

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): «Электронный бизнес»

Форма обучения: очная, заочная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Срок обучения: очная форма – 4 года, заочная форма – 4 года 6 мес.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часы (з.е.)	
	Очная форма	Заочная форма
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	34(0,94)	8(0,22)
Аудиторные занятия, часов всего, в том числе:	34(0,94)	6(0,17)
• лекции	16(0,44)	2(0,06)
• лабораторные	18(0,5)	4(0,11)
Промежуточная аттестация (контактная работа)	-	2(0,06)
2. Самостоятельная работа студентов, всего	38(1,06)	62(1,72)
• др. формы самостоятельной работы	38(1,06)	62(1,72)
3. Промежуточная аттестация: зачет	-	2(0,06)
Итого	72(2)	72(2)

Смоленцева Л.В. Архитектура электронного предприятия: Рабочая программа учебной дисциплины (модуля). - Казань: Казанский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2018 г. – 45 с.

Рабочая программа по дисциплине (модулю) «Архитектура электронного предприятия» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность «Электронный бизнес» составлена Смоленцевой Л.В., к.п.н., доцентом кафедры естественных дисциплин, сервиса и туризма Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Бизнес-информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2017 г. №1002, и учебными планами по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) «Электронный бизнес» (год начала подготовки -2018).

Рабочая программа:

**обсуждена и рекомендована** к утверждению решением кафедры естественных дисциплин, сервиса и туризма Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации от «10» мая 2018 г., протокол № 3.

**одобрена** Научно-методическим советом Казанского кооперативного института (филиала) от 23.05.2018, протокол № 5.

**утверждена** Ученым советом Российского университета кооперации от 30.05.2018, протокол № 7.

© АНОО ВО ЦС РФ  
«Российский университет  
кооперации» Казанский  
кооперативный  
институт (филиал), 2018  
© Смоленцева Л.В., 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля).....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).....	4
4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы .....	5
5. Содержание учебной дисциплины (модуля).....	6
5.1. Содержание разделов, тем дисциплины (модуля).....	6
5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями) .....	7
5.3. Разделы, темы дисциплины (модуля) и виды занятий.....	8
6. Лабораторный практикум .....	9
7. Практические занятия (семинары).....	10
8. Примерная тематика курсовых проектов (работ).....	10
9. Самостоятельная работа студента .....	10
10. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	13
11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	14
12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	15
13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	15
14. Описание материально- технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	15
15. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	15
16. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей, образовательные технологии.....	16
<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....</b>	<b>19</b>
1. Паспорт фонда оценочных средств .....	20
1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины.....	20
1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций .....	20
1.3. Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции.....	20
1.4. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания .....	23
2. Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для подготовки к промежуточной аттестации .....	27
2.1. Материалы для подготовки к промежуточной аттестации .....	27
2.2. Комплект билетов для проведения промежуточной аттестации .....	33
Комплект тестовых заданий для проведения зачета по дисциплине .....	34
2.3. Критерии оценки для проведения зачета по дисциплине.....	36
2.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания по дисциплине.....	36
<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....</b>	<b>38</b>
1. Материалы для текущего контроля .....	39
Вопросы для проведения опроса.....	39
Темы рефератов .....	41
2. Материалы для проведения текущей аттестации.....	43
Комплект заданий для проведения текущей аттестации №1 .....	43
(в форме контрольной работы).....	43

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью изучения дисциплины «Архитектура электронного предприятия» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах наиболее общего и всестороннего представления предприятия с целью обеспечения интегрированного взгляда на комплекс вопросов в области архитектуры предприятия, анализа, совершенствования и эксплуатации корпоративных информационных систем при помощи методик и концепций архитектуры и стратегии информационных технологий.

Задачи освоения дисциплины:

- 1) теоретический компонент:
  - изучить тенденции развития архитектуры предприятий, связанные с внедрением комплексных систем управления;
  - изучить архитектуру комплексных систем управления;
- 2) познавательный компонент:
  - рассмотреть основные задачи управления предприятием и бизнесом, решаемые с помощью комплексных систем управления;
- 3) практический компонент:
  - развитие навыков проектирования, анализа, совершенствования и эксплуатации корпоративных информационных систем при помощи методик и концепций архитектуры и стратегии информационных технологий

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к базовой части дисциплин блока Б1 «Дисциплины (модули)»

Для изучения учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения навыками, формируемые предшествующими дисциплинами:

Теоретические основы информатики (ОПК-3)

Вычислительные системы, сети, телекоммуникации (ОПК-1, ОПК-3)

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-15 - умение проектировать архитектуру электронного предприятия;

ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства
ОПК-1 ПК-15 ПК-17	Знать тенденции развития архитектуры электронных предприятий, связанные с внедрением комплексных систем управления Знать основные ИС и ИКТ управления электронным предприятием Знать тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий Знать основные законы естественнонаучных дисциплин, применяемые для решения задач профессиональной деятельности, а также типовые подходы к разработке программного обеспечения	Опрос
	Уметь систематизировать и обобщать информацию Уметь проектировать архитектуру электронного предприятия Уметь решать задачи профессиональной деятельности с применением законов естественнонаучных дисциплин	Реферат
	Владеть методологическими подходами к созданию и совершенствованию систем управления в структуре архитектуры электронных предприятий и бизнеса; Владеть навыками подбора оптимальных методов решения поставленных задач Владеть навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности	Контрольная работа

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

##### *очная форма обучения*

Вид учебной деятельности	Часов	
	Всего	По семестрам
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	34	34
Аудиторные занятия всего, в том числе:	34	34
Лекции	16	16

Лабораторные работы		18	18
Промежуточная аттестация (контактная работа)		-	-
2. Самостоятельная работа студента всего, в том числе:		38	38
Другие виды самостоятельной работы		38	38
Вид промежуточной аттестации - зачет		-	-
ИТОГО:	Часов	72	72
Общая трудоемкость	зач. ед.	2	2

### *заочная форма обучения*

Вид учебной деятельности	Часов	
	Всего	По курсам
		2
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	8	8
Аудиторные занятия всего, в том числе:	6	6
Лекции	2	2
Лабораторные работы	4	4
Промежуточная аттестация (контактная работа)	2	2
2. Самостоятельная работа студента всего, в том числе:	62	62
Другие виды самостоятельной работы	62	62
Вид промежуточной аттестации - зачет	2	
ИТОГО:	Часов	72
Общая трудоемкость	зач. ед.	2

## 5. Содержание учебной дисциплины (модуля)

### 5.1. Содержание разделов, тем дисциплины (модуля)

**Тема 1. Существующие подходы к управлению современным электронным предприятием.**

Процесс и система управления предприятием. Особенности задач управления предприятиями. Принципы формализации процесса управления. Формализованные модели и концепции управления. Основы подходов к построению моделей предприятия. Цели и области применения формализованных методов. Автоматизация управления предприятием.

