

Приложение 2 к РПД Корпоративные ИС
09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) – Информационные системы и технологии
Форма обучения – очная
Год набора - 2015

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Информатики и вычислительной техники
2.	Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
3.	Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии
4.	Дисциплина (модуль)	Корпоративные ИС
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2015

2. Перечень компетенций

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">– владеть широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);– способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6);– способность проводить рабочее проектирование (ПК-3);– способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-26). |
|---|

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
1. Введение в корпоративные ИС	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	Понятие и определение корпоративной ИС. Классификацию корпоративных ИС. Архитектуры корпоративных ИС. Компоненты корпоративных ИС.		основной терминологической базой	Задание на понимание терминов
2. Средства разработки корпоративных ИС	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные методологии, языки и инструментальные средства моделирования, проектирования и программирования корпоративных ИС	использовать современные методологии, языки и инструментальные средства моделирования, проектирования и программирования корпоративных ИС	методологией и средствами моделирования, проектирования и программирования корпоративных ИС; навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов
3. Технологии обеспечения коммуникаций в корпоративных ИС	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	стандарты и протоколы в области обеспечения коммуникаций в корпоративных ИС	использовать современные стандарты и протоколы в области обеспечения коммуникаций в корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов
4. Технологии распределенных баз данных (БД) в корпоративных ИС	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	основные принципы организации распределенных баз данных в корпоративных ИС	использовать современные технологии распределенных баз данных для построения корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов
5. Программирование в корпоративных ИС	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные инструментальные средства и языки программирования компонентов корпоративных ИС	использовать современные инструментальные средства и языки программирования компонентов корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов
6. Технологии организации коллективной работы и хранения данных в корпоративных ИС	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	основные принципы и модели организации коллективной работы и хранения данных в корпоративных ИС	использовать основные принципы и модели организации коллективной работы и хранения данных в корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
7. Корпоративные ИС для автоматизированного управления	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	типологию корпоративных ИС для автоматизированного управления	использовать современные методы и средства для автоматизированного управления предприятием на основе корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов
8. Информационные технологии управления корпорацией	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные информационные технологии управления корпорацией	использовать и выбирать адекватные задачам производства современные информационные технологии управления корпорацией	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов
9. Моделирование и проектирование корпоративных ИС	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные методы и средства моделирования и проектирования корпоративных ИС	использовать современные методы и средства моделирования и проектирования корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов
10. Примеры современных корпоративных ИС	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные прототипы корпоративных ИС и средства их реализации	выбирать конфигурацию компонентов корпоративной ИС для конкретного предприятия с учетом его специфики и масштаба	навыками решения практических задач	Подготовка доклада по теме, задание на понимание терминов
11. Программирование приложений баз данных в средах RAD с использованием технологии ADO.	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные средства разработки приложений баз данных для корпоративных ИС	разрабатывать приложения баз данных для корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов, лабораторная работа № 1.
12. Программирование приложений баз данных InterBase в средах RAD с использованием технологии InterBaseExpress.	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные средства разработки приложений баз данных для корпоративных ИС	разрабатывать приложения баз данных для корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов, лабораторная работа № 2.
13. Разработка распределенного приложения на основе механизма сокетов.	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные средства и технологии разработки распределенных клиент-серверных приложений для корпоративных ИС	разрабатывать распределенные клиент-серверные приложения для корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов, лабораторная работа № 3.

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
14. Разработка распределенного приложения с использованием технологии DCOM.	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные средства и технологии разработки распределенных клиент-серверных приложений для корпоративных ИС	разрабатывать распределенные клиент-серверные приложения для корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов, лабораторная работа № 4.
15. Разработка распределенного приложения с использованием технологий CORBA и Java RMI.	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные средства и технологии разработки распределенных клиент-серверных приложений для корпоративных ИС	разрабатывать распределенные клиент-серверные приложения для корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов, лабораторная работа № 5.
16. Разработка распределенной мультиагентной системы с использованием инструментария AgentBuilder Tool Kit.	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные средства и технологии разработки распределенных приложений для корпоративных ИС	разрабатывать прикладные многоагентные системы для корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Задание на понимание терминов, лабораторная работа № 6.
17. Разработка распределенных веб-приложений.	ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	современные средства и технологии разработки веб-приложений для корпоративных ИС	разрабатывать веб-приложения и Интранет-системы для корпоративных ИС	навыками решения практических задач	Итоговое тестирование в конце семестра, задание на понимание терминов, лабораторная работа № 7.

