

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о. декана экономического факультета  
д.э.н., профессор**

**О.Н. Кусакина**

**« 25 » мая 2022 г.**

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1. В.03 Корпоративные информационные системы**

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

**09.04.02 Информационные системы и технологии**

Код и наименование направления подготовки

**Разработка и сопровождение информационных систем**

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

**магистр**

Квалификация выпускника

**Очная, заочная**

Форма обучения

**2022**

год набора

Ставрополь, 2022

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы» является приобретение студентами знаний, умений и навыков, необходимых при выборе, внедрении и сопровождении корпоративных информационных систем (КИС).

(Указываются цели освоения дисциплины (или модуля), соотнесенные с общими целями ОП ВО).

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта	ПК-2.1 Обоснованно выбирает методы идентификации и конфигурации ИС	Знания: Основы конфигурационного управления (06.016 В/02.7 Зн.1) Конфигурационное управление (06.016 В/19.7 Зн.1)
		Умения: Работать с системой контроля версий (06.016 В/02.7 Ум.1)
		Навыки и/или трудовые действия: Определение базовых элементов конфигурации ИС (06.016 В/02.7 Тд.1) Присвоение версий базовым элементам конфигурации ИС (06.016 В/02.7 Тд.2) Установка базовых версий конфигурации ИС (06.016 В/02.7 Тд.3) Разработка плана управления документацией (06.016 В/19.7 Тд.1) Согласование плана управления документацией с заинтересованными сторонами проекта (06.016 В/19.7 Тд.2) Утверждение плана управления документацией (06.016 В/19.7 Тд.3)
ПК-5 Способен проектировать и модернизировать информационно-коммуникационную систему	ПК-5.1 Применяет прогнозирование и оценку текущих требований к информационно-коммуникационной системе	Знания: Принципы организации современных информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/01.7 Зн.1) Принципы функционирования информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/01.7 Зн.2) Продукция мировых и отечественных производителей телекоммуникационного оборудования различных типов (06.026 Е/01.7 Зн.3) Состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий (06.026 Е/01.7 Зн.4) Основные теории и концепции в области инноваций и инновационного менеджмента (06.026 Е/01.7 Зн.5) Основные теории и концепции стратегического планирования (06.026 Е/01.7 Зн.6)

		<p>Умения:</p> <p>Собирать и систематизировать данные для анализа показателей качества функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/01.7 Ум.1)</p> <p>Рассчитывать показатели использования и функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств (06.026 Е/01.7 Ум.2)</p> <p>Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий (06.026 Е/01.7 Ум.3)</p> <p>Работать с информацией в условиях неопределенности, избыточности и недостаточности исходных данных (06.026 Е/01.7 Ум.4)</p>
		<p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>Анализ динамики изменения показателей качества работы информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 Е/01.7 Тд.1)</p> <p>Анализ качества выполнения работ на соответствие инструкциям по эксплуатации аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств (06.026 Е/01.7 Тд.2)</p> <p>Анализ рынка предлагаемых и информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/01.7 Тд.3)</p> <p>Анализ перспективных разработок в области информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/01.7 Тд.4 )</p>
	<p>ПК-5.2 Способен разрабатывать рекомендации по обновлению информационно-коммуникационной системы</p>	<p>Знания:</p> <p>Принципы организации информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/03.7 Зн.1)</p> <p>Принципы функционирования информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/03.7 Зн.2)</p> <p>Основы технического нормирования (06.026 Е/03.7 Зн.3)</p> <p>Основы делопроизводства(06.026 Е/03.7 Зн.6)</p> <p>Способы, формы и методы коммерциализации продукции (06.026 Е/03.7 Зн.7)</p> <p>Локальные правовые акты, действующие в организации (06.026 Е/03.7 Зн.8)</p> <p>Структура и планы развития организации (06.026 Е/03.7 Зн.10)</p>

		<p>Умения:</p> <p>Обосновывать предложения по реализации стратегии в области инфокоммуникационных технологий (06.026 Е/03.7 Ум.1)</p> <p>Использовать программные комплексы для обработки статистической информации (06.026 Е/03.7 Ум.2)</p> <p>Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий (06.026 Е/03.7 Ум.3)</p> <p>Составлять отчеты и предложения по развитию информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/03.7 Ум.4)</p> <p>Работать с информацией в условиях ее неопределенности, избыточности и недостаточности (06.026 Е/03.7 Ум.5)</p> <p>Привлекать экспертов смежных и профильных областей (06.026 Е/03.7 Ум.6)</p>
		<p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>Разработка предложений по модернизации аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств (06.026 Е/03.7 Тд.1)</p> <p>Отслеживание отечественных и зарубежных разработок в области информационных и коммуникационных технологий (06.026 Е/03.7 Тд.2)</p> <p>Подготовка аналитических отчетов по обзору новых аппаратных, программно-аппаратных и программных решений (06.026 Е/03.7 Тд.3)</p>
	<p>ПК-5.3 Способен составлять требования для закупки оборудования и программного обеспечения информационно-коммуникационной системы</p>	<p>Знания:</p> <p>Организация сбора заявок на закупку оборудования и программного обеспечения информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/05.7 Зн.1)</p> <p>Анализ и систематизация заявок пользователей информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/05.7 Зн.2)</p> <p>Формирование и согласование перечней технических характеристик информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих (06.026 Е/05.7 Зн.3)</p> <p>Разработка и/или согласование документации на закупку информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих (договоров, технических заданий) (06.026 Е/05.7 Зн.4)</p>

		<p>Умения:</p> <p>Выполнять анализ и систематизацию заявок пользователей информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/05.7 У.1)</p> <p>Осуществлять поиск информации об условиях использования и возможностях предлагаемых информационно-коммуникационных систем, их составляющих и комплектующих (06.026 Е/05.7 У.2)</p> <p>Использовать программные комплексы для обработки статистической информации</p> <p>Привлекать экспертов смежных и профильных областей (06.026 Е/05.7 У.3)</p> <p>Сопоставлять технические характеристики предлагаемых информационно-коммуникационных систем, их составляющих и комплектующих; определять оптимальное соотношение цена/качество (06.026 Е/05.7 У.4)</p> <p>Организовывать опрос и сбор заявок пользователей информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/05.7 У.5)</p> <p>Определять цели и приоритеты закупки</p> <p>Анализировать экономическую информацию (06.026 Е/05.7 У.6)</p> <p>Оценивать ситуацию и принимать решения в условиях неопределенности исходных данных (06.026 Е/05.7 У.7)</p> <hr/> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>Методы поиска информации об условиях использования и возможностях продаваемых информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих (06.026 Е/05.7 Тд.1)</p> <p>Правила и порядок участия в конкурсах, проводимых в различной форме, на закупку информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих (06.026 Е/05.7 Тд.2)</p> <p>Основные технические характеристики, преимущества и недостатки продукции мировых и российских производителей информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих (06.026 Е/05.7 Тд.3)</p> <p>Российские аналоги зарубежных информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих (06.026 Е/05.7 Тд.4)</p> <p>Законодательство Российской Федерации в области поставки программного обеспечения и информационно-телекоммуникационной продукции (06.026 Е/05.7 Тд.5)</p> <p>Принципы функционирования информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/05.7 Тд.6)</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ПК-5.4 Способен разрабатывать дизайн информационно-коммуникационной системы</p>	<p>Знания:</p> <p>Методологии дизайна сетевых архитектур (06.026 Е/06.7 Зн.1)</p> <p>Варианты сетевой архитектуры (06.026 Е/06.7 Зн.2)</p> <p>Принципы масштабирования и надежности информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/06.7 Зн.3)</p> <p>Типовые компоненты информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/06.7 Зн.4)</p> <p>Методики обеспечения высокой надежности и доступности (06.026 Е/06.7 Зн.5)</p> <p>Вопросы безопасности, решаемые на уровне дизайна информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/06.7 Зн.6)</p> <p>Дизайн информационно-коммуникационной системы для данных и для хранения данных (06.026 Е/06.7 Зн.7)</p> <p>Технологии виртуализации серверов (06.026 Е/06.7 Зн.8)</p> <p>Технологии коммутации с использованием виртуальных коммутаторов (06.026 Е/06.7 Зн.9)</p> <p>Умения:</p> <p>Определять и анализировать требования к дизайну информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/06.7 Ум.1)</p> <p>Описывать существующую инфраструктуру информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/06.7 Ум.2)</p> <p>Выполнять аудит основных функциональных возможностей информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/06.7 Ум.3)</p> <p>Использовать средства сбора данных для получения информации о работе информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/06.7 Ум.4)</p> <p>Разбивать информационно-коммуникационную систему на структурные элементы (06.026 Е/06.7 Ум.5)</p> <p>Выполнять дизайн информационно-коммуникационной системы уровня доступа (06.026 Е/06.7 Ум.6)</p> <p>Выполнять дизайн информационно-коммуникационной системы уровня распределения (06.026 Е/06.7 Ум.7)</p> <p>Выполнять дизайн информационно-коммуникационной системы уровня магистралей (06.026 Е/06.7 Ум.8)</p> <p>Выбирать схемы адресации и протоколы маршрутизации (06.026 Е/06.7 Ум.9)</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>Сбор требований к информационно-коммуникационной системе и межсетевым соединениям (06.026 Е/06.7 Тд.1)</p> <p>Структуризация сведений об информационно-коммуникационной системе и межсетевых соединениях (06.026 Е/06.7 Тд.2)</p> <p>Выбор наилучшего решения для инфраструктуры информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/06.7 Тд.3)</p> <p>Проектирование инфраструктуры информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/06.7 Тд.4)</p> <p>Создание прототипа информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/06.7 Тд.5)</p> <p>Расширение и доработка существующей информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/06.7 Тд.6)</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.03 «Корпоративные информационные системы» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для магистрантов очной формы обучения – в 3 семестре;
- для магистрантов заочной формы обучения – на 2 курсе.