**Тема 2. Бизнес и информационные технологии в управлении электронным предприятием.**

Понятие электронного предприятия. Понятие «архитектуры предприятия». Стратегические цели и основные задачи предприятия. Стандарты, используемые при разработке архитектуры предприятия.

**Тема 3. Методология моделирования и управления бизнес-процессами на электронном предприятии.**

Методы анализа процессов. Мониторинг процессов. Реинжиниринг. Зрелость процесса. Принципы построения и механизмы системы процессного управления. Эволюция методологий моделирования. Модели, атрибуты

моделей. Действия, связи и свойства. Техническая реализации моделирования.

#### **Тема 4. Архитектура информационных систем и технологий на электронном предприятии.**

Анализ существующего состояния развития ИТ в организации Категории моделей архитектуры организации Представления архитектуры приложений Состав работ по разработке ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры. Разработка ИТ-стратегии. Разработка архитектуры приложений. Жизненный цикл информационных систем.

#### **Тема 5. Базовые стандарты управления предприятием. Методологии MRP. Стандарт MRPII. Стандарт ERP.**

Эволюция информационных систем управления предприятием. Структурная модель информационной системы. Хранилища данных. Базы данных. Анализ данных. Зарождение MPS и MRP. Стандарт MRPII. Механизм работы MRPII-системы.

#### **Тема 6. Программные продукты управления электронным предприятием**

Информационные системы. Корпоративные информационные системы. Программное обеспечение (ПО) для моделирования бизнес-процессов. Экспертные системы. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Автоматизированные системы управления предприятием (АСУТП). Состав АСУТП.

#### **Тема 7. Управление проектами на предприятии. Проекты и программы как объекты управления.**

Документы проекта. Планирование проекта. Программные средства управления проектами.

#### **Тема 8. Рынок адаптируемых интегрированных систем комплексной автоматизации управления предприятием в России**

Основные виды адаптируемых интегрированных систем на российском рынке. Локальные системы. Средние интегрированные системы. Крупные интегрированные системы. Система "1С: Предприятие". Система «Галактика». Система «Парус». Система Консультант+. Назначение и области применения. Структура. Порядок адаптации и внедрения.

#### **5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)**

Дисциплина «Архитектура электронного предприятия» формирует компетенции ОК-1; ПК-15; ПК-17, необходимые в дальнейшем для формирования ПК-5 компетенции.

### 5.3. Разделы, темы дисциплины (модуля) и виды занятий

#### *очная форма обучения*

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Виды занятий, включая самостоятельную работу в часах			
		Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Существующие подходы к управлению современным электронным предприятием	2	-	-	2
2	Бизнес и информационные технологии в управлении электронным предприятием	2	-	-	2
3	Методология моделирования и управления бизнес-процессами на электронном предприятии	2	-	4	6
4	Архитектура информационных систем и технологий на электронном предприятии	2	-	6	8
5	Базовые стандарты управления предприятием. Методологии MRP. Стандарт MRPII. Стандарт ERP	2	4	8	14
6	Программные продукты управления электронным предприятием	2	6	-	8
7	Управление проектами на предприятии. Проекты и программы как объекты управления	2	4	10	16
8	Рынок адаптируемых интегрированных систем комплексной автоматизации управления предприятием в России	2	4	10	16
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>38</b>	<b>72</b>

#### *заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Виды занятий, включая самостоятельную работу в часах			
		Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Существующие подходы к управлению современным электронным предприятием	1		6	7
2	Бизнес и информационные технологии в управлении электронным предприятием	-		8	8
3	Методология моделирования и управления бизнес-процессами на электронном предприятии	-		8	8
4	Архитектура информационных систем и технологий на электронном предприятии	-		8	8



№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Виды занятий, включая самостоятельную работу в часах			
		Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Всего
5	Базовые стандарты управления предприятием. Методологии MRP. Стандарт MRPII. Стандарт ERP	1	1	8	10
6	Программные продукты управления электронным предприятием	-	1	8	9
7	Управление проектами на предприятии. Проекты и программы как объекты управления	-	2	8	10
8	Рынок адаптируемых интегрированных систем комплексной автоматизации управления предприятием в России	-	-	8	8
	<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>62</b>	<b>68</b>

## 6. Лабораторный практикум

Лабораторные занятия проводятся с целью формирования компетенций обучающихся, закрепления полученных теоретических знаний на лекциях и в процессе самостоятельного изучения обучающимися специальной литературы.

### *очная форма обучения*

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)
1	Базовые стандарты управления предприятием. Методологии MRP. Стандарт MRPII. Стандарт ERP	1. Понятие хранилища данных. 2. Понятие анализа данных 3. Применение анализа данных для расчета экономических показателей	4
2	Программные продукты управления электронным предприятием	1. Экспертные системы. 2. Автоматизированное рабочее место (АРМ). 3. Автоматизированные системы управления предприятием 4. Основы работы	6
3	Управление проектами на предприятии. Проекты и программы как объекты управления	1. Программные продукты для управления проектами 2. Системы управления проектами work, wrike 3. Особенности работы в системе wrike	4
4	Рынок адаптируемых интегрированных систем комплексной автоматизации управления предприятием в России	1. Система "IC: Предприятие". 2. Система «Галактика». 3. Система «Парус». 4. Система Консультант+. 5. Поиск информации в системе Консультант+	4
	<b>Итого</b>		<b>18</b>

## заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)
1	Базовые стандарты управления предприятием. Методологии MRP. Стандарт MRPII. Стандарт ERP	1. Понятие хранилища данных. 2. Понятие анализа данных 3. Применение анализа данных для расчета экономических показателей	1
2	Программные продукты управления электронным предприятием	1. Экспертные системы. 2. Автоматизированное рабочее место (АРМ). 3. Автоматизированные системы управления предприятием 4. Основы работы	1
3	Управление проектами на предприятии. Проекты и программы как объекты управления	1. Система "1С: Предприятие". 2. Система «Галактика». 3. Система «Парус». 4. Система Консультант+. 5. Поиск информации в системе Консультант+	2
<b>Итого</b>			<b>4</b>

### 7. Практические занятия (семинары)

Практические занятия не предусмотрены учебными планами.

