

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета ИСТ  
наименование факультета

Салмин А. А.  
подпись Фамилия И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектура корпоративных информационных систем

наименование учебной дисциплины (полное, сокращенное)

Направление (специальность)  
подготовки

38.03.05 (080500) БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

код и наименование направления (специальности) подготовки

Профиль (специализация)  
подготовки

Электронный бизнес

указывается при наличии

Квалификация (степень)  
выпускника

бакалавр

бакалавр, магистр, дипломированный специалист

Факультет

ИСТ

наименование факультета

Кафедра

ЭК

наименование кафедры

Курс 2 семестр 3,4

Форма обучения

очная (заочная) - полная (сокращенная, ускоренная)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ЭК

Протокол № 1 от «28» августа 2014 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
наименование кафедры

подпись, Фамилия И.О.

«28» августа 2014 г.

Самара  
2014



## **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Архитектура корпоративных информационных систем» является ознакомление с принципами работы корпоративных информационных систем, изучение их программной структуры, функциональных характеристик, выбор их аппаратно-программной платформы, методик внедрения.

Основные задачи изучения дисциплины:

1. - определение места изучаемых систем среди других технических систем;
2. - ознакомление с техническими, алгоритмическими, программными и технологическими решениями, используемыми в данной области;
3. - оценка характеристик корпоративных информационных систем на основе их моделирования;
4. - выработка практических навыков по адаптации и внедрению корпоративных информационных систем.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе (в структуре ООП)**

Дисциплина «Архитектура корпоративных информационных систем» относится к дисциплинам ФГОС ВПО. Данная дисциплина базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплин «Теоретические основы информатика», «Рынки ИКТ и организация продаж», «Деловые коммуникации», «Эффективность ИТ».

## **3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1. Знать:  
основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации (ОК-12);  
социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-11);  
сущность и значение информации в развитии современного общества; владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-12);
2. Уметь:  
понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; события и процессы экономической истории; место и роль своей страны в истории человечества и в современном мире (ОК-3);  
анализировать социально значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем (ОК-4);  
находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-8);  
работать с информацией из различных источников (ОК-16);  
проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ (ПК-2);  
выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом (ПК-3);  
проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-4);  
осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ (ПК-6);  
управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-7);  
использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия (ПК-8);

использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-9);  
 организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-10);  
 позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет (ПК-11);  
 защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-12);  
 организовывать управление малыми проектно-внедренческими группами (ПК-13);  
 выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-14);  
 проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-15);  
 осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-16);  
 проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-17);  
 разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов (ПК-18);  
 использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19);  
 использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-20);  
 готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-21);  
 консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-22);  
 консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент (ПК-23);  
 разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-27);  
 использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (ПК-28);  
 создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-29).

3. Владеть:

культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);  
 готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОК-7);  
 навыками работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, \_288\_ часов.

Вид учебной работы	Всего часов	№ семестра		
		3	4	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>288</b>			
<b>Аудиторные занятия (Ауд)</b>	<b>114</b>			
<i>Лекции (ЛК)</i>	44	22	22	

Практические занятия (ПЗ)	14		14	
Семинары (Сем)				
Лабораторные работы (ЛР)	56	28	28	
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>174</b>			
Курсовой проект (работа) – (КП, КР)	100		100	
Контрольное задание – (КЗ)				
Расчетно-графическая работа (РГР)	24		24	
Реферат (Реф)				
<b>Другие виды самостоятельной работы</b>				
Самоподготовка (Сам) (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	
<b>Вид итогового контроля (экзамен, зачет, дифференцированный зачет)</b>		<b>зачет</b>	<b>экз.</b>	