Для освоения дисциплины «Корпоративные информационные системы» магистранты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

- Инженерия информационных систем;
- Программная инженерия

Освоение дисциплины «Корпоративные информационные системы» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Технология защиты информации;
- Технологии анализа и обработки данных.

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Корпоративные информационные системы» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

### Очная форма обучения

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	Форма проме- жуточной атте- стации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лаборатор- ные занятия			
3	144/4	12	24		72	36	экзамен
<i>в т.ч. часов в интер- активной форме</i>		4	6				
<i>практической подго- товки (при наличии)</i>		12	24		72		

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифферен- цированный зачет	Консульта- ции перед экзаменом	Экзамен
3	144/4					2	0,25

### Заочная форма обучения

Курс	Трудо- ем- кость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	Форма проме- жуточной атте- стации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лаборатор- ные занятия			
2	144/4	6	12		117	9	экзамен
<i>в т.ч. часов в интер- активной форме</i>		2	4				
<i>практической подго- товки (при наличии)</i>		6	12		117		

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел						
		Кон- троль- ная работа	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифферен- цированный зачет	Консульта- ции пе- ред экза- меном	Экзамен
2	144/4						2	0,25

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

### Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттеста- ции	Оценочное средство ре- зультатов индикаторов достижения компетен- ций**	Код индикаторов достиже- ния компетенций
		Всего	Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа			
1	Характеристика современных корпоративных информационных систем	36	4	8		24	Контроль- ная точка 1	Контрольная точка , Собесе- дование, реше- ние практико- ориентирован- ных задач	ПК-2.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4

2	Архитектура КИС	36	4	8		24	Коллоквиум	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-2.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4
3	Системы различных классов применяемые в КИС	36	4	8		24	Контрольная точка 2	Контрольная точка, Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-2.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4
	Практическая подготовка		12	24		72			ПК-2.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4
	Промежуточная аттестация	36					экзамен	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-2.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>24</b>		<b>72</b>			

### Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа			
1	Характеристика современных корпоративных информационных систем	45	2	4		39	Контрольная точка 1	Контрольная точка, Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-2.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4
2	Архитектура КИС	45	2	4		39	Коллоквиум	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-2.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4
3	Системы различных классов применяемые в КИС	45	2	4		39	Контрольная точка 2	Контрольная точка, Собеседование, решение практико-ориентированных задач	ПК-2.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4
	Практическая подготовка		6	12		117			ПК-2.1 ПК-5.1

									ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4
	Промежуточная аттестация	9					экзамен	Собеседование, решение практи- ко- ориентирован- ных задач	ПК-2.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>12</b>			<b>117</b>		

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий\*

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая	
		Очная форма	Заочная форма
Лекция № 1. Основные понятия корпорации и корпоративной информационной системы.	Понятия корпорации и КИС. Система управления компанией. Уровни КИС	2/2/2	2/2/2
Лекция № 2. Классификация и характеристики КИС	Классификация КИС Классификация автоматизированных систем Характеристики КИС	2/2/2	2/-/2
Лекция № 3. Проектирование и внедрение КИС	Необходимость в проектировании КИС. Преимущества внедрения КИС. Принципы построения КИС. Этапы проектирования КИС.	2/-/2	2/-/2
Лекция № 4. Требования предъявляемые к КИС	Модели предприятий. Обобщенная структура КИС. Минимальный перечень требований к КИС. Обязательный перечень требований к КИС.	2/-/2	
Лекция № 5. Архитектура КИС	Технологии корпоративных сетей. Архитектура КИС.	4/-/4	
<b>Итого:</b>		<b>12/4/12</b>	<b>6/2/6</b>

### 5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме\*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Всего часов / часов интерактивных занятий			
		очная форма		заочная форма	
		прак	лаб	прак	лаб
Характеристика современных корпоративных информационных систем	Характеристика CASE-средства Rational Rose	2/2/2		2/2/2	
	Принцип работы в Rational Rose	2/2/2		2/2/2	
	Создание действующих лиц и модели вариантов использования	2/2/2		2/-/2	

	Идентификация ключевых абстракций и анализ вариантов использования	2/-/2		2/-/2	
	Создание диаграмм последовательности	2/-/2		2/-/2	
	Создание кооперативной диаграммы	2/-/2		2/-/2	
Архитектура КИС	Проектирование архитектуры системы	2/-/2			
	Проектирование баз данных	2/-/2			
	Реализация системы	2/-/2			
	Создание функциональной модели с помощью VPwin	2/-/2			
Системы различных классов применяемые в КИС	Создание диаграммы декомпозиции	2/-/2			
	Создание диаграммы декомпозиции A2	2/-/2			
<b>Итого</b>		24/6		12/4	

**5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом предусмотрен (не предусмотрен) – оставить нужное.**

Курсовой проект (работа) учебным планом предусмотрен.

#### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Изучение теоретического материала. Подготовка к аудиторным занятиям	24		39	
Изучение теоретического материала. Подготовка к тестированию		24		39
Изучение теоретического материала. Подготовка к контрольной точке	24		39	
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>		<b>117</b>	

#### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Корпоративные информационные системы» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Корпоративные информационные системы»
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Корпоративные информационные системы»

3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Корпоративные информационные системы»
4. Методические рекомендации по выполнению реферата
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Корпоративные информационные системы»**

7.