### 8. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены учебными планами.

### 9. Самостоятельная работа студента

#### Тема 1 Существующие подходы к управлению современным электронным предприятием

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Ознакомиться с нормативными документами. 3. Подготовить: - конспект в форме тезисов;	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Найдите ответы на контрольные вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.	1. Устные опросы.

#### Тема 2 Бизнес и информационные технологии в управлении электронным предприятием

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
1. Изучить учебный	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных	1. Устный опрос

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
<p>(лекционный или иной) материал.</p> <p>2. Подготовить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конспект в форме тезисов;</li> <li>- ответы на предложенные вопросы</li> </ul>	<p>источников.</p> <p>2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.</p> <p>3. Подготовьте ответы на предложенные вопросы для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием;</li> <li>- найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках;</li> <li>- оформите ответы.</li> </ul>	

### **Тема 3 Методология моделирования и управления бизнес-процессами на электронном предприятии**

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
<p>1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал.</p> <p>2. Подготовить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конспект в форме тезисов;</li> <li>- ответы на предложенные письменные проверочные работы</li> </ul>	<p>1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.</p> <p>2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.</p> <p>3. Подготовьте ответы на предложенные письменные проверочные работы для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием;</li> <li>- найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках;</li> <li>- оформите ответы.</li> </ul>	1. Устный опрос

### **Тема 4 Архитектура информационных систем и технологий на электронном предприятии**

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
<p>1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал.</p> <p>2. Подготовить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конспект в форме тезисов;</li> </ul>	<p>1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.</p> <p>2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное</p>	1. Устный опрос

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
	рассуждениями и доказательствами обучающегося.	

**Тема 5 Базовые стандарты управления предприятием.  
Методологии MRP. Стандарт MRPII. Стандарт ERP**

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Подготовить: - конспект в форме тезисов; задачи.	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.	1. Устный опрос

**Тема 6 Программные продукты управления электронным предприятием**

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - вопросы и сообщения к выступлению на практическом занятии;	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.	1. Устный опрос

**Тема 7 Управление проектами на предприятии. Проекты и программы как объекты управления**

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - ответы на предложенные письменные проверочные работы.	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 2. Подготовьте ответы на предложенные письменные проверочные работы, для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием;	1. Устный опрос

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках;</li> <li>- оформите ответы.</li> </ul>	

### **Тема 8 Рынок адаптируемых интегрированных систем комплексной автоматизации управления предприятием в России**

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
<p>1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал.</p> <p>2. Подготовить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конспект в форме тезисов;</li> <li>- реферат</li> </ul> <p>3. Дать письменные ответы на предложенные контрольные задания</p>	<p>1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.</p> <p>2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.</p> <p>3. Подготовьте реферат для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием;</li> <li>- составьте план реферата;</li> <li>- напишите текст реферата, прочитайте и отредактируйте его.</li> </ul> <p>4. Для защиты реферата, согласно проработанных вами источников, вашего конспекта и реферата подготовьте вопросы и ответы к дискуссии.</p> <p>5. Подготовьте контрольные задания для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомьтесь с вопросами контрольного задания;</li> <li>- ознакомьтесь с рекомендованными источниками;</li> <li>- найдите ответы на предложенные вопросы контрольного задания в своем конспекте и в рекомендованных источниках;</li> <li>- выполните эти задания.</li> </ul>	<p>1. Реферат.</p> <p>2. Контрольные задания.</p>

### **10. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов предполагает тщательное освоение учебной и научной литературы по изучаемой дисциплине.

При изучении основной рекомендуемой литературы студентам необходимо обратить внимание на выделение основных понятий, их определения, научно-технические основы, узловые положения, представленные в изучаемом тексте.

При самостоятельной работе студентов с дополнительной литературой необходимо выделить аспект изучаемой темы (что в данном материале относится непосредственно к изучаемой теме и основным вопросам).

Дополнительную литературу целесообразно прорабатывать после основной, которая формирует базис для последующего более глубокого изучения темы. Дополнительную литературу следует изучать комплексно, рассматривая разные стороны изучаемого вопроса. Обязательным элементом самостоятельной работы студентов с литературой является ведение необходимых записей: конспекта, выписки, тезисов, планов.

Для самостоятельной работы по дисциплине используется следующее учебно-методическое обеспечение:

а) основная литература:

1. Архитектура предприятия : учебное пособие / Б.В. Лукьянов, П.Б. Лукьянов. — Москва : Русайнс, 2018. — 136 с.  
<https://www.book.ru/book/926690>

2. Архитектура предприятия : учебник / Д.А. Ендовицкий, Н.П. Любушин, Н.Э. Бабичева, В.Ю. Карпычев. — Москва : КноРус, 2018. — 328 с.  
<https://www.book.ru/book/924110>

б) дополнительная литература:

1. Архитектура предприятия (продвинутый уровень): Конспект лекций / Гусева А.И. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 137 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/762390>

## **11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

а) нормативные документы

1. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы: стадии создания [Текст]: ГОСТ 34.601-90. - Взамен ГОСТ 24.601-86, ГОСТ 24.602-86; введ. 1992-01-01. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 1997. - КонсультантПлюс. [Электрон. ресурс]. - Электрон. дан. - [М., 2014].

2. Об информации, информационных технологиях и защите информации: Федер. закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 24.11.2014) . - КонсультантПлюс. [Электрон. ресурс]. - Электрон. дан. - [М., 2014].

б) основная литература:

1. Архитектура предприятия : учебное пособие / Б.В. Лукьянов, П.Б. Лукьянов. — Москва : Русайнс, 2018. — 136 с.  
<https://www.book.ru/book/926690>

2. Архитектура предприятия : учебник / Д.А. Ендовицкий, Н.П. Любушин, Н.Э. Бабичева, В.Ю. Карпычев. — Москва : КноРус, 2018. — 328 с.  
<https://www.book.ru/book/924110>

в) дополнительная литература:

1. Архитектура предприятия (продвинутый уровень): Конспект лекций / Гусева А.И. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 137 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/762390>

## **12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- <https://www.book.ru/> - ЭБС Book.ru
- <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPRbooks
- <https://ibooks.ru/> - ЭБС Айбукс.ru/ibooks.ru
- <https://rucont.ru/> - ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»
- <http://znanium.com/> - ЭБС Znanium.com
- <https://dlib.eastview.com/> - База данных East View

## **13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.
  - a. Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning (лицензия на пакет Office Professional Plus)
  - b. Windows 8
2. Система тестирования INDIGO.
3. Adobe Acrobat – свободно-распространяемое ПО
4. Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox – свободно-распространяемое ПО
5. Консультант + версия проф.- справочная правовая система

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

## **14. Описание материально- технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам, укомплектованы специализированной мебелью.

