEF0
- 3) IDEF1X
- 4) DFD
- 5) IDEF4
- 6) IDEF1

21. Какие из перечисленных процессов относятся к группе основных в соответствии со стандартом ISO/ IEC 12207?....(1 балл)

- 1) Поставка
- 2) Разработка
- 3) Эксплуатация
- 4) Сопровождение
- 5) Анализ требования
- 6) Документирование

22. В каком разделе технического проекта приводится обоснование выделения подсистем ИС?

....(1 балл)

- 1) Функциональная и организационная структура системы
- 2) Разработка рабочей документации
- 3) Постановка задач и алгоритм решения
- 4) Пояснительная записка

23. Укажите, какая диаграмма рассматривает систему как совокупность движения документов и данных(1 балла)

- 1) IDEF3
- 2) IDEF0
- 3) IDEF1X
- 4) DFD
- 5) IDEF4
- 6) IDEF1

24. Какие существуют модели жизненного цикла ИС ... (1 балл)

1. Функциональная,
2. Каскадная,
3. Иерархическая,
4. Спиральная,
5. Стоимостная

25. Какие работы выполняются на стадии технического проектирования (1 балла)

1. Определение модели данных,
2. Разработка проектно-сметной документации,
3. Построение схем организации данных,
4. Расчет экономической эффективности ЭИС,
5. Формирование календарного плана работ

1. Укажите, какая диаграмма рассматривает систему как выполняемых действий....(1 балла)

1. IDEF3
2. IDEF0
3. IDEF1X
4. DFD
5. IDEF4
6. IDEF1

26. Каноническое проектирование ИС подразумевает использование:...(1 балл)

1. Каскадной модели ЖЦ
2. Спиральной модели ЖЦ
3. Поэтапной модели ЖЦ

27. Какие работы выполняются на стадии эскизного проектирования? (1 балла)

- 1) Определение модели данных,
- 2) Формирование требований,
- 3) Разработка технического задания,
- 4) Формирование календарного плана работ
- 5) Разработка предварительных проектных решений
- 6) Разработка предварительной документации

28. Какие из перечисленных процессов относятся к группе основных в соответствии со стандартом ISO/ IEC 12207?....(1 балл)

- 1) Поставка
- 2) Приобретение
- 3) Обучение
- 4) Сопровождение
- 5) Разработка

6) Документирование

29. Какую модель ЖЦ следует использовать при создании уникального проекта ИС?
Выберите один из 3 вариантов ответа:
- 1) Спиральную модель
 - 2) Каскадную модель
30. Какие из перечисленных процессов относятся к группе вспомогательных в соответствии со стандартом ISO/ IEC 12207?
3. Выберите несколько из 6 вариантов ответа:
- 1) Поставка
 - 2) Разработка
 - 3) Верификация
 - 4) Управление конфигурацией
 - 5) Приобретение
 - 6) Документирование
31. Укажите, какая диаграмма рассматривает систему как совокупность предметов. Выберите один из 3 вариантов ответа:
- 1) IDEF3
 - 2) IDEF0
 - 3) DFD
32. Какие основные понятия используются при создании функциональной диаграммы IDEF0? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:
- 1) внешние источники и получатели данных
 - 2) функциональный блок
 - 3) интерфейсная дуга
 - 4) декомпозиция
 - 5) хранилища, требуемые процессами для своих операций
33. Какие функции реализуются в ИС организационного управления?
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
- 1) инженерные расчеты
 - 2) оперативный учет
 - 3) измерение параметров технологических процессов
 - 4) перспективное и оперативное планирование
34. Укажите составляющие этапы проектирования ИС.
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
- 1) Проектирование объектов данных
 - 2) Выбор архитектуры ИС
 - 3) Спецификация требований к приложению
 - 4) Инсталляция БД
35. Что отражает модель ЖЦ ИС? Выберите один из 3 вариантов ответа:
- 1) События, происходящие с системой в процессе ее создания и использования
 - 2) Процесс проектирования ИС
 - 3) Организационные процессы
36. Какие существуют модели жизненного цикла ИС ... (1 балл)
1. Функциональная,
 2. Каскадная,
 3. Иерархическая,
 4. Спиральная,
 5. Стоимостная

37. какие основные понятия используются при создании функциональной диаграммы IDEF0?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) внешние источники и получатели данных
- 2) функциональный блок
- 3) интерфейсная дуга
- 4) декомпозиция
- 5) хранилища, требуемые процессами для своих операций

38. Какие работы выполняются на стадии технического проектирования? (1 балла)