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		Основная (из п.8 РПД)	Дополнительная (из п.8 РПД)	Интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Характеристика современных корпоративных информационных систем	1-5	1-4	1
2	Архитектура КИС	1-5	1-4	1
3	Системы различных классов применяемые в КИС	1-5	1-4	1

**7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

**Очная форма обучения**

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-2.1 Обоснованно выбирает методы идентификации и конфигурации ИС	Разработка программных приложений				+						
	Корпоративные информационные системы			+							
	Инженерия информационных систем			+							
	Технологическая (проектно-технологическая) практика				+						
	Преддипломная практика				+						
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+						
ПК-5.1 Применяет прогнозирование и оценку текущих требований к информационно-коммуникационной системе	Корпоративные информационные системы			+							
	Распределенные системы и технологии	+									
	Администрирование информационно-коммуникационных систем			+							
	Проектирование и реализация ИКС			+							

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Технологическая (проектно-технологическая) практика				+						
	Преддипломная практика				+						
	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы				+						
ПК-5.2 Способен разрабатывать рекомендации по обновлению информационно-коммуникационной системы	Корпоративные информационные системы			+							
	Распределенные системы и технологии	+									
	Администрирование информационно-коммуникационных систем			+							
	Проектирование и реализация ИКС			+							
	Технологическая (проектно-технологическая) практика				+						
	Преддипломная практика				+						
	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы				+						
ПК-5.3 Способен составлять требования для закупки оборудования и программного обеспечения информационно-коммуникационной системы	Корпоративные информационные системы			+							
	Распределенные системы и технологии	+									
	Администрирование информационно-коммуникационных систем			+							
	Проектирование и реализация ИКС			+							
	Преддипломная практика				+						
	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы				+						
ПК-5.4 Способен разрабатывать дизайн информационно-коммуникационной системы	Корпоративные информационные системы			+							
	Распределенные системы и технологии	+									
	Администрирование информационно-коммуникационных систем			+							
	Проектирование и реализация ИКС			+							
	Преддипломная практика				+						
	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы				+						
	Корпоративные информационные системы			+							

**Заочная форма обучения**

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курсы									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-2.1 Обоснованно выбирает методы идентификации и конфигурации ИС	Разработка программных приложений				+						
	Корпоративные информационные системы			+							
	Инженерия информационных систем			+							
	Технологическая (проектно-технологическая) практика				+						
	Преддипломная практика				+						
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+						
ПК-5.1 Применяет прогнозирование и оценку текущих требований к информационно-коммуникационной системе	Корпоративные информационные системы			+							
	Распределенные системы и технологии	+									
	Администрирование информационно-коммуникационных систем			+							
	Проектирование и реализация ИКС			+							
	Технологическая (проектно-технологическая) практика				+						
	Преддипломная практика				+						
	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы				+						
ПК-5.2 Способен разрабатывать рекомендации по обновлению информационно-коммуникационной системы	Корпоративные информационные системы			+							
	Распределенные системы и технологии	+									
	Администрирование информационно-коммуникационных систем			+							
	Проектирование и реализация ИКС			+							
	Технологическая (проектно-технологическая) практика				+						
	Преддипломная практика				+						
	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы				+						
ПК-5.3 Способен составлять требования для закупки оборудования и программного обеспечения информационно-коммуникационной системы	Корпоративные информационные системы			+							
	Распределенные системы и технологии	+									
	Администрирование информационно-коммуникационных систем			+							
	Проектирование и реализация ИКС			+							

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курсы									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Преддипломная практика				+						
	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы				+						
ПК-5.4 Способен разрабатывать дизайн информационно-коммуникационной системы	Корпоративные информационные системы			+							
	Распределенные системы и технологии	+									
	Администрирование информационно-коммуникационных систем			+							
	Проектирование и реализация ИКС			+							
	Преддипломная практика				+						
	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы				+						
	Корпоративные информационные системы			+							

## 7.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Корпоративные информационные системы» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Корпоративные информационные системы» проводится в виде экзамена.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО».

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется бально-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с бально-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

## Состав бально-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
Контрольная точка 1	Оценочные средства по разделу 1	32
Контрольная точка 2	Оценочные средства по разделу 2.	32
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>64</b>
Активность на лекционных занятиях*		10
Результативность работы на практических занятиях**		10
Поощрительные баллы		16
<b>Итого</b>		<b>100</b>

### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
Контрольная точка 1	Оценочные средства по разделу 1	32	<p><b>Критерии оценки знаний студентов:</b>  <b>32 баллов</b> заслуживает студент, который полно и развернуто ответил на вопрос.  <b>26 баллов</b> заслуживает студент, который полно ответил на вопрос.  <b>20 баллов</b> заслуживает студент, который не полно ответил на вопрос.  <b>0 баллов</b> заслуживает студент, не ответил на вопрос.</p>
Контрольная точка 2	Оценочные средства по разделу 2		<p><b>Критерии оценки знаний студентов:</b>  <b>32 баллов</b> заслуживает студент, который полно и развернуто ответил на вопрос.  <b>26 баллов</b> заслуживает студент, который полно ответил на вопрос.  <b>20 баллов</b> заслуживает студент, который не полно ответил на вопрос.  <b>0 баллов</b> заслуживает студент, не ответил на вопрос.</p>
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>64</b>	
Активность на лекционных занятиях*		10	<p>10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя.                      -1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.</p>
Результативность работы на практических занятиях**		10	<p>Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий по дисциплине.                      Выполнение заданий на практических работах (оценка умений – мах 5 баллов)</p>

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
			<p>5 баллов – за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены правильно, аккуратно и в установленные преподавателем сроки;</p> <p>4 балла – за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены правильно, аккуратно, но с нарушением установленных преподавателем сроков;</p> <p>3 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков;</p> <p>2 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с существенными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков;</p> <p>1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. выполнены не все практические, а выполненные имеют существенные ошибки, не сданы преподавателю в установленные сроки.</p>
Поощрительные баллы		16	<p><b>5 баллов ставится (максимальное количество баллов)</b>, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p><b>4 балла</b> – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p><b>3 балла</b> – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности,: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p><b>2 балла</b> – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p><b>0 баллов</b> – реферат студентом не представлен.</p>
Итого		100	

Результат текущего контроля для студентов **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает собеседование, контрольную работу (аудиторную) (**маx 10 баллов**), контрольную точку в виде контрольной работы (аудиторной) по всем разделам дисциплины (**маx 30 баллов**), посещение лекций (**маx 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**маx 15 баллов**), поощрительные баллы (**маx 15 баллов**).

В соответствии с бально-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

## Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество
1.	Собеседование	20
	Контрольная работа (самостоятельная)	30
	Контрольная точка по всем темам дисциплины (аудиторная)	10
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>60</b>
Активность на лекционных занятиях*		10
Результативность работы на практических занятиях**		15
Поощрительные баллы (написание статей, активное участие на занятиях)		15
<b>Итого</b>		<b>100</b>

### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
1.	Собеседование	20	<p><b>Критерии оценки знаний студентов:</b></p> <p><b>10 баллов</b> заслуживает студент, который полно и развернуто ответил на вопрос.</p> <p><b>8 баллов</b> заслуживает студент, который полно ответил на вопрос.</p> <p><b>5 баллов</b> заслуживает студент, который не полно ответил на вопрос.</p> <p><b>0 баллов</b> заслуживает студент, не ответил на вопрос.</p>
	Контрольная работа (самостоятельная)	30	<p>Контрольная работа, выполненная в рамках дисциплины «Математический анализ» включает: два теоретических вопроса (оценка знаний – мах 5 баллов) и практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков – мах 25 баллов).</p> <p><b>Критерии оценки ответа на 1 теоретический вопрос (знания):</b></p> <p><b>5 баллов</b> выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы, рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.</p> <p><b>4 балла</b> заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.</p> <p><b>3 балла</b> дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно</p>