Аудитории лекционного типа, оснащенные проекционным оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде университета.

### **15. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина «Архитектура электронного предприятия» состоит из 8 тем и изучается на лекциях, лабораторных занятиях и при самостоятельной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Кроме того, обучающиеся должны ознакомиться с программой дисциплины и списком основной и дополнительной рекомендуемой литературы.

Основной теоретический материал дается на лекционных занятиях. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики информационной безопасности. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем основную и дополнительную учебную литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к лабораторным занятиям.

Для закрепления теоретического материала, формирования профессиональных компетенций и практических навыков со студентами бакалавриата проводятся практические занятия. При подготовке к лабораторным работам следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой.

Для эффективного освоения материала дисциплины учебным планом предусмотрена самостоятельная работа, которая должна выполняться в обязательном порядке. Выполнение самостоятельной работы по темам дисциплины, позволяет регулярно проводить самооценку качества усвоения материалов дисциплины и выявлять аспекты, требующие более детального изучения. Задания для самостоятельной работы предложены по каждой из изучаемых тем и должны готовиться индивидуально и к указанному сроку. По необходимости студент бакалавриата может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

В случае посещения обучающегося лекций и лабораторных занятий, изучения рекомендованной основной и дополнительной учебной литературы, а также своевременного и самостоятельного выполнения заданий, подготовка к зачету по дисциплине сводится к дальнейшей систематизации полученных знаний, умений и навыков.

### **16. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей, образовательные технологии**

Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов



освоения дисциплины (модуля):

а) для текущей успеваемости: опрос, реферат, контрольная работа;

б) для самоконтроля обучающихся: тесты;

в) для промежуточной аттестации: вопросы для зачета, практические задания

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Архитектура электронного предприятия», оценка возможных последствий и контроль над исполнением» используются следующие образовательные технологии:

1) лекции с использованием методов проблемного изложения материала;

2) обсуждение подготовленных студентами рефератов (презентаций).

№	Занятие в интерактивной форме	Количество часов по очной форме		Количество часов по заочной форме	
		Лекция	Лаборат.	Лекция	Лаборат.
1	Базовые стандарты управления предприятием. Методологии MRP. Стандарт MRPII. Стандарт ERP Виды: Лекция с демонстрацией видеоматериалов (слайды) Лабораторные занятия с применением следующих технологий: - обсуждение в группе (обсуждение подготовленных студентами вопросов для самостоятельного изучения)	1	-	1	1
2	Программные продукты управления электронным предприятием Виды: Лекция с демонстрацией видеоматериалов (слайды) Лабораторные занятия с применением следующих технологий: - анализ конкретной ситуации, - обсуждение в группе (обсуждение вопросов для самостоятельного изучения)	1	2	-	1
3	Управление проектами на предприятии. Проекты и программы как объекты управления Виды: Лекция с демонстрацией видеоматериалов (слайды) Лабораторные занятия с применением следующих технологий: - анализ конкретной ситуации, - обсуждение в группе (обсуждение вопросов для самостоятельного изучения)	1	2	-	2
4.	Рынок адаптируемых интегрированных систем комплексной автоматизации управления предприятием в России Виды: Лекция с демонстрацией видеоматериалов	1	-	-	

№	Занятие в интерактивной форме	Количество часов по очной форме		Количество часов по заочной форме	
		Лекция	Лаборат.	Лекция	Лаборат.
	(слайды) Виды: Лабораторные занятия с применением следующих технологий: - обсуждение в группе (обсуждение вопросов для самостоятельного изучения)				
	Итого:	4	4	1	4

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Направление подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика»  
Направленность: «Электронный бизнес»

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия
ПК-17	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

### 1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций

#### *1.2.1 Компетенция ОПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):*

Базы данных  
Вычислительные системы, сети, телекоммуникации  
ИТ-инфраструктура предприятия  
Моделирование бизнес-процессов  
Управление жизненным циклом информационных систем  
Информационная безопасность  
Разработка ИТ-сервисов предприятия  
Компьютерная графика и дизайн  
Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

#### *1.2.2 Компетенция ПК-15 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):*

Производственная практика. Преддипломная практика  
Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

#### *1.2.3 Компетенция ПК-17 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):*

Производственная практика. Преддипломная практика  
Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

### 1.3. Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции

№	Код контролируемой компетенции	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ОПК-1 ПК-15 ПК-17	Существующие подходы к управлению современным электронным предприятием	Опрос Реферат Контрольная работа
2		Бизнес и информационные технологии в управлении электронным предприятием	
3		Методология моделирования и управления бизнес-процессами на электронном предприятии	
		Архитектура информационных систем и технологий на электронном предприятии	
		Базовые стандарты управления предприятием. Методологии MRP. Стандарт MRPII. Стандарт ERP	
		Программные продукты управления электронным предприятием	
		Управление проектами на предприятии. Проекты и программы как объекты управления	
	Рынок адаптируемых интегрированных систем комплексной автоматизации управления предприятием в России		

#### Процедура оценивания

1. Процедура оценивания результатов освоения программы учебной дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности компетенций студента, при осуществлении текущего контроля и проведении промежуточной аттестации.

2. Уровень сформированности компетенции определяется по качеству выполненной студентом работы и отражается в следующих формулировках: высокий, хороший, достаточный, недостаточный.

3. При выполнении студентами заданий текущего контроля и промежуточной аттестации оценивается уровень обученности «знать», «уметь», «владеть» в соответствии с запланированными результатами обучения и содержанием рабочей программы дисциплины:

- профессиональные знания студента могут проверяться при ответе на теоретические вопросы, выполнении тестовых заданий, практических работ,
- степень владения профессиональными умениями – при решении индивидуальных задач, расчетно-графических работ, выполнении практических работ и других заданий.

4. Результаты выполнения заданий фиксируются в баллах в соответствии с показателями и критериями оценивания компетенций. Общее количество баллов складывается из:

– сумма баллов за выполнение практических заданий на выявление уровня обученности «уметь»,

– сумма баллов за выполнение практических заданий на выявление уровня обученности «владеть»,

– сумма баллов за ответы на дополнительные вопросы.