- 6) Определение модели данных,
- 7) Разработка проектно-сметной документации,
- 8) Построение схем организации данных,
- 9) Расчет экономической эффективности ЭИС,
- 10) Формирование календарного плана работ

39. Какие из перечисленных процессов относятся к группе организационных в соответствии со стандартом ISO/ IEC 12207?... (1 балл)

- 1) Поставка
- 2) Создание инфраструктуры
- 3) Обучение
- 4) Сопровождение
- 5) Управление
- 6) Документирование

40. Что включает в себя жизненный цикл ЭИС?... (1 балл)

- 11) Проектирование,
- 12) Детальное программирование,
- 13) Кодирование,
- 14) Сертификация,
- 15) Сопровождение

41. Укажите, какая нотация описывает систему как совокупность объектов данных (1 балла)

- 1) IDEF3
- 2) IDEF0
- 3) IDEF1X
- 4) DFD
- 5) IDEF4
- 6) IDEF1

42. Какие работы выполняются на стадии эскизного проектирования? (1 балла)

- 1) Определение модели данных,
 - 2) Формирование требований,
 - 3) Разработка технического задания,
 - 4) Формирование календарного плана работ
 - 5) Разработка предварительных проектных решений
- Разработка предварительной документации

43. Укажите, какие графические нотации используются при проектировании информационных систем для моделирования функций системы ... (1 балла)

- 1) IDEF3
- 2) IDEF0
- 3) IDEF1X
- 4) DFD
- 5) IDEF4
- 6) IDEF1

44. Что является критерием адекватности структурной модели предметной области? Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) понятность для заказчика и разработчика
- 2) функциональная полнота разрабатываемой ИС
- 3) однозначное описание структуры предметной области

45. Для какого типа ИС характерны процедуры поиска данных без организации их сложной обработки? Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) для информационно - решающих систем
- 2) для информационно - поисковых систем
- 3) для информационных систем управления технологическими процессами

6.2.2 Задание в открытой форме – (1-3) балла

1. Перечислите элементы и обозначения модели потоков данных в методологии SADT? (1 балл)

- 7) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

2. Перечислит основные элементы и обозначения диаграммы активности в нотации UML (2 балла)

..... _____

3. Перечислит основные элементы и обозначения диаграммы размещения UML (2 балла)

..... _____

3. Перечислите элементы и обозначения функциональной модели в методологии SADT? (1 балл)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

5. Перечислит основные элементы и обозначения диаграммы активности в нотации UML (2 балла)

..... _____

..... _____

6. Перечислит основные элементы и обозначения диаграммы размещения UML (2 балла)

..... _____

..... _____

7. Основные элементы и обозначения диаграммы деятельности в нотации UML (3 балла)

..... _____

..... _____

8. Перечислите элементы и обозначения модели потоков данных в методологии DFD? (1 балла)

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

9. Основные обозначения диаграммы классов в нотации UML (3 баллов)

..... _____

10. Основные обозначения диаграммы вариантов использования в нотации UML (3 баллов)

..... _____

11. Перечислите варианты архитектур построения сетевых ИС?... (3 балла)

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

12. Состав и содержание работ на предпроектной стадии проектирования ИС (1 балл)

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

1. Основные обозначения диаграммы размещения в нотации UML (3 баллов)

..... _____
..... _____

14. Основные обозначения диаграммы компонентов в нотации UML (3 баллов)

..... _____
..... _____

15. Основные обозначения диаграммы компонентов в нотации UML (3 баллов)

..... _____
..... _____

16. Основные обозначения диаграммы вариантов использования в нотации UML (3 баллов)

..... _____
..... _____

17. Состав и содержание работ на предпроектной стадии проектирования ИС (1 балл)

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

18. Основные обозначения диаграммы последовательностей в нотации UML (3 баллов)

.....
.....

19. Основные обозначения диаграммы деятельности в нотации UML (3 баллов)

.....
.....

20. Основные обозначения диаграммы классов в нотации UML (3 баллов)

21. Перечислите элементы и обозначения модели потоков данных в методологии DFD? (1 балла)

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

22. Основные обозначения диаграммы классов в нотации UML (3 балла)

)
.....
.....

80. Основные обозначения диаграммы вариантов использования в нотации UML (3 балла)

.....
.....

25. Основные обозначения диаграммы вариантов использования в нотации UML являются (3 баллов)

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

26. Основные обозначения диаграммы компонентов в нотации UML (3 баллов)

.....
.....

27. Основные обозначения диаграммы вариантов использования в нотации UML (3 баллов)

.....
.....