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятие о корпоративных информационных системах.	Корпоративные информационные системы – основные понятия и определения.
2	Структура корпораций и предприятий	Структура корпораций и предприятий. Цели и задачи управление предприятием. Жизненный цикл предприятия. Комплексная автоматизация управления предприятием.
3	Архитектура корпоративных информационных систем.	Основные составные элементы корпоративных информационных систем. Аппаратно-программная архитектура корпоративных информационных систем. Трёхзвенная архитектура корпоративных информационных систем. Эволюция корпоративных информационных систем.
4	Типы корпоративных информационных систем.	Принципы классификации кис. Классификация по масштабам и сложности решаемых задач. Классификация по типам решаемых задач. ERP и не ERP системы. Классификация по совокупности признаков «тип задач – масштаб задач». Технология OLAP.
5	КИС для автоматизированного управления	Применение КИС для автоматизированного управления, для административного управления. Информационные технологии управления корпорацией.
6	Примеры КИС.	Корпоративная информационная система «Флагман» - основные блоки, модули, особенности настройки и внедрения. «1С Предприятие» - основные возможности, описание компонент «Оперативный учет», «Бухгалтерский учет» и «Расчет». Обзор зарубежных КИС – MS Navision и MS Axapta. Корпоративная информационная система «Галактика».
7		

8	Разработка и внедрение КИС: основные аспекты разработки бизнес-моделей.	Определения и основные понятия. Повышение эффективности управления предприятием посредством описание бизнес логики функционирования фирмы. Основные подходы к изучению и описанию бизнес процессов. Реинжиниринг бизнес-процессов и роль ИТ специалистов в этом процессе. Мотивы разработки бизнес-модели. Формы представления бизнес-моделей. Основные аспекты процесса моделирования: проблема достоверности, проблема использования типовых отраслевых моделей, проблема реинжиниринга. Процесс тестирования бизнес-модели.
9	Методики формирования графических схем бизнес-процессов: стандарты моделирования IDEF.	Стандарты IDEF0, IDEF3, DFD, ARIS. Что должно быть отражено на графической схеме процесса. Практически важные особенности разработки графических схем процессов. Описание бизнес-процессов при помощи блок-схем. Функциональное и процессное моделирование бизнес-процессов. Программные средства для моделирования.
10	Стандарты моделирования корпоративных систем	Причины появления и развитие стандарта MRP. Достоинства и недостатки стандарта MRP. Описание и краткая характеристика стандартов MRP и MRP2. Особенности построения систем с использованием данных стандартов.
11	Бизнес-процессы, реализуемые корпоративными информационными системами	Структура бизнес-процессов разработки программного обеспечения: средства и методы сбора метрик сотрудников (особенности бизнес-процессов software-предприятий, общие элементы методики регистрации временных затрат, отчёты о затратах времени и уведомления). Workflow системы. Структура бизнес-процессов разработки программного обеспечения (основные принципы организации систем коллективной разработки программных продуктов, технологический процесс коллективной разработки программ, основные состояния подзадачи, система отслеживания дефектов CLEARDDTS). Структура бизнес-процессов торговых предприятий. Организация электронных архивов.
12	Корпоративные стандарты, их структура и функции. Проблемы корпоративной стандартизации.	Характеристика подсистемы. Интеграция с другими подсистемами. Методы управления производством. Функциональные модули подсистемы. Понятие ВОР. Проведение операций в условиях автоматизированной обработки информации. Дополнительные возможности.
13	Анализ отечественного и зарубежного рынков программных продуктов по автоматизации корпоративной деятельности	Понятие типизации программных средств. Критерии и уровни их типизации. Проблемы использования типовых программных средств. Обзор появившихся на российском рынке разработок в области автоматизации деятельности предприятия: западные и отечественные системы.
14	Корпоративные сети	Основные понятия и определения. Роль Интернет в корпоративных сетях. Локальные сети и системы «клиент-сервер». Интранет как инструмент корпоративного управления. Архитектура Интранет. Архитектура распределенных транзакций.

		Информационная безопасность в Интранет-сетях. Защита Вэб-серверов. Аутентификация в открытых сетях. Виртуальные сети. Использование мобильных аппаратных платформ.
--	--	--

(Содержание указывается в дидактических единицах)

## 5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	«Теоретические основы информатика»				5					
2.	«Деловые коммуникации»			3						
3.	«Рынки ИКТ и организация продаж»						11			
4.	«Эффективность ИТ»									9

## 5.3 Разделы дисциплины и виды занятий по семестрам

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№	Наименование разделов дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Всего	Аудиторная работа					
				ЛК	ПЗ	ЛР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	