4. Критерии и шкалы оценивания

1.1. Итоговое тестирование в конце семестра

Процент правильных ответов	До 60	61-80	81-100
Количество баллов за решенный тест	5	12	20

1.2. Задание на понимание терминов (терминологический тест)

Процент правильных ответов	До 60	61-100
Количество баллов за решенный тест	0	1

1.3. Выступление обучающихся с докладом

Баллы	Характеристики ответа обучающегося
9	- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями
5	- обучающийся твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
2	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть обучающийся освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
0	- обучающийся не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом

В течение семестра каждому обучающемуся необходимо подготовить по одному докладу.

1.4. Выполнение лабораторных работ

Лабораторные работы сдаются на проверку в установленный преподавателем срок в соответствии с учебным планом дисциплины.

Порядок сдачи лабораторных работ включает:

1. сдачу необходимого теоретического минимума для выполнения работы;
2. сдачу выполненной обучающимся работы в полном объеме.

Завершенная работа должна включать: отчет, исходники разработанных диаграмм / моделей / программ, демонстрационный материал.

Максимальное количество баллов за каждую лабораторную работу – **2 балла**.

1.5. Выполнение задания на составление глоссария

	Критерии оценки	Количество баллов
1	аккуратность и грамотность изложения, работа соответствует по оформлению всем требованиям	5
2	полнота исследования темы, содержание глоссария соответствует заданной теме	5
	ИТОГО:	10 баллов

1.6. Подготовка опорного конспекта

Подготовка материалов опорного конспекта является эффективным инструментом систематизации полученных обучающимся знаний в процессе изучения дисциплины.

Составление опорного конспекта представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося по созданию краткой информационной структуры, обобщающей и отражающей суть материала лекции, темы учебника. Опорный конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта – облегчить запоминание. В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) — опорные сигналы. Опорный конспект может быть представлен системой взаимосвязанных геометрических фигур, содержащих блоки концентрированной информации в виде ступенек логической лестницы; рисунка с дополнительными элементами и др.

Критерии оценки опорного конспекта	Максимальное количество баллов
– подготовка материалов опорного конспекта по изучаемым темам дисциплины только в текстовой форме;	5
– подготовка материалов опорного конспекта по изучаемым темам дисциплины в текстовой форме, которая сопровождается схемами, табличной информацией, графиками, выделением основных мыслей с помощью цветов, подчеркиваний.	10

2. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1. Примеры лабораторных работ

1. Лабораторная работа №1. Программирование приложений баз данных в средах RAD с использованием технологии ADO.
2. Лабораторная работа №2. Программирование приложений баз данных InterBase в средах RAD с использованием технологии InterBaseExpress.
3. Лабораторная работа №3. Разработка распределенного приложения на основе механизма сокетов.
4. Лабораторная работа №4. Разработка распределенного приложения с использованием технологии DCOM.
5. Лабораторная работа №5. Разработка распределенного приложения с использованием технологий CORBA и Java RMI.
6. Лабораторная работа №6. Разработка распределенной мультиагентной системы с использованием инструментария AgentBuilder Tool Kit.

7. Лабораторная работа №7. Разработка распределенных веб-приложений.

2.2. Типовые вопросы в тестовых заданиях.