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
			<p>выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p><b>2 балла</b> дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p><b>1 балл</b> дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p><b>0 баллов</b> - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.</p> <p><b><u>Решение практико-ориентированных задач:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>25 баллов</b> Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.</li> <li>• <b>15 балла</b> Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.</li> <li>• <b>10 балла</b>, Задачи решены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.</li> <li>• <b>0 балла</b> Задачи не решены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</li> </ul>
	Контрольная точка по всем темам дисциплины (аудиторная)	10	<p><b>Критерии оценки знаний студентов по аудиторной контрольной работе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>10 баллов</b> Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.</li> <li>• <b>8 баллов</b> Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.</li> <li>• <b>6 балла</b> Задачи решены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.</li> <li>• <b>4 балла</b> Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</li> <li>• <b>0 баллов</b> Задачи не решены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных</li> </ul>

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
			выводов.
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		60	
Активность на лекционных занятиях*		10	10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя. -1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.
Результативность работы на практических занятиях**		15	Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий по дисциплине. Выполнение заданий на практических работах (оценка умений – мах 5 баллов) 5 баллов – за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены правильно, аккуратно и в установленные преподавателем сроки; 4 балла – за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены правильно, аккуратно, но с нарушением установленных преподавателем сроков; 3 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков; 2 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с существенными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков; 1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. выполнены не все практические, а выполненные имеют существенные ошибки, не сданы преподавателю в установленные сроки.
Поощрительные баллы		15	<b>5 баллов ставится (максимальное количество баллов)</b> , если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. <b>4 балла</b> – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. <b>3 балла</b> – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности,: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. <b>2 балла</b> – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. <b>0 баллов</b> – реферат студентом не представлен.

<b>№ контрольной точки</b>	<b>Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>	
	Итого	100	

При проведении итоговой аттестации «экзамен» преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает экзамен по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче экзамена к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на экзамене и сумма баллов переводится в оценку.

### **Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене**

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

<b>Содержание билета</b>	<b>Количество баллов</b>
Теоретический вопрос №1 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №2 (оценка знаний)	до 5
Задача (оценка умений и навыков)	до 6
<b>Итого</b>	<b>16</b>

### **Критерии оценки ответа на экзамене**

#### ***Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)***

**5 баллов** выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

**4 балла** заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

**3 балла** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**2 балла** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная.

Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**1 балл** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### **Оценивание задачи**

**6 баллов** Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**4 балла** Задачи решены с небольшими недочетами.

**2 баллов** Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

**1 баллов** Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**0 баллов** Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:  
для экзамена:

- «Отлично» – от 85 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» – от 70 до 85 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» – от 56 до 70 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Корпоративные информационные системы»**

Контрольная точка № 1  
Вопросы собеседования

Тема 1. Характеристика современных корпоративных информационных систем

1. Понятия корпорации и КИС.
2. Система управления компанией.
3. Уровни КИС
4. Классификация КИС
5. Классификация автоматизированных систем
6. Характеристики КИС
7. Необходимость в проектировании КИС.
8. Преимущества внедрения КИС.
9. Принципы построения КИС.

## 10. Этапы проектирования КИС.

### Тестовые задания

#### Задание №1

Вопрос:

Корпорация обозначает

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) объединение предприятий, работающих под централизованным управлением и решающих общие задачи

2) объединение предприятий, работающих под децентрализованным управлением и решающих общие задачи

3) объединение предприятий, работающих под управлением руководителя и решающих общие задачи

4) объединение предприятий, не работающих под централизованным управлением и решающих общие задачи

#### Задание №2

Вопрос:

Описание предприятия, как сложной системы, с заданной точностью описывает

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Бизнес-модель предприятия

2) Аналитическая модель предприятия

3) Модель корпорации

4) Информационная модель

#### Задание №3

Вопрос:

Информационная модель это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) вся инфраструктура предприятия, задействованная в процессе управления всеми информационно-документальными потоками

2) подмножество бизнес-модели, описывающее все существующие (в том числе не формализованные в документальном виде) информационные потоки на предприятии, правила обработки и алгоритмы маршрутизации всех элементов информационного поля.

3) информационная модель, представляющая собой совокупность правил и алгоритмов функционирования ИС. Информационная модель включает в себя все формы документов, структуру справочников и данных, и т.д.

4) программное обеспечение, конфигурация которого соответствует требованиям информационной модели (программное обеспечение является основным движителем и, одновременно, механизмом управления ИС).

#### Задание №4

Вопрос:

Информационная система (ИС)

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) вся инфраструктура предприятия, задействованная в процессе управления всеми информационно-документальными потоками

2) подмножество бизнес-модели, описывающее все существующие (в том числе не формализованные в документальном виде) информационные потоки на предприятии, правила обработки и алгоритмы маршрутизации всех элементов информационного поля.

3) информационная модель, представляющая собой совокупность правил и алгоритмов функционирования ИС. Информационная модель включает в себя все формы документов, структуру справочников и данных, и т.д.

4) программное обеспечение, конфигурация которого соответствует требованиям информационной модели (программное обеспечение является основным движителем и, одновременно, механизмом управления ИС).

#### Задание №5

Вопрос:

Какие элементы не входят в ресурсы корпорации

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) денежные
- 2) информационные
- 3) финансовые
- 4) людские

Задание №6

Вопрос:

Система управления любой компании включает

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) Планирование продаж и операций, управление исполнением планов в процессе производства и закупок

2) Планирование продаж необходимых ресурсов, составление планов

3) Составление планов продаж, управление производством

Задание №7

Вопрос:

Главной задачей КИС является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) совокупность различных программно-аппаратных платформ, универсальных и специализированных приложений различных разработчиков, интегрированных в единую информационно-однородную систему, которая наилучшим образом решает в некотором роде уникальную задачу каждого конкретного предприятия

2) эффективное управление всеми ресурсами предприятия (материально-техническими, финансовыми, технологическими и интеллектуальными) для получения максимально прибыли и удовлетворения материальных и профессиональных потребностей всех сотрудников предприятия.

3) комплексная автоматизация бизнес процессов предприятия на базе современной аппаратной и программной поддержки

4) детальное планирование необходимых ресурсов (материалов, производственных мощностей, трудовых ресурсов и т.д.).

Задание №8

Вопрос:

КИС - человеко-машинная система и инструмент поддержки интеллектуальной деятельности человека, которая под его воздействием не должна:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) накапливать определенный опыт и формализованные знания

2) быстро адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды и новым потребностям предприятия

3) постоянно совершенствоваться и развиваться

4) зависеть от предприятия

Задание №9

Вопрос:

Комплексная автоматизация предприятия подразумевает перевод в плоскость компьютерных технологий всех основных деловых процессов \_\_\_\_\_

Запишите ответ:

\_\_\_\_\_

Задание №10

Вопрос:

Современные системы управления деловыми процессами позволяют \_\_\_\_\_ вокруг себя различное программное обеспечение, формируя единую информационную систему

Запишите ответ:

\_\_\_\_\_

Задание №11

Вопрос:

Система защиты информации

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) парольная система разграничения доступа к данным и реализуемым функциям управления
- 2) система ограниченная доступом к данным и реализуемым функциям управления
- 3) парольная система разграничения доступа к данным и не реализуемым функциям управления

ния

Задание №12

Вопрос:

Системная составляющая КИС является \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ базой для функционирования прикладного уровня и решает задачи формирования единой универсальной информационной среды для передачи, обработки и хранения информации

Запишите ответ:

\_\_\_\_\_

Задание №13

Вопрос:

системы, создаваемые для конкретного предприятия, не имеющего аналогов и не подлежащие в дальнейшем тиражированию называются

Запишите ответ:

\_\_\_\_\_

Задание №14

Вопрос:

Подобные системы используются либо для автоматизации деятельности предприятий с уникальными характеристиками либо для решения крайне ограниченного круга специальных задач

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) заказные
- 2) тиражируемые
- 3) корпоративные

Задание №15

Вопрос:

Какие системы не имеют прототипов, либо использование прототипов требует значительных его изменений, имеющих качественный характер.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) тиражируемые
- 2) заказные
- 3) адаптивные

Задание №16

Вопрос:

Какая модель представляет собой описание облика системы, функций, организованных структур и процессов, типовых в каком-то смысле