5. По итогам текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с показателями и критериями оценивания компетенций определяется уровень сформированности компетенций студента и выставляется оценка по шкале

#### 1.4. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций				Итого:
		Высокий (верно и в полном объеме) 5 б.	Средний (с незначительными замечаниями) 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) 3 б.	Недостаточный (содержит большое количество ошибок/ответ не дан) – 2 б.	
Теоретические показатели						
ОПК-1 ПК-15 ПК-17	Знает тенденции развития архитектуры электронных предприятий, связанные с внедрением комплексных систем управления  <i>Опрос</i>	Верно, и в полном объеме знает тенденции развития архитектуры электронных предприятий, связанные с внедрением комплексных систем управления	С незначительными замечаниями знает тенденции развития архитектуры электронных предприятий, связанные с внедрением комплексных систем управления	На базовом уровне, с ошибками знает тенденции развития архитектуры электронных предприятий, связанные с внедрением комплексных систем управления	Не знает тенденции развития архитектуры электронных предприятий, связанные с внедрением комплексных систем управления	20
	Знает основные ИС и ИКТ управления электронным предприятием  <i>Опрос</i>	Верно, и в полном объеме знает основные ИС и ИКТ управления электронным предприятием	С незначительными замечаниями знает основные ИС и ИКТ управления электронным предприятием	На базовом уровне, с ошибками знает основные ИС и ИКТ управления электронным предприятием	Не знает основные ИС и ИКТ управления электронным предприятием	
	Знает тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий  <i>Опрос</i>	Верно, и в полном объеме знает тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий	С незначительными замечаниями знает тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий	На базовом уровне, с ошибками знает тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий	Не знает тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий	
	Знает основные законы	Верно, и в полном	С незначительными	На базовом уровне, с	Не знает основные	

	естественнонаучных дисциплин, применяемые для решения задач профессиональной деятельности, а также типовые подходы к разработке программного обеспечения <hr/> <i>Опрос</i>	объеме знает основные законы естественнонаучных дисциплин, применяемые для решения задач профессиональной деятельности, а также типовые подходы к разработке программного обеспечения	замечаниями знает основные законы естественнонаучных дисциплин, применяемые для решения задач профессиональной деятельности, а также типовые подходы к разработке программного обеспечения	ошибками знает основные законы естественнонаучных дисциплин, применяемые для решения задач профессиональной деятельности, а также типовые подходы к разработке программного обеспечения	законы естественнонаучных дисциплин, применяемые для решения задач профессиональной деятельности, а также типовые подходы к разработке программного обеспечения	
<b>Практические показатели</b>						
ОПК-1 ПК-15 ПК-17	Умеет систематизировать и обобщать информацию <hr/> <i>Реферат</i>	Верно, и в полном объеме может систематизировать и обобщать информацию	С незначительными замечаниями может систематизировать и обобщать информацию	На базовом уровне, с ошибками может систематизировать и обобщать информацию	Не может систематизировать и обобщать информацию	15
	Умеет проектировать архитектуру электронного предприятия <hr/> <i>Реферат</i>	Верно, и в полном объеме может проектировать архитектуру электронного предприятия	С незначительными замечаниями может проектировать архитектуру электронного предприятия	На базовом уровне, с ошибками может проектировать архитектуру электронного предприятия	Не может проектировать архитектуру электронного предприятия	
	Умеет решать задачи профессиональной деятельности с применением законов естественнонаучных дисциплин <hr/> <i>Реферат</i>	Верно, и в полном объеме может решать задачи профессиональной деятельности с применением законов естественнонаучных дисциплин	С незначительными замечаниями может решать задачи профессиональной деятельности с применением законов естественнонаучных дисциплин	На базовом уровне, с ошибками может решать задачи профессиональной деятельности с применением законов естественнонаучных дисциплин	Не может решать задачи профессиональной деятельности с применением законов естественнонаучных дисциплин	
<b>Владеет</b>						
ОПК-1	Владеет	Верно, и в полном	С незначительными	На базовом уровне, с	Не владеет	15



ПК-15 ПК-17	методологическими подходами к созданию и совершенствованию систем управления в структуре архитектуры электронных предприятий и бизнеса;	объеме владеет методологическими подходами к созданию и совершенствованию систем управления в структуре архитектуры электронных предприятий и бизнеса;	замечаниями владеет методологическими подходами к созданию и совершенствованию систем управления в структуре архитектуры электронных предприятий и бизнеса;	ошибками владеет методологическими подходами к созданию и совершенствованию систем управления в структуре архитектуры электронных предприятий и бизнеса;	методологическими подходами к созданию и совершенствованию систем управления в структуре архитектуры электронных предприятий и бизнеса;
	<i>Контрольная работа</i>				
	Владеет навыками подбора оптимальных методов решения поставленных задач	Верно, и в полном объеме владеет навыками подбора оптимальных методов решения поставленных задач	С незначительными замечаниями владеет навыками подбора оптимальных методов решения поставленных задач	На базовом уровне, с ошибками владеет навыками подбора оптимальных методов решения поставленных задач	Не владеет навыками подбора оптимальных методов решения поставленных задач
	<i>Контрольная работа</i>				
	Владеет навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности	Верно, и в полном объеме владеет навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности	С незначительными замечаниями владеет навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности	На базовом уровне, с ошибками владеет навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности	Не владеет навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности
	<i>Контрольная работа</i>				
					ВСЕГО:
					50

### Шкала оценивания:

<b>Оценка</b>	<b>Баллы</b>	<b>Уровень сформированности компетенции</b>
Зачтено	28-50	достаточный
Не зачтено	27 и менее	недостаточный

## **2. Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для подготовки к промежуточной аттестации**

### **2.1. Материалы для подготовки к промежуточной аттестации**

#### **Вопросы к зачету:**

1. Процесс и система управления электронным предприятием
2. Особенности задач управления электронными предприятиями
3. Принципы формализации процесса управления электронным предприятием
4. Формализованные модели и концепции управления электронным предприятием
5. Основы подходов к построению моделей электронных предприятий
6. Цели и области применения формализованных методов
7. Общие проблемы автоматизации управления электронным предприятием
8. Задачи комплексного совершенствования информационного обеспечения управления в условиях новых информационных технологий.
9. Эволюция информационных систем управления предприятием.
10. Зарождение MPS и MRP.
11. Стандарт MRPII.
12. Механизм работы MRPII-системы.
13. Стандарты ERP. Переход от стандарта MRPII к ERP.
14. CSM-стратегия. CRM-стратегия.
15. Планирование в ERP-системе. Новые стандарты CSRP и ERPII.
16. Обзор ERP-систем
17. Классификация программных продуктов управления предприятием
18. Информационные системы. Информационная система как организационная форма реализации информационного обеспечения управления.
19. Программное обеспечение (ПО) для моделирования бизнес-процессов.
20. Автоматизированные системы управления: функциональная и обеспечивающая части.
21. Информационное обеспечение АСУП.
22. Требования, предъявляемые к АСУП.
23. Автоматизированное рабочее место (АРМ): определение, основные принципы построения.
24. Требования, предъявляемые к эффективно и полноценно функционирующему АРМ.
25. Состав АСУП
26. Особенности комплексной автоматизации управления предприятием