1.	Примеры КИС.	1		2		2	2	Ответ, ОК-12
2.		2		2	2	2	2	Ответ, ОК-12, ПК-19
3.	Разработка и внедрение КИС: основные аспекты разработки бизнес-моделей.	3		2	2	2	2	Ответ, ОК-12
4.	Методики формирования графических схем бизнес- процессов: стандарты моделирования IDEF.	4		2	2	4	2	Ответ, ОК-12
5.	Стандарты моделирования корпоративных систем	5		2	2	2	3	Ответ, ОК-8
6.	Бизнес-процессы, реализуемые корпоративными информационными системами	6		2	2	4	2	Ответ, ПК-19
7.	Корпоративные стандарты, их структура и функции. Проблемы корпоративной стандартизации.	7		2		2	4	Ответ, (ПК-21)
8.	Анализ отечественного и зарубежного рынков программных продуктов по автоматизации корпоративной деятельности	8- 9		4	2	4	4	Ответ, (ПК-21)
9.	Корпоративные сети	10 - 11		4	2	4	4	Ответ, ПК-20
10.	Курсовой проект						100	
11.	Расчетно-графическая работа						24	
	<i>Итого за семестр:</i>		213	22	14	28	149	
	<b>Всего за весь курс:</b>		<b>288</b>	<b>44</b>	<b>14</b>	<b>56</b>	<b>174</b>	

(для 2-х, 3-х семестровых дисциплин делается необходимое количество таблиц)

## 6. Тематический план изучения дисциплины

### 6.1 Лабораторные работы

№ ЛР	№№ семестров и разделов курса	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	3	4
1.	3/1	Понятие о корпоративных информационных системах.	2
2.	3/2	Структура корпораций и предприятий	2
3.	3/3	Архитектура корпоративных информационных систем.	4
4.	3/4	Типы корпоративных информационных систем.	2
5.	3/5	КИС для автоматизированного управления	4
6.	3/6	Примеры КИС.	2
7.	3/7	Локальные сети и системы «клиент-сервер».	2

8.	3/8	Разработка и внедрение КИС: основные аспекты разработки бизнес-моделей.	4
9.	3/9	Методики формирования графических схем бизнес-процессов: стандарты моделирования IDEF.	4
10.	3/10	Стандарты моделирования корпоративных систем	2
11.	4/1	Бизнес-процессы, реализуемые корпоративными информационными системами	2
12.	4/2	Корпоративные стандарты, их структура и функции.	2
13.	4/3	Анализ отечественного и зарубежного рынков программных продуктов по автоматизации корпоративной деятельности	2
14.	4/4	Корпоративные сети	2
15.	4/5	Причины появления и развитие стандарта MRP.	3
16.	4/6	Достоинства и недостатки стандарта MRP.	2
17.	4/7	Инtranет как инструмент корпоративного управления.	4
18.	4/8	Описание и краткая характеристика стандартов MRP и MRP2.	4
19.	4/9	Особенности построения систем с использованием данных стандартов.	4

### 6.2 Практические (семинарские) занятия

№ ЛР	№№ семестров и разделов курса	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	3	4
1.	4/1	Примеры КИС.	
2.	4/2	Проблемы корпоративной стандартизации	2
3.	4/3	Разработка и внедрение КИС: основные аспекты разработки бизнес-моделей.	2
4.	4/4	Методики формирования графических схем бизнес-процессов: стандарты моделирования IDEF.	2
5.	4/5	Стандарты моделирования корпоративных систем	2
6.	4/6	Бизнес-процессы, реализуемые корпоративными информационными системами	2
7.	4/7	Корпоративные стандарты, их структура и функции. Проблемы корпоративной стандартизации.	
8.	4/8	Анализ отечественного и зарубежного рынков программных продуктов по автоматизации корпоративной деятельности	2
9.	4/9	Корпоративные сети	2

### 6.3 Курсовой проект (работа), контрольное задание.

Целью курсового проектирования является повышение уровня общенаучной и специальной подготовки студента, его способности применять полученные знания для самостоятельного обобщения материала по вопросам исследования механизмов, систем, методов и технологий интернет-трейдинга.

Примерные темы курсового проекта:

1. Анализ и автоматизация задач учета в рекламном бизнесе на основе требований КИС.
2. Анализ и автоматизация системы складского учета на основе требований КИС.