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) референционная
- 2) тиражируемая
- 3) заказная

Задание №17

Вопрос:

КИС реализующие небольшое число бизнес-процессов организации относятся к группе

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) простых
- 2) среднего класса
- 3) высшего класса

Задание №18

Вопрос:

Системы, которые отличаются высоким уровнем детализации хозяйственной деятельности предприятия относятся к группе

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) простых
- 2) среднего класса
- 3) высшего класса

Задание №19

Вопрос:

Системы, которые позволяют вести учет деятельности предприятия по многим или нескольким направлениям относятся к группе

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) простых
- 2) среднего класса
- 3) высшего класса

Задание №20

Вопрос:

АИС предназначены

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) для хранения, актуализации и сбора систематизированной информации в каких-то предметных областях и предоставления требуемой информации по запросам
- 2) для накопления, хранения, актуализации и обработки систематизированной информации в каких-то предметных областях и предоставления требуемой информации по запросам пользователей
- 3) для накопления, хранения, актуализации и обработки не систематизированной информации в каких-то предметных областях и предоставления требуемой информации по запросам пользователей

Задание №21

Вопрос:

По характеру информационных ресурсов АИС делятся на:

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

- 1) фактографические
- 2) документальные
- 3) автоматизированные

Задание №22

Вопрос:

Документальные АИС

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) оперируют неформализованными документами произвольной структуры с использованием естественного языка
- 2) подходят для средних и некоторых крупных предприятий в силу своей функциональности и более высокой, по сравнению с первым классом, стоимости
- 3) позволяют вести учет деятельности предприятия по многим или нескольким направлениям

Задание №23

Вопрос:

Геоинформационная система предназначена

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) для работы систем поисковых образов документов
- 2) для обработки пространственно-временных данных, основой интеграции которых служит географическая информация
- 3) для организации ввода и хранения информации, поддержки общения с пользователем

Задание №24

Вопрос:

САПР предназначены

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) для проектирования определенного вида изделий или процессов
- 2) для обработки пространственно-временных данных, основой интеграции которых служит географическая информация
- 3) для организации ввода и хранения информации, поддержки общения с пользователем

### Задание №25

Вопрос:

Результатом работы САПР является

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) соответствующий стандартам и не нормативам комплект проектной документации, в котором зафиксированы проектные решения по созданию нового или модернизации существующего технического объекта.

2) соответствующий стандартам и нормативам комплект предпроектной документации, в котором зафиксированы проектные решения по созданию нового или модернизации существующего технического объекта.

3) соответствующий стандартам и нормативам комплект проектной документации, в котором зафиксированы проектные решения по созданию нового или модернизации существующего технического объекта.

### Задание №26

Вопрос:

АСУ предназначена

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) для автоматизированной обработки информации и частичной подготовки управленческих решений с целью увеличения эффективности деятельности специалистов и руководителей за счет повышения уровня оперативности и обоснованности принимаемых решений.

2) для обработки пространственно-временных данных, основой интеграции которых служит географическая информация

3) для организации ввода и хранения информации, поддержки общения с пользователем

### Задание №27

Вопрос:

Основная задача проектирования и внедрения корпоративных информационных систем, как результата системной интеграции

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) реализация информационных систем

2) комплексная деятельность по решению бизнес-задач средствами современных информационных технологий

3) инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов Заказчика

### Задание №28

Вопрос:

В настоящее время для оценки эффективности IT-проектов применяется

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) метод краеугольного камня СВА

2) метод инвестиционного анализа Cost Benefit Analysis

3) метод хаоса

### Задание №29

Вопрос:

Ядром каждой производственной системы являются воплощенные в ней рекомендации по управлению \_\_\_\_\_

Запишите ответ:

---

### Задание №30

Вопрос:

Обследование и создание моделей деятельности организации, существующих КИС, моделей и формирование требований к КИС, разработка плана создания КИС определяет:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

1) анализ

2) проектирование

3) разработка

4) тестирование

5) внедрение

б) сопровождение

Задание №31

Вопрос:

Разработка архитектуры КИС, проектирование общей модели данных, формирование требований к приложениям определяет этап:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) анализа
- 2) проектирования
- 3) разработки
- 4) тестирования
- 5) внедрения
- б) сопровождения

Задание №32

Вопрос:

Прототипирование и тестирование приложений, разработка интеграционных тестов, разработка пользовательской документации определяет этап:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) анализа
- 2) проектирования
- 3) разработки
- 4) тестирования
- 5) внедрения
- б) сопровождения

Задание №33

Вопрос:

Интеграция и тестирование приложений в составе системы, оптимизация приложений и баз данных, подготовка эксплуатационной документации, тестирование системы определяет этап:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) анализа
- 2) проектирования
- 3) разработки
- 4) тестирования
- 5) внедрения
- б) сопровождения

Задание №34

Вопрос:

Обучение пользователей, развертывание системы на месте эксплуатации, инсталляция баз данных, эксплуатация определяет этап:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) анализа
- 2) проектирования
- 3) разработки
- 4) тестирования
- 5) внедрения
- б) сопровождения

Задание №35

Вопрос:

Регистрация, диагностика и локализация ошибок, внесение изменений и тестирование, управление режимами работы ИС определяет этап:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) анализа
- 2) проектирования
- 3) разработки
- 4) тестирования
- 5) внедрения

б) сопровождения

Задание №36

Вопрос:

Тестирование это

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) определение специфики работы программ

2) это внесение изменений в эксплуатируемое ПО

3) выполнение программы для выявления дефектов в функциях, логике и форме реализации программного продукта

Задание №37

Вопрос:

Сопровождение это

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) определение специфики работы программ

2) это внесение изменений в эксплуатируемое ПО

3) выполнение программы для выявления дефектов в функциях, логике и форме реализации программного продукта

Задание №38

Вопрос:

Достоинствами классического жизненного цикла являются

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) получение плана и временного графика по всем этапам проекта, упорядочение хода разработки

2) получение плана и графика работы проекта, упорядочение хода разработки

3) получение временного графика по всем этапам проекта

Задание №39

Вопрос:

Достоинством макетирования является

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) получение плана и временного графика по всем этапам проекта, упорядочение хода разработки

2) получение плана и графика работы проекта, упорядочение хода разработки

3) обеспечение определения полных требований к ПО.

Задание №40

Вопрос:

Спиральная модель определяет \_\_\_\_\_ (определение целей, вариантов, ограничений), анализ риска (анализ вариантов и распознавание/выбор риска), конструирование (разработка продукта следующего уровня), оценивание (оценка заказчиком текущих результатов разработки).

Запишите ответ:

\_\_\_\_\_

Критерии оценивания контрольной точки

Задание (количество)                      Количество баллов

Вопрос (1)                      до 10

Тестирование                      до 10

Итого max 20

Теоретический вопрос

10 балла - выставляется, когда студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, от-

ражающая сущность раскрываемых понятий, явлений; ответ изложен литературным языком с использованием современной экономической терминологии.

6 баллов - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

4 балла - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленный вопрос, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется экономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

2 балла - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### Тестовые задания

10 баллов - выставляется студенту, если в тесте 100% правильных ответов;

9 баллов - выставляется студенту, если в тесте 90% правильных ответов

8 баллов - при 80% правильных ответов;

7 баллов - 60% правильных ответов;

6 баллов - 50% правильных ответов;

5 баллов - 40% правильных ответов;

4 балла – 30% правильных ответов;

3 балла – 20 % правильных ответов.

0 баллов - менее 40% правильных ответов.

#### Контрольная точка № 2

#### Вопросы собеседования

#### Тема 2. Архитектура КИС

1. Модели предприятий.
2. Обобщенная структура КИС.
3. Минимальный перечень требований к КИС.
4. Обязательный перечень требований к КИС.
5. Технологии корпоративных сетей.
6. Архитектура КИС.
7. Международные стандарты планирования производственных процессов и их внедрение.
8. Зарубежные и Российские ERP-системы.
9. Управление промышленными предприятиями в стандарте MRP.