27. Комплексная система автоматизации управления электронным предприятием
28. Задачи комплексной автоматизации управления электронным предприятием
29. Проблемы и задачи руководителя при внедрении систем комплексной автоматизации
30. Необходимость в частичной или полной реорганизации структуры предприятия
31. Необходимость изменения технологии бизнеса в различных аспектах
32. Формирование квалифицированной проектной команды
33. Экспертные системы управления электронным предприятием
34. Адаптируемые интегрированные системы как платформа современных комплексных систем автоматизации
35. Система "1С:Предприятие".
36. Система «Галактика».
37. Система «Парус».
38. Система AVACCO.
39. Требования к системе комплексной автоматизации в целом.
40. Функциональные требования к системе комплексной автоматизации. Отражение специфики бизнеса. Простота перехода на новую систему.
41. Два подхода (принципа) к организации управления на предприятии: традиционный функциональный (задачный) и процессный.
42. Исходные данные для разработки системы управления
43. Основные элементы системы управления
44. Проектирование системы целей и показателей
45. Моделирование бизнес-процессов
46. Проектирование организационной структуры комплексной системы управления
47. Формирование регламентирующей документации комплексной системы управления
48. Общие элементы определений "Архитектуры предприятия".
49. Элементы архитектуры предприятия.
50. Домены (предметные области) архитектуры.
51. Принципы, модели и стандарты в рамках архитектуры предприятия.
52. Модели и моделирование.
53. Бизнес-архитектура. Контекст и основные элементы бизнес-архитектуры.
54. Основные модели и инструменты описания бизнес-архитектуры.
55. Архитектура информации. Контекст и основные элементы архитектуры информации.

### **Типовые контрольные задания:**

Вариант 1: Разработать техническое задание моделирования и оптимизации основных бизнес-процессов подразделения предприятия.

Вариант 2: Разработать техническое задание моделирования и оптимизации вспомогательных (обеспечивающих) бизнес-процессов подразделения предприятия.

Вариант 3: Разработать техническое задание проекта стратегического управления предприятием с использованием метода сбалансированных показателей и т.д.

### **Образцы тестовых заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы:**

Вопрос 1. Сетевые ключи защиты существуют для компонент ...

- а) Клиентское приложение
- б) Типовое тиражное решение
- в) Сервер 1С: Предприятие
- г) Правильны ответы 1 и 3
- д) Правильны ответы 1 и 2
- е) Верны все варианты

Вопрос 2. В прикладном решении обязательно должно существовать \_\_\_\_\_ конфигураций

- а) Одна
- б) Две
- в) Три
- г) Сколько угодно

Вопрос 3. С одной и той же конфигурацией может быть \_\_\_\_\_ информационных баз

- а) Только одна
- б) Только две (рабочая и демонстрационная)
- в) Неограничено
- г) Определяется комплектом поставки прикладного решения
- д) Определяется в настройках конфигурации

Вопрос 4. Интерактивно в конфигураторе можно изменять конфигурацию ...

- а) Основная конфигурация
- б) Конфигурация базы данных
- в) Конфигурация поставщика

г) Внешние конфигурации

Вопрос 5. Конфигурация состоит из...

- а) Объекты конфигурации
- б) Объекты встроенного языка
- в) Объекты информационной базы
- г) Верны ответы 1 и 3
- д) Верны все варианты

Вопрос 6. В алгоритмах используются ...

- а) Объекты конфигурации
- б) Объекты встроенного языка
- в) Объекты информационной базы
- г) Верны ответы 1 и 3
- д) Верны все варианты

Вопрос 7. Редактируемая пользователем информация содержится в...

- а) Объекты конфигурации
- б) Объекты встроенного языка
- в) Объекты информационной базы
- г) Верны ответы 1 и 3
- д) Верны все варианты

Вопрос 8. При редактировании нового элемента справочника с табличными частями в объекте информационной базы содержится...

- а) Данные реквизитов
- б) Ссылка на элемент справочника
- в) Строки табличных частей
- г) Верны ответы 1 и 3
- д) Верны все варианты ответов

Вопрос 9. Наибольшее влияние на использование ИТ в бизнесе оказывают:

- а) поглощение
- б) глобализация
- в) слияние

Вопрос 10. Динамичность предприятия всегда предполагает:

- а) аутсорсинг
- б) сорсинг
- в) нет правильного ответа

Вопрос 11. "Узким местом" ИТ-стратегии в бизнесе является:

- а) бизнес-план
- б) управление

в) сложность ИТ

**Литература для подготовки к зачету:**

а) нормативные документы

1. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы: стадии создания [Текст]: ГОСТ 34.601-90. - Взамен ГОСТ 24.601-86, ГОСТ 24.602-86; введ. 1992-01-01. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 1997. - КонсультантПлюс. [Электрон. ресурс]. - Электрон. дан. - [М., 2014].

2. Об информации, информационных технологиях и защите информации: Федер. закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 24.11.2014) . - КонсультантПлюс. [Электрон. ресурс]. - Электрон. дан. - [М., 2014].

б) основная литература:

1. Архитектура предприятия : учебное пособие / Б.В. Лукьянов, П.Б. Лукьянов. — Москва : Русайнс, 2018. — 136 с. <https://www.book.ru/book/926690>

2. Архитектура предприятия : учебник / Д.А. Ендовицкий, Н.П. Любушин, Н.Э. Бабичева, В.Ю. Карпычев. — Москва : КноРус, 2018. — 328 с. <https://www.book.ru/book/924110>

в) дополнительная литература:

1. Архитектура предприятия (продвинутый уровень): Конспект лекций / Гусева А.И. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 137 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/762390>





## **Промежуточная аттестация**

### **2.2. Комплект билетов для проведения промежуточной аттестации**

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность: «Электронный бизнес»

Дисциплина: «Архитектура электронного предприятия»

#### **БИЛЕТ № 1**

1. Основы подходов к построению моделей предприятия
2. Автоматизированные системы управления: функциональная и обеспечивающая части.