3. Анализ и моделирование предметной области информационных систем на основе требований КИС.
4. Анализ и разработка методик управления информационными сервисами на основе требований КИС.
5. Анализ и применение нормативных методических и производственных документов в процессе проектирования информационных систем на основе требований КИС.
6. Анализ методик технико-экономического обоснования проектов по информатизации на основе требований КИС.
7. Анализ технологий использования облачных сервисов для бизнес-задач на основе требований КИС.
8. Исследование методов интеграции корпоративной информационной системы на платформе облачных технологий.
9. Исследование бизнес процессов прикладной области и проведение реинжиниринга на основе требований КИС.
10. Исследование и применение перспективных методик информационного консалтинга, информационного маркетинга на основе требований КИС.
11. Исследование и разработка информационно-программных продуктов для прикладных задач электронного документооборота на основе требований КИС.
12. Исследование и разработка эффективных методов управления проектами информатизации предприятий и организаций на основе требований КИС.
13. Исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания КИС предприятий и организаций.
14. Обучение и консалтинг по автоматизации и информатизации решения прикладных задач и внедрению КИС.
15. Организация и управление эксплуатацией КИС.
16. Оценка экономической эффективности внедрения КИС, а также проектных рисков.
17. Разработка требований к созданию и развитию КИС и их модулей.
18. Современные сетевые банковские услуги на основе требований КИС.
19. Современные сетевые технологии в рекламе и торговле на основе требований КИС.
20. Теория и методы системного анализа и реинжиниринга прикладных и информационных процессов на основе требований КИС.

#### **6.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины**

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	2
1	Понятие о корпоративных информационных системах.
2	Структура корпораций и предприятий
3	Архитектура корпоративных информационных систем.
4	Типы корпоративных информационных систем.
5	КИС для автоматизированного управления
6	Примеры КИС.
7	Локальные сети и системы «клиент-сервер».
8	Разработка и внедрение КИС: основные аспекты разработки бизнес-моделей.

9	Методики формирования графических схем бизнес-процессов: стандарты моделирования IDEF.
10	Стандарты моделирования корпоративных систем
11	Бизнес-процессы, реализуемые корпоративными информационными системами
12	Корпоративные стандарты, их структура и функции.
13	Анализ отечественного и зарубежного рынков программных продуктов по автоматизации корпоративной деятельности
14	Корпоративные сети
15	Причины появления и развитие стандарта MRP.
16	Достоинства и недостатки стандарта MRP.
17	Инtranет как инструмент корпоративного управления.
18	Описание и краткая характеристика стандартов MRP и MRP2.
19	Особенности построения систем с использованием данных стандартов.

### **6.5 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях**

Интерактивные образовательные технологии используются при проведении лекций, практических и лабораторных занятий, а также при защите курсовых проектов.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР, КП)	Используемые интерактивные образовательные технологии
1	Л., №1,2,3,4.	Чтение лекций с использованием мультимедийного оборудования (мультимедийный доска и проектор)
	ЛР №3/3-3/10	ErWin
2	Л., №1,2,5,6.	Чтение лекций с использованием мультимедийного оборудования (мультимедийный доска и проектор)
	ЛР №4/5-4/10	Case-среда Rational Rose
	КР	Защита курсовых проектов (работ) с использованием мультимедийного оборудования

При изучении дисциплины предусматриваются встречи с представителями компаний «Финам», «Альпари».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Рекомендуемая литература**

#### **7.1.1 Основная литература**

1. Шаньгин В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах. Учебное пособие. - Инфра-М, ИД Форум, 2010 – 591 с.
2. Граничин О. Н., Кияев В. И. Информационные технологии в управлении. Учебное пособие. - М.:Бином, 2011.-363 с

### 7.1.2 Дополнительная литература

- Овчинников В.Л. Архитектура распределенных информационных вычислительных систем. 1998
- Таненбаум Э., Ван Стен М. Распределенные системы. Принципы и парадигмы. – СПб. Питер, 2003.
- Программное обеспечение и *Internet*-ресурсы:
  - ErWin;
  - Case-среда Rational Rose.
  - Максим Смирнов. Архитектура информационных систем. <http://mxsmirnov.wordpress.com/>
  - Г.М. Ладыженский. Архитектура корпоративных информационных систем. <http://dvgu.ru/meteo/PC/korporat.htm>

## 7.2 Средства обеспечения освоения дисциплины

### 7.2.1 Методические указания и материалы по видам занятий

- 1) «Методическая разработка для проведения лабораторных занятий по учебной дисциплине «Архитектура корпоративных информационных систем» (входит в электронный УМК дисциплины)
- 2) «Методическая разработка для выполнения курсовой работы по учебной дисциплине «Архитектура корпоративных информационных систем» (входит в электронный УМК дисциплины)