#### Тестовые задания

#### Задание №1

Вопрос:

Успешное руководство бизнесом невозможно сегодня без:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №2

Вопрос:

Для повышения эффективности и минимизации издержек управления, разрабатываются и применяются:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №3

Вопрос:

С помощью эффективной корпоративной информационной системы можно значительно

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №4

Вопрос:

Корпоративные информационные системы сегодня являются

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №5

Вопрос:

Основная задача проектирования и внедрения корпоративных информационных систем, как результата системной интеграции

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №6

Вопрос:

Разработка проекта информационной системы ведется совместно

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №7

Вопрос:

Информационная система может строиться с применением

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №8

Вопрос:

Что не является преимуществом внедрения корпоративных информационных систем:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №9

Вопрос:

Повышение внутренней управляемости, гибкости и устойчивости к внешним воздействиям увеличивает

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №10

Вопрос:

Вследствие внедрения КИС

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

Задание №11

Вопрос:

Постановка на базе КИС системы финансового контроллинга приводит к:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

Задание №12

Вопрос:

В настоящее время для оценки эффективности IT-проектов применяется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №13

Вопрос:

В основе СВА лежат

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №14

Вопрос:

К основным принципам построения КИС не относятся:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №15

Вопрос:

Обследование и создание моделей деятельности организации, существующих КИС, формирование требований к КИС, разработка плана создания КИС включает в себя этап:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

Задание №16

Вопрос:

Разработка архитектуры КИС, проектирование общей модели данных, формирование требований к приложениям включает в себя этап:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

Задание №17

Вопрос:

Разработка, прототипирование и тестирование приложений, разработка интеграционных тестов, разработка пользовательской документации включает в себя этап:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

Задание №18

Вопрос:

Интеграция и тестирование приложений в составе системы, оптимизация приложений и баз данных, подготовка эксплуатационной документации, тестирование системы включает в себя этап:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

Задание №19

Вопрос:

Обучение пользователей, развертывание системы на месте эксплуатации, инсталляция баз данных включает в себя этап:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

Задание №20

Вопрос:

Регистрация, диагностика и локализация ошибок, внесение изменений и тестирование, управление режимами работы ИС включает в себя этап:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

Задание №21

Вопрос:

Для целей автоматизации используются типы моделей, наиболее полная классификация которых содержится в стандарте:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №22

Вопрос:

Моделирование функций относится к стандарту

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №23

Вопрос:

Информационное моделирование относится к стандарту

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №24

Вопрос:

Моделирование данных относится к стандарту

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №25

Вопрос:

Динамическое моделирование относится к стандарту

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №26

Вопрос:

Описание процессов относится к стандарту:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

Задание №27

Вопрос:

Объектно-ориентированные методы проектирования относятся к стандарту:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

Задание №28

Вопрос:

Интерфейс пользователя относится к стандарту:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

Задание №29

Вопрос:

Техническое проектирование относится к стандарту:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

Задание №30

Вопрос:

Проектирование вычислительных сетей относится к стандарту:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

Задание №31

Вопрос:

На рисунке представлена форма

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №32

Вопрос:

Общей характеристикой функциональной полноты корпоративной информационной системы является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №33

Вопрос:

Корпоративная система должна обеспечивать:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №34

Вопрос:

Корпоративные информационные системы предназначены:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №35

Вопрос:

Управление структурой и функциями бизнес-процессов, изменение информационного пространства предназначены для:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №36

Вопрос:

Учитывая важность хранимых в системе данных, следует обеспечить:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

Задание №37

Вопрос:

Для пользователей КИС большое значение имеет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №38

Вопрос:

Для обеспечения надежности КИС какие не требуются специальные средства анализа состояния системы в процессе эксплуатации:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №39

Вопрос:

Способность к адаптации и дальнейшему развитию подразумевающая возможность приспособления информационной системы к новым условиям, новым потребностям предприятия определяется таким требованием как:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №40

Вопрос:

Функционирование без искажения информации, потери данных по «техническим причинам» определяется таким требованием как:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №41

Вопрос:

С учетом выделенных ресурсов ИС позволяет решать возложенные на нее задачи в минимальные сроки и определяется таким требованием как:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №42

Вопрос:

Свойство системы, в силу которого посторонние лица не имеют доступа к информационным ресурсам организации, кроме тех, которые для них предназначены определяется таким требованием как:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание №43

Вопрос:

В крупных организациях целесообразно создавать подразделения, основным направлением деятельности которых было бы:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Критерии оценивания контрольной точки

Задание (количество)                      Количество баллов

Вопрос (1)                      до 10

Тестирование                      до 10

Итого max 20

Теоретический вопрос

10 балла - выставляется, когда студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений; ответ изложен литературным языком с использованием со-временной экономической терминологии.

6 баллов - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

4 балла - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленный вопрос, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется экономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

2 балла - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### Тестовые задания

10 баллов - выставляется студенту, если в тесте 100% правильных ответов;

9 баллов - выставляется студенту, если в тесте 90% правильных ответов

8 баллов - при 80% правильных ответов;

7 баллов - 60% правильных ответов;

6 баллов - 50% правильных ответов;

5 баллов - 40% правильных ответов;

4 балла – 30% правильных ответов;

3 балла – 20 % правильных ответов.

0 баллов - менее 40% правильных ответов.

#### Вопросы к экзамену

1. Основные понятия управления.
2. Понятие информационной системы.
3. Структура и состав автоматизированной информационной системы (АИС). Виды обеспечения АИС.
4. Классификация информационных систем: по масштабу; по характеру решаемых задач; по обслуживаемым предметным областям; по видам объектов управления; по уровню управления организацией; по поддерживаемым концепциям (стандартам) управления.
5. Понятие информационной модели организации.
6. Понятие корпоративной информационной системы (КИС).
7. Архитектура КИС.
8. Понятие внешней и внутренней среды предприятия.
9. Концепция государственной политики информатизации Республики Беларусь.
10. Понятие информационных ресурсов.
11. Информационные ресурсы организации.
12. Правовые информационные системы.
13. Информационное обеспечение КИС.
14. Понятие технического и технологического обеспечения КИС.
15. Понятие среды передачи.
16. Понятие узла сети.
17. Виды серверов.
18. Понятие об автоматизации производственных процессов, виды используемых технических средств.
19. Виды программного обеспечения. Назначение и место системного программного обеспечения.
20. Назначение и функции операционной системы.
21. Стандарты в области операционных систем.
22. Сетевая операционная система.
23. Задачи сетевой операционной системы.
24. Структура сетевой операционной системы.
25. Организация управления ресурсами сети.
26. Особенности корпоративных операционных систем.
27. Понятие компьютерной сети. Роль компьютерных сетей в экономике.
28. Классификация компьютерных сетей.
29. Одноранговая компьютерная сеть.
30. Сеть с архитектурой «файл-сервер».
31. Сеть с архитектурой «клиент-сервер».
32. Понятие корпоративной компьютерной сети. Ее структура.
33. Виды корпоративных компьютерных сетей и их назначение.
34. Операционные системы для рабочих групп и сетей масштаба предприятия.
35. Понятие о системе сетевого управления.
36. Администрирование корпоративных компьютерных сетей.
37. Internet/Intranet-технологии в корпоративных информационных системах.
38. Основные тенденции развития современных телекоммуникационных и сетевых технологий.
39. Организация хранения данных в КИС.
40. Централизованная и распределенная базы данных.
41. Технологии обработки данных для поддержки принятия решений OLTP и OLAP.
42. Понятие хранилища данных.