1. Что называется корпоративной информационной системой?
2. Что называется бизнес-процессом?
3. Что является основным назначением корпоративных информационных систем?
4. Какие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы, обеспечивают функцию управления финансовыми потоками?
5. Какие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы, обеспечивают функцию управления товарными потоками?
6. Какие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы, обеспечивают функцию управления себестоимостью?
7. Какие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы, обеспечивают функцию управления персоналом?
8. Что называется холдинговыми корпорациями?
9. Из каких задач вытекает необходимость внедрения интегрированных информационных систем?
10. Что является основной целевой функцией корпоративной информационной системы?
11. Что называется информационной моделью корпоративной информационной системы?
12. Что является фундаментальными смысловыми единицами понятия «корпоративная информационная система»?
13. Какие системы с точки зрения способа программной реализации являются локальными (настольными) информационными системами?
14. Какие системы с точки зрения способа программной реализации являются клиент-серверными информационными системами?
15. Что понимается под открытостью архитектуры корпоративных информационных систем?
16. Какая технология понимается под технологией ASP (Application Service Provider)?
17. Что включает в себя технологическая структура корпоративных информационных систем, построенных на основе концепции XML?
18. Автоматизацию каких задач поддерживали исторически первые корпоративные информационные системы?
19. Что является главной особенностью современных корпоративных информационных систем как товара?
20. В контексте какой классификации выделяются типы «Малая ИС», «Средняя ИС» и «Крупная ИС»?
21. В контексте какой классификации выделяются типы «ERP система» и «Не ERP система»?
22. В контексте какой классификации выделяются типы «APM», «ERP» и «BPM» и «OLAP»?
23. Что представляют собой малые корпоративные информационные системы?
24. Что представляют собой средние интегрированные корпоративные информационные системы?
25. Что представляют собой крупные интегрированные корпоративные информационные системы?
26. Что такое ERP-система и что она поддерживает?
27. На каких предприятиях применение ERP-систем экономически оправдано?
28. Для чего предназначены MRP-системы?
29. Что является главной задачей технологии MRP?

30. Что является основным преимуществом использования MRP-систем в производстве?
31. В чем заключается главное отличие методология MRP II от MRP?
32. Что представляют собой ERP системы в контексте задач планирования?
33. В чем заключается концепция CSRP?
34. Что входит в комплекс технических средств, обеспечивающих работу корпоративной информационной системы?
35. Как называется процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта или процесса?
36. Какое назначение подсистемы информационного обеспечения в корпоративных ИС?
37. Что называется программно-аппаратным комплексом, предназначенным для обработки документов и автоматизации работы пользователей в корпоративных ИС?
38. Как называется система, объединяющая возможности компьютера со знаниями и опытом специалиста?
39. 39.Чему способствует информатизация общества?
40. Какая основная цель и назначение информационной системы?
41. На какие типы делятся информационные системы по видам процессов управления?
42. На какие типы подразделяются ИС по степени автоматизации информационных процессов?
43. Что является обязательными элементами технологического обеспечения проектируемых корпоративных ИС?
44. Что такое база данных?
45. Что такое система управления базами данных?
46. В какой форме может быть представлена реляционная база данных?
47. Что такое Application и Domain Interfaces в архитектура CORBA?
48. Что такое Common Facilities в архитектуре CORBA?
49. Что такое Object Request Broker в архитектуре CORBA?
50. Что такое Object Services в архитектуре CORBA?
51. Что такое BPM?
52. Что такое BPMS?
53. Что такое CALS?
54. Что такое CORBA?
55. Что такое DCOM?
56. Что такое HTTP?
57. Что такое HTTPS?
58. Что такое ИОР?
59. Что такое MOM?
60. Что такое RPC?
61. Что такое URL?
62. Что такое Workflow?
63. Ч то такое компонент в распределенной информационной системе?
64. Чем характеризуется надежность распределенного приложения?
65. Что является программным приложением уровня предприятия?
66. Что является человеко-машинной системой, позволяющей руководителю использовать свои знания и опыт для реализации компьютерных методов выработки решений?
67. Что является компонентом логика представления, управляющий взаимодействием между пользователем и ЭВМ?
68. Что является прикладным компонентом, представляющим собой набор правил для принятия решений, вычислений и операций, которые должно выполнить приложение?

69. В каком компоненте доступа к инфоресурсам реализуются операции с базой данных, которые нужно выполнить для реализации прикладной логики управления данными?
70. Что относится к типовым функциональным компонентам ИС, реализующим базовые сервисы?