6.2.3 Задание на установление соответствия – (1-3) балла

1. Установите соответствие этапов проектирования и используемых нотаций (2 балл)

1. Сбор и систематизация данных об объекте проектирования	1. IDEF0
2. Бизнес-моделирование	2. Component Diagram
3. Проектирование модели данных	3. Модель Захмана
4. Моделирование потоков данных	4. DFD-модель
5. Схема размещения программных пакетов	5. IDEF1x

2. Установите соответствие этапов проектирования и используемых нотаций (2 балл)

1. Сбор и систематизация данных об объекте проектирования	1. IDEF0
2. Бизнес-моделирование	2. Component Diagram
3. Проектирование модели данных	3. Модель Захмана
4. Моделирование потоков данных	4. DFD-модель
5. Схема размещения программных пакетов	5. IDEF1x

3. Установите соответствие этапов проектирования и используемых нотаций (2 балл)

1. Выделение функций ИС	1. Диаграммы Use-case
2. Последовательность передачи активности между объектами системы	2. Component Diagram
3. Описание объектов системы	3. Диаграммы Sequences
4. Последовательность деятельности в системе	4. Class Diagram
5. Схема размещения программных пакетов	5. Диаграммы Activity

4. Установите соответствие этапов проектирования и используемых нотаций (2 балл)

1. Компоновка программных модулей ИС	1. Activity Diagram
2. Описание объектов системы	2. Class Diagram
3. Размещение модулей ИС	3. Sequences Diagram
4. Последовательность деятельности в системе	4. Package Diagram

5. Схема размещения программных пакетов	5. Deployment diagrams
---	------------------------

5. Установите соответствие этапов проектирования и выполняемых действий (2 балл)

1. Технического проектирования	1. Получение корректного программного кода
2. Анализ требований	2. Разработка основных моделей функционирования
3. Эскизное проектирование	3. Сбор и систематизация требований
4. Тестирование и отладка	4. Выделение целей и задач проектирования,
5. Внедрение	5. Обучение персонала

6. Установите соответствие этапов проектирования и соответствующей документации (2 балл)

1. Техническое проектирование	1. Технического задания
2. Сопровождение	2. Разработки рабочей документации
3. Анализ предметной области ИС	3. Скорректированная рабочая документация
4. Внедрение	5. Инструкции по эксплуатации
6. Отладки и тестирование	5. Акт приема сдачи работ

7. Установите соответствие этапов проектирования и используемых нотаций (2 балл)

1. Выделение функций ИС	1. Диаграммы Use-case
2. Последовательность передачи активности между объектами системы	2. Component Diagram
Описание объектов системы	3. Диаграммы Sequences
4. Последовательность деятельности в системе	4. Class Diagram
5. Схема размещения программных пакетов	5. Диаграммы Activity

8. Установите соответствие этапов проектирования и соответствующей документации (2 балл)

1. Техническое проектирование	1. Технического задания
2. Сопровождение	2. Разработки рабочей документации
3. Анализ предметной области ИС	3. Скорректированная рабочая документация
4. Внедрение	4. Инструкции по эксплуатации
5. Отладки и тестирование	5. Акт приема сдачи работ

9. Установите соответствие этапов проектирования и соответствующей документации (2 балл)

1. Техническое проектирование	1. Технического задания
2. Сопровождение	2. Разработки рабочей документации
3. Анализ предметной области ИС	3. Скорректированная рабочая документация
4. Внедрение	4. Инструкции по эксплуатации
5. Отладки и тестирование	5. Акт приема сдачи работ

10. Установите соответствие этапов проектирования и используемых нотаций (2 балл)

1. Компоновка программных модулей ИС	1. Activity Diagram
2. Описание объектов системы	2. Class Diagram
3. Размещение модулей ИС	3. Sequences Diagram
4. Последовательность деятельности в системе	4. Package Diagram
5. Схема размещения программных пакетов	5. Deployment diagrams

11. Установите соответствие этапов проектирования и выполняемых действий (2 балл)

1. Технического проектирования	1. Получение корректного программного кода
2. Анализ требований	2. Разработка основных моделей функционирования
3. Эскизное проектирование	3. Сбор и систематизация требований
4. Тестирование и отладка	4. Выделение целей и задач проектирования,
5. Внедрение	5. Обучение персонала

12. Установите соответствие этапов проектирования и используемых нотаций (2 балл)

1. Выделение функций ИС	1. Диаграммы Use-case
2. Последовательность передачи активности между объектами системы	2. Component Diagram
Описание объектов системы	3. Диаграммы Sequences
4. Последовательность деятельности в системе	4. Class Diagram
5. Схема размещения программных пакетов	5. Диаграммы Activity