43. Понятие электронного офиса.
44. Программные средства организации совместной работы.
45. Концепция управления компьютеризированными предприятиями MRP.
46. Концепция управления компьютеризированными предприятиями MRP II.
47. Концепция управления компьютеризированными предприятиями ERP.
48. Концепция управления компьютеризированными предприятиями CSRP.
49. Понятие геоинформационной системы.
50. Системы искусственного интеллекта.
51. Экспертные системы.
52. Основные понятия, связанные с обеспечением безопасности КИС.
53. Угрозы безопасности информации.
54. Средства, используемые для создания механизмов защиты информации в КИС.
55. Мероприятия по защите информации в КИС.
56. Жизненный цикл КИС. Модели жизненного цикла КИС.
57. Технологии проектирования информационных систем.
58. Каноническое проектирование информационных систем.
59. Автоматизированное проектирование информационных систем.
60. Понятие о реинжиниринге бизнес-процессов.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. ЭБС "Znanium": Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015 - 512 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (п) ISBN 978-5-91134-742-0, 500 экз.
2. ЭБС "Znanium": Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (п) ISBN 978-5-8199-0608-8, 400 экз.
3. ЭБС "Znanium": Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0175-5, 1000 экз.
4. ЭБС "Znanium": Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0538-8, 500 экз.
5. Корпоративные информационные системы : учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Прикладная информатика", "Информ. системы в экономике" / Владимир Львович, Ольга Павловна ; В. Л. Бройдо, О. П. Ильина. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2011. - 560 с. : ил. - (Учебник для вузов. Гр.). - ISBN 978-5-49807-875-5.

### **б) дополнительная литература:**

1. ЭБС "Znanium": Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 464 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Учебники для программы MBA). (переплет, cd rom) ISBN 978-5-16-004373-9, 500 экз.
2. ЭБС "Znanium": Зайцев, А.В. Информационные системы в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А.В. Зайцев. - М.: РАП, 2013. - 180 с. - ISBN 978-5-93916-377-4
3. ЭБС "Znanium": Информационные технологии управления: Учебник / Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0524-1, 500 экз.
4. ЭБС "Znanium": Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум, 2009. - 496 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-147-3, 1500 экз

Список литературы согласован:

Директор Н.Б.

М.В. Обновленская

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.matlab.ru> консультационный центр Matlab компании Softline.
2. <http://www.basegroup.ru> – BaseGroup Labs – профессиональный поставщик программных продуктов и решений в области анализа данных.
3. <http://www.raai.org> Российская ассоциация искусственного интеллекта. Библиотека РАИИ.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **Лекционные занятия**

Основа освоения дисциплины – лекция, целью которой является целостное и логичное рассмотрение основного материала курса. Вместе с тем значимость лекции определяется тем, что она не только способствует выработке логического мышления, но и способствует развитию интереса к пониманию современной действительности.

Задача студентов в процессе умелой и целеустремленной работы на лекциях – внимательно слушать преподавателя, следить за его мыслью, предлагаемой системой логических посылок, доказательств и выводов, фиксировать (записывать) основные идеи, важнейшие характеристики понятий, теорий, наиболее существенные факты. Лекция задает направление, содержание и эффективность других форм учебного процесса, нацеливает студентов на самостоятельную работу и определяет основные ее направления (подготовку к практическим занятиям, выполнение творческих заданий, рефератов, решение контекстных задач).

Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Важно уметь оформить конспект так, чтобы важные моменты были выделены графически, а главную информацию следует выделять в самостоятельные абзацы, фиксируя ее более крупными буквами или цветными маркерами. Конспект должен иметь поля для замечаний. Это могут быть библиографические ссылки и, наконец, собственные комментарии. Для быстрой записи текста можно придумать условные знаки, при этом таких знаков не должно быть более 10–15. Условные обозначения придумывают для часто встречающихся слов (существует, который, каждый, точка зрения, на основании и т.п.).

Перед каждой лекцией необходимо внимательно прочитать материал предыдущей лекции. В рабочей тетради графически выделить: тему лекции, основные теоретические положения. Подготовленный студент легко следит за мыслью преподавателя, что позволяет быстрее запоминать новые понятия, сущность которых выявляется в контексте лекции. Повторение материала облегчает в дальнейшем подготовку к экзамену. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал. После усвоения каждой темы рекомендуется проверять свои знания, отвечая на контрольные вопросы по теме.

### **Практические занятия**

Целью практических занятий является закрепление, расширение, углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы, развитие познавательных способностей.

Являясь частью образовательного процесса, семинар преследует ряд основополагающих задач:

- работа с источниками, которая идет на уровнях индивидуальной самостоятельной работы и в ходе коллективного обсуждения;
- формирование умений и навыков индивидуальной и коллективной работы, позволяющих эффективно использовать основные методы исследования, грамотно выстраивать его основные технологические этапы (знакомство с темой и имеющейся по ней информацией, определение основной проблемы, первичный анализ, определение подходов и ключевых узлов механизма ее развития, публичное обсуждение, предварительные выводы);
- анализ поставленных проблем, умение обсуждать тему, высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, учиться думать, говорить, слушать, понимать, находить точки соприкосновения разных позиций, их разумного сочетания;
- формирование установок на творчество;
- диалог, внутренний и внешний; поиск и разрешение проблемы в рамках имеющейся о ней информации;
- поиск рационального зерна в самых противоречивых позициях и подходах к проблеме;
- открытость новому и принципиальную возможность изменить свою позицию и вытекающие из нее решения, в случае получения новой информации и связанных с ней обстоятельств сознательный отход от подготовленного к семинару текста во время своего, построенного на тезисном изложении фактов и мыслей, когда конспект привлекается лишь в том случае, когда надо привести какие-то факты.

Для эффективной работы на практическом занятии студенту необходимо учесть и выполнить следующие требования по подготовке к нему:

1. Внимательно прочитать, как сформулирована тема, определить ее место в учебном плане курса, установить взаимосвязи с другими разделами.

2. Познакомиться с целью и задачами работы на практическом занятии, обратив внимание на то, какие знания, умения и навыки студент должен приобрести в результате активной познавательной деятельности.

3. Проработать основные вопросы и проблемы (задания), которые будут рассматриваться и обсуждаться в ходе практического занятия.

4. Подобрать литературу по теме занятия; найти соответствующий раздел в лекциях и в рекомендуемых пособиях.

5. Добросовестно проработать имеющуюся научную литературу (просмотреть и подобрать информацию, сделать выписки (конспектирование узловых проблем), обработать их в соответствии с задачами практического занятия).

6. Обдумать и предложить свои выводы и мысли на основании полученной информации (предварительное осмысление).

7. Продумать развернутые законченные ответы на предложенные вопросы, предлагаемые творческие задания и контекстные задачи, опираясь на материал лекций, расширяя и дополняя его данными из учебника, дополнительной литературы, составить план ответа, выписать терминологию.

Видами заданий на практических занятиях:

- *для овладения знаниями*: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

- *для закрепления и систематизации знаний*: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, ответы на контрольные вопросы, аналитическая обработка текста, подготовка мультимедиа сопровождения к защите рефератов, и др.

- *для формирования умений*: решение контекстных задач, подготовка к деловым играм, выполнение творческих заданий, анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

### **Работа с научной и учебной литературой**

Важнейшим средством информации, распространения знаний является книга. Работа с книгой состоит в том, чтобы облегчить специалистам возможность добывать из книги необходимые знания, отобрать нужную информацию наиболее эффективно и при возможно меньших затратах времени.

Приступая к изучению дисциплины необходимо внимательно просмотреть список основной и дополнительной литературы, определить круг поиска нужной информации. Если книг на одну тему несколько, то необходимо, прежде всего, просмотреть их, ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловием, аннотацией или введением, характером и стилем изложения материала. Выбор необходимой литературы и периодики осуществляется самостоятельно, так как даже опытный библиограф не в состоянии учесть индивидуальные интересы.