2.3. Типовое задание на понимание терминов.

1. Корпоративная информационная система.
2. Клиент-серверная архитектура.
3. Автоматизированная система управления предприятием.
4. Информационная технология.
5. Брокер объектных заявок.
6. ИТ-архитектура предприятия.
7. Маршalling.
8. Интероперабельность.
9. База данных.
10. Распределенная вычислительная система.

2.4. Примерные темы докладов:

1. Технология Grid: базовые понятия и определения, эволюция Grid-систем, концепция Grid-сети, архитектура Grid-сети, инструментальные средства построения Grid-систем, основные приложения, современное состояние и перспективы развития.
2. Технология Peer-to-Peer: базовые понятия и определения, эволюция пиринговых систем, концепция пиринговой сети, архитектура пиринговой сети, инструментальные средства построения пиринговых систем, основные приложения, современное состояние и перспективы развития.
3. Технология мультиагентных систем (МАС): базовые понятия и определения, эволюция МАС, концепция МАС, архитектуры МАС, инструментальные средства построения МАС, основные приложения, современное состояние и перспективы развития.
4. Обзор современных технологий построения распределенных приложений: программирование сокетов, RPC, COM, CORBA, Java RMI. Общая характеристика, достоинства и недостатки, принципиальные отличия, области применения.
5. Технология программирования сокетов: базовые понятия и определения, основы спецификации BSD Sockets, взаимодействие приложений на базе механизма сокетов. Реализация механизма сокетов в средах RAD.
6. Технология COM: общая характеристика и принципы организации, приемы построения распределенных приложений на базе COM в средах RAD.
7. Удаленный вызов процедур RPC: общая характеристика и принципы организации, расширение семантики локальных вызовов.
8. Технология CORBA: общая характеристика и принципы работы, приемы построения распределенных приложений на базе COM в средах RAD.
9. Распределенные вычисления. Общая характеристика и особенности языков параллельного программирования.
10. Технология распределенных баз данных в корпоративных ИС: базовые понятия и определения, структура сети, логика работы и основные принципы функционирования.
11. Технология тиражирования данных в корпоративных ИС: базовые понятия и определения, структура сети, логика работы и основные принципы функционирования.
12. Язык SQL – общая характеристика, интерфейс с традиционными языками программирования.
13. Обзор языков параллельного программирования.
14. Интранет-системы. Основные понятия и определения. Построения интранет-систем. Технологии и средства создания web-приложений.

15. Основы CGI программирования
16. Понятие АСУТП. Принципы построения и функционирования АСУТП
17. SCADA-системы: понятие, принципы работы и практическое использование SCADA-систем.
18. CALS-технологии: основные понятия, сферы применения и т.д.
19. Язык UML и его применение для моделирования и проектирования корпоративных ИС.
20. Обзор технологии ASP .Net
21. Технология Java RMI: общая характеристика и принципы работы, приемы построения распределенных приложений на базе Java RMI в средах RAD.
22. Обзор возможностей и области применения программного пакета для системно-динамического моделирования PowerSim Studio SDK (+ключевые понятия: модель, моделирование, системный анализ, синтез, обратные связи, суть метода системной динамики и т.п.).
23. Обзор возможностей и области применения математических программных пакетов MathLab, Mathematica, MathCad, Statistica, SPSS и т.п.
24. Агентное имитационное моделирование. Обзор возможностей и области применения программного пакета AnyLogic.
25. Вейвлет-анализ: основные понятия и определения, области применения, методы вейвлет-анализа, программное обеспечение, реализующее вейвлет-анализ.
26. Корпоративные информационно-управляющие системы (КИУС): обзор существующих систем, принципы построения, области применения.
27. Системы управления и поддержки бизнес-процессов (BPMS – business process management systems): обзор существующих систем, принципы построения, области применения.
28. Системы управления предприятиями MRP II / ERP: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
29. Системы управления активами и фондами EAM: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
30. Системы управления взаимоотношениями с клиентами CRM: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
31. Системы управления цепочками поставок SCM: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
32. Информационно-аналитические системы (ИАС): обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
33. Системы автоматизированного проектирования (САПР): обзор существующих систем, принципы построения и логика функционирования, области применения.
34. Управленческие информационные системы (системы поддержки принятия управленческих решений): обзор существующих систем, принципы построения и логика функционирования, области применения.
35. Информационные системы делового администрирования: обзор существующих систем, принципы построения и логика функционирования, области применения.
36. Финансово-экономические информационные системы: информатизация банковской деятельности - обзор существующих систем, принципы построения и логика функционирования, области применения.
37. Финансово-экономические информационные системы: автоматизированные системы фондового рынка - обзор существующих систем, принципы построения и логика функционирования, области применения.
38. Финансово-экономические информационные системы: автоматизированные системы в торговле - обзор существующих систем, принципы построения и логика функционирования, области применения.