13. . Установите соответствие этапов проектирования и используемых нотаций (2 балл)

1. Методология построения модели потоков данных	1. IDEF3
2. Бизнес-моделирование	2.Component Diagram
3. Проектирование модели данных	3. Диаграмма компонентов
4. Моделирование потоков данных	4. IDF0
5. Схема размещения программных пакетов	5. IDEF1x

14. Установите соответствие этапов проектирования и используемых нотаций (2 балл)

1. Диаграммы деятельности	1. IDEF0
2. Бизнес-моделирование	2.Active Diagram
3. Проектирование модели данных	3. Class-diagram
4. Моделирование потоков данных	4. DFD-модель
5. Описание объектов программы	5. IDEF1x

15. Установите соответствие этапов проектирования и используемых нотаций (2 балл)

1. Диаграмма передачи управления	1. IDEF0
2. Бизнес-моделирование	2.Component Diagram
3. Проектирование модели данных	3. Sequence diagram
4. Моделирование потоков данных	4. DFD-модель
5. Схема размещения программных пакетов	5. IDEF1x

6.2.4 Задание на установление правильной последовательности – 2 балла

1. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие события (2 балла):

- разработка ТЗ на проектирование;
- формулировка цели проектирования;
- разработка модели данных;
- разработка бизнес-модели системы.

2. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие события (2 балла):

- разработка ТЗ на проектирование;
- формулировка цели проектирования;
- разработка модели данных;
- разработка бизнес-модели системы.

3. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие действия при проектировании ИС (2 балла):

1. Требования к функциональным возможностям ИС
2. Сопровождение
3. Разработка
4. Требования к стоимости ИС
5. Требования к сроку эксплуатации ИС
6. Эксплуатация

4. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие действия при проектировании ИС (2 балла):

1. Техническое проектирование
2. Разработки рабочей документации
3. Анализ предметной области ИС
4. Внедрение и опытная эксплуатация
5. Отладки и тестирование

5. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие действия при проектировании ИС (2 балла):

1. Требования к функциональным возможностям ИС
2. Сопровождение
3. Проектирование,
4. Детальное программирование,
5. Кодирование,
6. Сертификация,

6. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие действия при проектировании ИС (2 балла):

1. Поставка
2. Разработка
3. Верификация
4. Управление конфигурацией
5. Приобретение
6. Документирование

7. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие действия при проектировании ИС (2 балла):

- Формулирование цели создания (развития) системы
- Характеристика объектов автоматизации
- Обучение персонала системы
- Внедрения ИС
- Разработка технического задания

8. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие действия при проектировании ИС (2 балла):

1. Обследование деятельности каждого автоматизируемого подразделения
2. Детальный анализ бизнес-процессов подразделения
3. Систематизация и анализ потоков данных и документов
4. Согласования задач ИС с руководством предприятия
5. Разработка модели данных
6. Разработка бизнес-модели подразделения предприятия

9. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие действия при проектировании ИС (2 балла):

1. Требования к функциональным возможностям ИС
2. Сопровождение
3. Разработка
4. Требования к стоимости ИС
5. Требования к сроку эксплуатации ИС
6. Эксплуатация

10. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие действия при проектировании ИС (2 балла):

- 1) Техническое проектирование
- 2) Разработки рабочей документации
- 3) Анализ предметной области ИС
- 4) Внедрение и опытная эксплуатация
- 5) Отладки и тестирование

2. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие действия при проектировании ИС (2 балла):

1. Требования к функциональным возможностям ИС
2. Сопровождение
3. Проектирование,
4. Детальное программирование,
5. Кодирование,
6. Сертификация,

13. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие события (2 балла):

- разработка ТЗ на проектирование;
- формулировка цели проектирования;
- разработка модели данных;

14. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие действия при проектировании ИС (2 балла):

- Характеристика объектов автоматизации
- Обучение персонала системы
- Разработка технического задания
- Определение модели данных,
- Разработка технического задания,
- Формирование календарного плана работ
- Разработка предварительных проектных решений

15. Расположите в хронологической последовательности (от раннего к позднему) следующие действия при проектировании ИС (2 балла):

1. Обследование деятельности каждого автоматизируемого подразделения
2. Детальный анализ бизнес-процессов подразделения
3. Систематизация и анализ потоков данных и документов
4. Согласования задач ИС с руководством предприятия
5. Разработка модели данных
6. Разработка бизнес-модели подразделения предприятия

Составитель



Т.И.Лапина

Подпись

«31» августа 2019г.