#### **БИЛЕТ №2**

1. Принципы принятия решений при управлении предприятием с помощью экспертных систем
2. Автоматизированное рабочее место

#### **БИЛЕТ № 3**

1. Процесс и система управления предприятием
2. Стандарт MRP

#### **БИЛЕТ № 4**

1. Особенности задач управления предприятиями
2. Стандарт MRPII.

#### **БИЛЕТ № 5**

1. Принципы формализации процесса управления
2. Обзор ERP-систем

#### **БИЛЕТ № 6**

1. Формализованные модели и концепции управления
2. Программное обеспечение (ПО) для моделирования бизнес-процессов

**Промежуточная аттестация**  
**Комплект тестовых заданий для проведения зачета по дисциплине**

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
**КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность: «Электронный бизнес»

Дисциплина: «Архитектура электронного предприятия»

Тестовые задания для проверки уровня обученности **ЗНАТЬ**:

1. Разработка бизнес-приложений в системе 1С:Предприятие 8 осуществляется с помощью...
  - а) Технологическая платформа
  - б) Конфигурация
  - в) Информационная база
  - г) СУБД
  
2. "Толстый клиент" может использоваться с целью...
  - а) Использование прикладного решения
  - б) Отладка прикладного решения
  - в) Разработка прикладного решения
  - г) Верны ответы 1 и 2
  - д) Верны все варианты
  
3. "Тонкий клиент" может использоваться с целью...
  - а) Использование прикладного решения
  - б) Отладка прикладного решения
  - в) Разработка прикладного решения
  - г) Верны ответы 1 и 2
  - д) Верны все варианты
  
3. В прикладном решении обязательно должно существовать \_\_\_\_\_ конфигураций
  - а) Одна
  - б) Две
  - в) Три
  - г) Сколько угодно

4. С одной и той же конфигурацией может быть \_\_\_\_\_ информационных баз

- а) Только одна
- б) Только две (рабочая и демонстрационная)
- в) Неограничено
- г) Определяется комплектом поставки прикладного решения
- д) Определяется в настройках конфигурации

5. Интерактивно в конфигураторе можно изменять конфигурацию ...

- а) Основная конфигурация
- б) Конфигурация базы данных
- в) Конфигурация поставщика
- г) Внешние конфигурации

Тестовые задания для проверки уровня обученности **УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ:**

1. Структура создаваемого бизнес-приложения в системе 1С:Предприятие 8 определяется в...

- а) Технологическая платформа
- б) Конфигурация
- в) Информационная база
- г) СУБД

2. Учетные данные бизнес-приложения в системе 1С:Предприятие 8 хранятся в...

- а) Технологическая платформа
- б) Конфигурация
- в) Информационная база

3. Система 1С:Предприятие 8 работает с данными с помощью...

- а) Технологическая платформа
- б) Конфигурация
- в) Информационная база
- г) СУБД

4. В системе 1С:Предприятие 8 не существует клиентского приложения

...

- а) Отладочный клиент
- б) Толстый клиент
- в) Тонкий клиент
- г) Веб-клиент
- д) Не существует 2 и 3 вариантов

5. В системе 1С:Предприятие 8 аппаратным ключом защищены компоненты типовой поставки ...

- а) Клиентское приложение
- б) Типовое тиражное решение
- в) Сервер 1С:Предприятие
- г) Правильны ответы 1 и 3
- д) Правильны ответы 1 и 2
- е) Верны все варианты

### **2.3. Критерии оценки для проведения зачета по дисциплине**

После завершения тестирования на зачете на мониторе компьютера высвечивается результат – процент правильных ответов. Результат переводится в баллы и суммируется с текущими семестровыми баллами.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине, предусматривающей в качестве формы промежуточной аттестации зачет, включают две составляющие.

Первая составляющая – оценка регулярности и своевременности качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение семестра (сумма не более 80 баллов).

Вторая составляющая – оценка знаний студента на зачете (не более 20 баллов).

Перевод полученных итоговых баллов в оценки осуществляется по следующей шкале:

- с 55 до 100 баллов – «зачтено»;
- менее 55 баллов – «не зачтено»;

Если студент при тестировании отвечает правильно менее, чем на 55 %, то автоматически выставляется оценка «не зачтено» (без суммирования текущих рейтинговых баллов), а студенту назначается перезачет в дополнительную сессию.

### **2.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания по дисциплине**

Общая процедура оценивания определена Положением о фондах оценочных средств.

1. Процедура оценивания результатов освоения программы дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций студента, уровней обученности: «знать», «уметь», «владеть».

2. При сдаче зачёта:

– профессиональные знания студента могут проверяться при ответе на теоретические вопросы, при выполнении тестовых заданий, практических работ;

– степень владения профессиональными умениями, уровень сформированности компетенций (элементов компетенций) – при решении ситуационных задач, выполнении практических работ и других заданий.

3. Результаты промежуточной аттестации фиксируются в баллах. Общее количество баллов складывается из следующего:

- до 60% от общей оценки за выполнение практических заданий,
- до 30% оценки за ответы на теоретические вопросы,
- до 10% оценки за ответы на дополнительные вопросы.

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика  
Направленность: «Электронный бизнес»

## 1. Материалы для текущего контроля

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

### Вопросы для проведения опроса

Дисциплина «Архитектура электронного предприятия»

1. Эволюция информационных систем управления предприятием
2. Стандарт управления бизнесом MPS (MasterPlanningScheduling), или объемнокалендарное планирование
3. Концепция MRP (Material Requirements Planning — планирование потребности в материалах)
4. Стандарт MRPII
5. Механизм работы MRPII-системы
6. Стандарты ERP (Enterprise Resource Planning, планирование ресурсов предприятия).
7. Переход от стандарта MRPII к ERP.
8. CSM-стратегия (Customer Success Management).
9. CRM-стратегия (Customer Relationship Management).
10. Планирование в ERP-системе.
11. Критерии оценки эффективности ERP систем
12. Опишите процессный, функциональный и проектный подходы управления
13. Что такое система 1С:Предприятие?
14. Каковы области применения 1С:Предприятие?
15. Что такое конфигурируемость системы?
16. Что такое прикладное решение (конфигурация) и какие прикладные решения Вам известны?
17. Какие режимы работы существуют в 1С:Предприятии, в чем заключаются их особенности?
18. Какие существуют рекомендации по выбору оборудования для работы системы 1С:Предприятие?
19. Что такое подписка на событие, регламентное задание, внешний источник данных, язык, параметр сеанса, функциональная опция, параметр функциональной опции?
20. Опишите такие инструменты 1С:Предприятие, как механизмы аутентификации, список пользователей, активные пользователи, списки общих информационных баз и ярлыки, журнал регистрации, технологический журнал.