### 7.2.2 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий по видам занятий

- 1) Программное обеспечение для выполнения лабораторных работ  
Программный продукт «SAP»

### 7.2.3 Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы студента

1. Архитектура корпоративных информационных систем.
2. Корпоративные ИС для автоматизированного управления.
3. КИС для административного управления.
4. Информационные технологии управления корпорацией.
5. Межрегиональные и трансконтинентальные межгосударственные корпоративные системы.
6. Принципы построения КИС. Структура корпоративных информационных систем.
7. Основные функциональные задачи КИС.
8. Стандарты интеграции систем управления.
9. Управленческие автоматизированные информационные системы. Концепция интегрированной управленческой АИС.
10. Причины возникновения и развития технологий корпоративных информационных систем и сетей.
11. Роль, место, значение и перспективы развития интегративных Интернет\Экстранет\Интранет-технологий в интересах реализации корпоративных решений.
12. Определение требований к КИС.
13. Определение исходных данных для проектирования корпоративных ИС; выбор и оценка компонент Экстранет-технологий в предполагаемых проектных решениях.
14. Поиск готовых решений. Анализ и проектирование КИС.

15. Интеграция существующих программных средств. Адаптация существующих программных средств. Разработка новых программных средств.
  16. Использование сервисно-ориентированных архитектур для построения КИС.
  17. Использование стандартов IDEF, BPM для разработки КИС.
  18. Выбор аппаратно программной платформы; транспортные подсистемы; построение локальных и глобальных связей.
  19. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных компонентов; межсетевое взаимодействие; межсетевые протоколы; интеллектуальные компоненты; мобильные компоненты; сетевые приложения.
  20. Инструментальные средства разработки корпоративных информационных систем.
  21. CASE-системы. Назначение и виды CASE-систем.
  22. Проектирование информационных систем по технологии RUP.
  23. Применение модельно-ориентированной архитектуры.
  24. Методы внедрения КИС. Разработка стратегии автоматизации.
  25. Анализ деятельности предприятия. Реорганизация деятельности.
  26. Выбор готовых решений на рынке КИС.
  27. Внедрение системы. Эксплуатация КИС. Развитие КИС.
  28. Программная архитектура КИС.
  29. Информационные технологии управления корпорацией.
  30. Концепции, методологии и стандарты корпоративного управления
  31. Концепция MRP и стандарт MRP II.
  32. Концепции ERP. ERP II и Workflow.
  33. Концепция CSRP. Подсистемы управления документооборотом (Docflow) и бизнес-процессами (BPM).
  34. Интеллектуальные компоненты КИС. Инструменты бизнес анализа (Business intelligence).
  35. Управление жизненным циклом продукции (PLM) и CALS-технологии.
  36. Исполнительные производственные системы (MES).
  37. SCADA-системы. Технические характеристики SCADA-систем.
  38. Необходимость моделирования бизнес-процессов. Место моделирования в управлении предприятием.
  39. Моделирование архитектуры предприятия. Эталонная модель архитектуры Захмана.
  40. Модель бизнеса - основа КИС. Укрупненный процесс разработки системы.
  41. Цель комплексного анализа различных составляющих процесса функционирования предприятия.
  42. Функциональные и объектно-ориентированные подходы. Синтетическая методика. Модельно- и сервис-ориентированные архитектуры.
  43. Особенности подхода к реорганизации деятельности предприятия.
  44. Примеры инструментальных средств, для моделирования и анализа бизнес-процессов. Функциональные возможности подсистемы моделирования.
  45. Средства моделирования предприятия. Референтные модели. Использование модуля при настройке и внедрении ERP
- .....

#### **7.2.4 Критерии оценки знаний, умений и навыков**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является экзамен (зачет).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине во 2 семестре является (зачет). Зачет проводится по билетам, которые включают 2 (два) теоретических вопроса.

Оценка знаний студентов производится по следующим критериям:

- знание на хорошем уровне содержания вопроса;
- знание на хорошем уровне терминологии дисциплины;
- использование в ответе материала из дополнительной литературы;
- умение привести практический пример использования конкретных приемов и методов по специфике изучаемой дисциплины;
- использование в ответе самостоятельно найденных примеров;
- наличие собственной точки зрения по проблеме и умение ее защитить;
- умение четко, кратко и логически связно изложить материал.