39. Информационные системы поддержки производственной деятельности: системы управления отношениями с поставщиками - обзор существующих систем, принципы построения и логика функционирования, области применения.
40. Информационные системы поддержки производственной деятельности: системы управления взаимодействием с покупателями - обзор существующих систем, принципы построения и логика функционирования, области применения.
41. Информационные системы поддержки производственной деятельности: системы управления складским хозяйством и транспортировкой - обзор существующих систем, принципы построения и логика функционирования, области применения.
42. Корпоративные Интернет-порталы: основные понятия и определения, принципы построения и логика функционирования, области применения.
43. Корпоративные торговые площадки и электронная коммерция: основные понятия и определения, принципы построения и логика функционирования, области применения.
44. Системы дистанционного образования: основные понятия и определения, принципы построения и логика функционирования, области применения.
45. B2B-системы (B2B–“business-to-business”): общая характеристика, принципы построения и функционирования, области применения.
46. ORACLE: общая характеристика, технологии, архитектура, области применения.
47. Облачные технологии (Cloud Computing).

2.5. Вопросы к зачету

1. Классификация информационных систем по масштабу и областям применения
2. Основные группы функций ИС. Одно- и многозвенные архитектуры ИС, «толстый» и «тонкий» клиент.
3. Типовые компоненты ИС. Архитектура централизованных и многотерминальных систем.
4. Типовые компоненты ИС. Архитектура файл-серверных систем.
5. Типовые компоненты ИС. Архитектура клиент-сервер.
6. Типовые компоненты ИС. Архитектура систем с распределенными вычислениями и офисных систем.
7. Типовые компоненты ИС. Архитектура систем Internet/Intranet.
8. Средства разработки ИС. Традиционные системы программирования и средства построения файл-серверных приложений.
9. Средства разработки ИС. Средства разработки приложений клиент-сервер и средства автоматизации делопроизводства и документооборота.
10. Средства разработки ИС. Средства создания приложений Internet/Intranet, средства автоматизации проектирования ИС.
11. Технология программирования сокетов: базовые понятия и определения, основы спецификации BSD Sockets, взаимодействие приложений на базе механизма сокетов. Реализация механизма сокетов в средах RAD.
12. Удаленный вызов процедур RPC: общая характеристика и принципы организации, расширение семантики локальных вызовов.
13. Технология COM: общая характеристика и принципы организации, приемы построения распределенных приложений на базе COM в средах RAD.
14. Технология CORBA: общая характеристика, архитектура и принципы работы, приемы построения распределенных приложений на базе CORBA в средах RAD.
15. Технология Java RMI: общая характеристика и принципы работы, приемы построения распределенных приложений на базе Java RMI в средах RAD.
16. Технология Grid: базовые понятия и определения, эволюция Grid-систем, концепция Grid-сети, архитектура Grid-сети, инструментальные средства построения Grid-систем, основные приложения, современное состояние и перспективы развития.
17. Распределенные вычисления. Обзор языков параллельного программирования.