21. Опишите такие инструменты 1С:Предприятие, как выгрузка и загрузка информационной базы, тестирование и исправление информационной базы, региональные установки информационной базы, обновление конфигурации.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он верно и в полном объеме ответил на все поставленные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ответил на все поставленные вопросы с незначительными замечаниями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он ответил на поставленные вопросы на базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправил;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он ответил на поставленные вопросы с большим количеством ошибок или ответил неправильно.



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

**Темы рефератов**

Дисциплина «Архитектура электронного предприятия»

1. Системы проектирования информационных систем.
2. Корпоративная информационная система малого предприятия.
3. Современные системы документооборота.
4. ERP-системы.
5. OLAP-хранилища данных.
6. Организация и масштабирование хранилища данных.
7. Архитектура современных информационных систем корпоративно-го уровня.
8. Архитектура современных информационных систем малого предприятия.
9. Управление информационной структурой малого предприятия
10. Стратегия развития предприятия
11. Стратегия развития информационных технологий на предприятии
12. Метод «выбор/контроль/оценка»
13. Использование модели зрелости
14. Цели ИТ-стратегии
15. Создание ИТ-стратегии
16. Выбор ключевых показателей
17. Критические факторы успеха при создании ИТ-стратегии
18. Показатели деятельности при реализации ИТ-стратегии
19. Планы действий при создании ИТ-стратегии
20. Прямые и скрытые расходы на информационные технологии
21. Типовые проблемы управления информационными технологиями в России
22. Учет затрат и возмещение расходов
23. Управление уровнями услуг (управление уровнем сервиса)
24. Обучение конечных пользователей и персонала
25. Управление аутсорсингом
26. Управление ИТ-активами
27. Определение архитектуры предприятия
28. Зачем требуется понятие архитектуры
29. Описание слоев архитектуры
30. Архитектура информационной системы
31. Метод Захмана

32. Методические вопросы оценки совокупной стоимости владения
33. Аудит ИТ-процессов
34. Инвестиции в управление ИТ-активами
35. Инвестиции в информационную безопасность
36. Структура ИТ-персонала
37. Комплектование персонала: внутреннее, внешнее и смешанное
38. Описание должностных обязанностей ключевого персонала
39. Базовые принципы и функции управления проектом
40. Основные фазы жизненного цикла проекта
41. Понятие «команда проекта», методы управления проектом

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он верно и в полном объеме ответил на все поставленные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ответил на все поставленные вопросы с незначительными замечаниями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он ответил на поставленные вопросы на базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправил;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он ответил на поставленные вопросы с большим количеством ошибок или ответил неправильно.

## **2. Материалы для проведения текущей аттестации**

### **Текущая аттестация 1**

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

### **Комплект заданий для проведения текущей аттестации №1 (в форме контрольной работы)**

Дисциплина «Архитектура электронного предприятия»

1. Система управления включает следующие компоненты:
  - а) принципы, задачи и методы управления
  - б) структуру органов управления
  - в) информацию и средства ее обработки
  - г) текущее управление
  
2. Управление предприятием включает следующие подсистемы:
  - а) управление персоналом
  - б) управление маркетингом
  - в) управление финансами
  - г) управление запасами
  
3. Линейная структура управления включает:
  - а) линейную схему управления
  - б) дивизиональную схему управления
  - в) проектную структуру управления
  
4. Дивизиональная структура управления характеризуется:
  - а) наличием самостоятельных производственных отделений по продуктам
  - б) наличием самостоятельных производственных отделений по рынкам сбыта
  - в) сочетанием вертикальных, линейных и функциональных связей управления с горизонтальными
  - г) наличием самостоятельных производственных единиц по регионам.
  
5. К внешней среде системы управления предприятием не относится
  - а) Макросреда
  - б) Расширение сбыта товаров
  - в) Инфраструктура региона

- г) Микросреда
- 6. К специальным функциям управляющей системы не относится:
  - а) Технологическое руководство
  - б) Распорядительство
  - в) Организация труда и заработной платы
  - г) Материально-техническое снабжение и сбыт продукции
- 7. К общим функциям управляющей системы не относится
  - а) Маркетинг
  - б) Бухучет и финансовая деятельность
  - в) Планирование
  - г) Организация
- 8. Под технологией принятия решений понимается
  - а) Состав и последовательность операций по разработке и принятию решений
  - б) Все ответы верны
  - в) Методы разработки и оптимизации Решений
- 9. В системе управления организацией объект управления — это
  - а) Управляющая подсистема
  - б) Связующая подсистема
  - в) Управляемая подсистема
  - г) Аппарат управления
- 10. Принятие решения включает следующие этапы...
  - а) расчет директивных сроков;
  - б) коррекция исходного плана;
  - в) рациональное использование вычислительной техники;
  - г) формулирование проблемной ситуации.
- 11. Элементы информационной системы управления:
  - а) модель управления информационными потоками на предприятии
  - б) подразделения предприятия
  - в) аппаратно-техническая база и средства коммуникаций
  - г) литература
  - д) набор программных продуктов
  - е) регламент использования и развития программных продуктов
  - ж) пользователи программных продуктов
  - з) офисная мебель
- 12. Уровни трехслойной архитектуры ERP-системы:
  - а) уровень приложений
  - б) сетевой уровень

- в) уровень презентаций
- г) уровень баз данных

13. ERP-система – это...

- а) Система формирования отчетов
- б) Система интегрирования данных
- в) Набор интегрированных приложений
- г) Система электронного документооборота
- д) Система планирования ресурсов предприятия
- е) методология эффективного планирования и управления всеми ресурсами предприятия

14. Предназначение ERP-систем (роль) -

- а) автоматизирует процедуры, образующие бизнес-процессы
- б) заменяет старые разрозненные компьютерные системы
- в) служит средой разработки приложений
- г) строит единую систему, обслуживающую все запросы сотрудников различных отделов
- д) анализирует производительность персонала

15. Этапы проекта внедрения ERP-системы:

- а) организация проекта
- б) реализация
- в) составление отчетов
- г) разработка концептуального проекта
- д) запуск и поддержка
- е) создание приложений
- ж) завершающая подготовка

**Критерии оценки:**

Студент аттестован, если правильно ответил более чем на 10 вопросов.