При соответствии ответа учащегося на зачете более чем 50 % критериев из этого списка выставляется оценка «зачет», в случае несоответствия – «незачет».

Вторым вариантом проведения зачета является проверка знаний учащихся с помощью с помощью электронных тестов, в этом случае оценка «зачет» ставится при правильном ответе как минимум на 60 % предложенных вопросов.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 3 семестре является экзамен. Экзамен проводится в форме собеседования по билетам, которые включают 2 (два) теоретических вопроса. Экзамен предполагает получение студентами одной из оценок по 5-балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Проведение экзаменов как основной формы проверки знаний студентов предполагает соблюдение ряда условий, обеспечивающих педагогическую эффективность оценочной процедуры. Важнейшие среди них:

- 1 степень охвата разделов учебной программы и понимание взаимосвязей между ними;
- 2 глубина понимания существа обсуждаемых конкретных проблем, а также актуальности и практической значимости изучаемой дисциплины;
- 3 диапазон знания философской литературы;
- 4 логически корректное, непротиворечивое, последовательное и аргументированное построение ответа на экзамене;
- 5 уровень самостоятельного мышления с элементами творческого подхода к изложению материала.

Оценки «отлично» заслуживает ответ, содержащий:

- 1 глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретной дисциплины, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой;
  - 2 отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области;
  - 3 знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой;
  - 4 умение выполнять предусмотренные программой задания;
  - 5 логически корректное и убедительное изложение ответа.
- Оценки «хорошо» заслуживает ответ, содержащий:
- 7 знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса;
  - 8 умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем программы;
  - 9 знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы;
  - 10 умение выполнять предусмотренные программой задания;
  - 11 в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает ответ, содержащий:

- 1 фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса;
- 2 затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины;

- 3 неполное знакомство с рекомендованной литературой;
  - 4 частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;
  - 5 стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.
- Оценка «неудовлетворительно» ставится при:
- 1 незнании либо отрывочном представлении учебно-программного материала;
  - 2 неумении выполнять предусмотренные программой задания.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **8.1 Учебно-лабораторное оборудование**

Для проведения лабораторного практикума предназначена специализированная лаборатория – (ауд. № 10-02).

**Лабораторные работы №1-11** выполняются в программном продукте «ErWin»

### **8.2 Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов**

Персональный компьютер с установленными компонентами

## 9. ЛИСТ согласования рабочей программы с другими дисциплинами на 2014 /2015 учебный год

Направление подготовки: \_\_\_\_\_ 38.03.05 (080500) «Бизнес-информатика» \_\_\_\_\_  
шифр и наименование

Профиль подготовки: \_\_\_\_\_ Электронный бизнес \_\_\_\_\_  
наименование

Квалификация (степень) выпускника: \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_  
наименование

Дисциплина: \_\_\_\_\_ Архитектура корпоративных информационных систем \_\_\_\_\_  
наименование

Форма обучения: \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_  
(очная, очно-заочная, заочная)

Учебный год \_\_\_\_\_

Рекомендована заседанием кафедры \_\_\_\_\_ ЭК \_\_\_\_\_  
наименование кафедры  
протокол № 1 от «28» августа 2014г.

### Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой

<u>зав.каф., проф.</u> должность	_____	<u>Юрасов А.В.</u> расшифровка подписи	_____
	подпись		дата

### Исполнители:

<u>Доцент кафедры ЭК</u> должность	_____	<u>Кудряшов А.А.</u> расшифровка подписи	_____
	подпись		дата
_____	_____	_____	_____
должность	подпись	расшифровка подписи	дата

### СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
наименование кафедры

_____	_____	_____
подпись	расшифровка подписи	дата

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
наименование кафедры

_____	_____	_____
подпись	расшифровка подписи	дата

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
наименование кафедры

_____	_____	_____
подпись	расшифровка подписи	дата

Председатель методической комиссии по специальности \_\_\_\_\_  
шифр наименование

_____	_____	_____	_____
должность	подпись	расшифровка подписи	дата

Начальник УОУП \_\_\_\_\_

_____	_____	_____	_____
	подпись	расшифровка подписи	дата