18. Технологии одноранговых информационных систем (P2P): базовые понятия и определения, эволюция пиринговых систем, концепция пиринговой сети, архитектура пиринговой сети, инструментальные средства построения пиринговых систем, основные приложения, современное состояние и перспективы развития.
19. Технология мультиагентных систем (МАС): базовые понятия и определения, эволюция МАС, концепция МАС, архитектуры МАС, инструментальные средства построения МАС, основные приложения, современное состояние и перспективы развития.
20. Интранет-системы. Основные понятия и определения. Построения Интранет-систем. Технологии и средства создания web-приложений.
21. Технология распределенных баз данных в корпоративных ИС: базовые понятия и определения, структура сети, логика работы и основные принципы функционирования. Транзакции; триггеры и хранимые процедуры; механизмы распределения БД.
22. Технология тиражирования данных в корпоративных ИС: базовые понятия и определения, структура сети, логика работы и основные принципы функционирования. Управление совместным доступом; блокировки; протоколы обеспечения надежности; протоколы тиражирования.
23. Язык SQL: общая характеристика, интерфейс с традиционными языками программирования.
24. Структурные методы проектирования программных систем. Унифицированный язык моделирования UML: виды диаграмм, их назначение. Применение UML для моделирования и проектирования корпоративных ИС.
25. Системы автоматизированного проектирования (САПР): обзор существующих систем, принципы построения и логика функционирования, области применения.
26. Корпоративные информационно-управляющие системы (КИУС): обзор существующих систем, принципы построения, области применения.
27. Системы поддержки управления бизнес-процессами (BPMS – business process management systems): обзор существующих систем, принципы построения, области применения.
28. Системы управления предприятиями MRP II / ERP: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
29. Системы управления активами и фондами EAM: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
30. Системы управления взаимоотношениями с клиентами CRM: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
31. Системы управления цепочками поставок SCM: обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
32. Информационно-аналитические системы (ИАС): обзор, принципы построения и логика функционирования, области применения.
33. Корпоративные Интернет-порталы: основные понятия и определения, принципы построения и логика функционирования, области применения.
34. Корпоративные торговые площадки и электронная коммерция: основные понятия и определения, принципы построения и логика функционирования, области применения.
35. B2B-системы (B2B–“business-to-business”): общая характеристика, архитектура, принципы построения и функционирования, области применения.
36. Управляющие ИБС. Понятие АСУТП. Принципы построения и функционирования АСУТП.
37. SCADA-системы: назначение, принципы работы и практическое использование SCADA-систем.
38. Основы CALS-технологий: концепция, средства и принципы функционирования CALS, сферы применения.
39. Виртуальные организации: концепция, технологии реализации, принципы функционирования, области применения.

40. Примеры современных КИС: "ORACLE" - общая характеристика, технологии, архитектура, области применения.
41. Примеры современных КИС: "Галактика" - общая характеристика, технологии, архитектура, области применения.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

09.03.02 — Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) «Информационные системы и технологии»

(код, направление, профиль)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Шифр дисциплины по РУП			Б1.В.ОД.14				
Дисциплина		Корпоративные ИС					
Курс	4	семестр	7				
Кафедра	Информатики и вычислительной техники						
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность			Маслобоев Андрей Владимирович, доктор техн. наук, профессор кафедры информатики и вычислительной техники				
Общ. трудоемкость _{час/ЗЕТ}		72/2	Кол-во семестров	1	Форма контроля	Зачет	
ЛК _{общ./тек. сем.}	32/32	ПР/СМ _{общ./тек. сем.}	-/-	ЛБ _{общ./тек. сем.}	16/16	СРС _{общ./тек. сем.}	24/24

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- владеть широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6);
- способность проводить рабочее проектирование (ПК-3);
- способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-26).

Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Вводный блок				
Не предусмотрен				
Основной блок				
ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	Итоговое тестирование	1	20	в конце семестра
ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	Выполнение лабораторных работ	7	14	в течение семестра
ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	Подготовка докладов по теме	1	9	в течение семестра
ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	Задание на понимание терминов	17	17	в течение семестра
	Всего:		60	
ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	Зачет	Вопрос 1	20	в конце семестра
		Вопрос 2	20	в конце семестра
	Всего:		40	
	Итого:		100	
Дополнительный блок				
ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	Подготовка опорного конспекта		10	по согласованию с преподавателем
ОПК-1, ОПК-6, ПК-3, ПК-26	Подготовка глоссария		10	
	Всего:		20	

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.