Обучающийся должен внимательно изучить электронные каталоги и картотеки. Лаконичные каталожные карточки несут богатую информацию: фамилия автора, название книги, его подзаголовок, научное учреждение, подготовившее издание, название издательства, год выхода книги, количество страниц. Обязательный справочный материал поможет вам в подборе необходимой литературы.

Изучение книги целесообразно начинать с предварительного знакомства с ней: просмотреть введение, оглавление, заключение, библиографию или список использованной литературы. Во введении или предисловии автор обычно формулирует задачи, которые ставятся в книге. Внимательно изучив оглавление, студент узнает общий план книги, содержание ее, а в научных трудах и основные мысли автора. К оглавлению полезно обращаться не только при предварительном знакомстве с книгой, но и в процессе повторного и выборочного чтения, завершения его.

После предварительного знакомства с книгой следует приступить к первому чтению, главная цель которого - понять содержание в целом. Это предварительное чтение - знакомство с книгой и выделение в ней всего того, что наиболее существенно и требует детальной проработки в другое время.

Следующим этапом является повторное чтение или чтение с проработкой материала - это критический разбор читаемого с целью глубокого проникновения в его сущность, конспектирования.

### **Рекомендации по подготовке к экзамену**

Формой итогового контроля знаний студентов по дисциплине является экзамен.

Экзамен, на который явка обязательна, проводится согласно расписанию учебных занятий. Экзамен является формой отчетности, фиксирующей, что студент выполнил необходимый минимум работы по освоению определенного раздела образовательной программы.

Подготовка к экзамену и успешное освоение материала дисциплины начинается с первого дня изучения дисциплины и требует от студента систематической работы:

1) не пропускать аудиторские занятия (лекции, практические занятия);

2) активно участвовать в работе семинаров (выступать с сообщениями, проявляя себя в выполнении всех видов заданий – устном опросе, творческих заданиях, в решении и обсуждении контекстных задач, в деловой игре, выполнять все требования преподавателя по изучению курса, приходить подготовленными к занятию).

Подготовка к экзамену предполагает самостоятельное повторение ранее изученного материала не только теоретического, но и практического.

Для допуска к экзамену студенту необходимо получить за семестр не менее 55 баллов.

Систематическая и своевременная работа по освоению знаний становится залогом получения экзамен «автоматом» при получении более 55 баллов. Таким образом, экзамен может быть выставлен без опроса – по результатам работы студента в течение семестра.

Магистранты, не набравшие 55 баллов, готовятся к экзамену, на котором должны показать, что материал курса ими освоен.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

ABBYY FineReader 12 Business 1 year

MicrosoftWindowsServerSTDCOREAllNg License/ SoftwareAssurancePack Academic OLV 16LicensesLevelEAdditionalProductCoreLic 1Year

MicrosoftSQLCALAllNgLicense/SoftwareAssurance Pack Academic OLV 1License LevelE Enterprise Dvc-CAL 1Year Kaspersky Total Security Russian Edition.

Adobe Creative Cloud for teams – All Apps ALL (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro)

### **11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения**

MY TestX

### **11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства**

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование учебной аудитории</b>	<b>Оснащение учебной аудитории</b>
<b>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий</b> (ауд. № 160, площадь – 202,7 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 182 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., проектор Panasonic PT-EX 610-1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 3 шт., телевизор Pioneer – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</b> (ауд. № 122, площадь – 48,9 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, рабочие станции 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b>	
	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компью-

1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м <sup>2</sup> )	теры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2. Учебная аудитория № 173а (лаборатория «Учебно-консультационный информационный центр»), площадь – 31,9 м <sup>2</sup> ).	2. Оснащение: специализированная мебель на 12 посадочных мест, персональные компьютеры – 12 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
<b>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций</b>  (ауд. № 122, площадь – 48,9 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, рабочие станции 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
<b>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</b> (ауд. № 122, площадь – 48,9 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, рабочие станции 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на зачете зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

#### в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме;

#### д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Корпоративные информационные системы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению 09.03.02 – Информационные системы и технологии «Информационные системы и технологии в бизнесе»

Авторы:

к.т.н., доцент Д.В. Шлаев

Рецензенты:

д.э.н., профессор Шуваев А.В.

к.э.н., доцент Шматко С.Г.

Рабочая программа дисциплины «Корпоративные информационные системы» рассмотрена на заседании кафедры информационных систем, протокол № 11 от «12» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению 09.03.02 – Информационные системы и технологии «Информационные системы и технологии в бизнесе»

Заведующий кафедрой  
информационных систем

к.т.н., доцент Хабаров А.Н.

Рабочая программа дисциплины «Корпоративные информационные системы» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета, протокол № 9 от «19» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 09.03.02 – Информационные системы и технологии «Информационные системы и технологии в бизнесе»

Руководитель ОП

к.т.н., доцент Шлаев Д.В.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Корпоративные информационные системы»**

по подготовке магистра по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета  
по направлению подготовки

<b>09.04.02</b>	<b>Информационные системы и технологии</b>
код	направление подготовки
	<b>Разработка и сопровождение информационных систем</b>
	Профиль/магистерская программа/специализация
<b>Форма обучения – очная, заочная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>4</u> з.е. <u>144</u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<p><b>Очная форма обучения:</b> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 12 ч. практические (лабораторные) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка – 24 ч., самостоятельная работа – 72 ч., в том числе практическая подготовка – 72 ч. контроль – 36 ч.</p> <p><b>Заочная форма обучения:</b> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка – 6 ч. практические (лабораторные) занятия – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 12 ч., самостоятельная работа – 117 ч., в том числе практическая подготовка – 117 ч. контроль – 9 ч</p>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целями изучения учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы» является: приобретение магистрами знаний, умений и навыков, необходимых при выборе, внедрении и сопровождении корпоративных информационных систем (КИС).
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.03 «Корпоративные информационные системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Профессиональные компетенции(ПК):</b>  <b>ПК-2 Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта</b>  ПК-2.1 Обоснованно выбирает методы идентификации и конфигурации ИС  <b>ПК-5 Способен проектировать и модернизировать информационно-коммуникационную систему</b>  ПК-5.1 Применяет прогнозирование и оценку текущих требований к информационно-коммуникационной системе  ПК-5.2 Способен разрабатывать рекомендации по обновлению информационно-коммуникационной системы  ПК-5.3 Способен составлять требования для закупки оборудования и программного обеспечения информационно-коммуникационной системы</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b>  Основы конфигурационного управления (06.016 В/02.7 Зн.1)  Конфигурационное управление (06.016 В/19.7 Зн.1)</p>

Принципы организации современных информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/01.7 Зн.1)  
 Принципы функционирования информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/01.7 Зн.2)  
 Продукция мировых и отечественных производителей телекоммуникационного оборудования различных типов (06.026 Е/01.7 Зн.3)  
 Состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий (06.026 Е/01.7 Зн.4)  
 Основные теории и концепции в области инноваций и инновационного менеджмента (06.026 Е/01.7 Зн.5)  
 Основные теории и концепции стратегического планирования (06.026 Е/01.7 Зн.6)  
 Принципы организации информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/03.7 Зн.1)  
 Принципы функционирования информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/03.7 Зн.2)  
 Основы технического нормирования (06.026 Е/03.7 Зн.3)  
 Основы делопроизводства (06.026 Е/03.7 Зн.6)  
 Способы, формы и методы коммерциализации продукции (06.026 Е/03.7 Зн.7)  
 Локальные правовые акты, действующие в организации (06.026 Е/03.7 Зн.8)  
 Структура и планы развития организации (06.026 Е/03.7 Зн.10)  
 Организация сбора заявок на закупку оборудования и программного обеспечения информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/05.7 Зн.1)  
 Анализ и систематизация заявок пользователей информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/05.7 Зн.2)  
 Формирование и согласование перечней технических характеристик информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих (06.026 Е/05.7 Зн.3)  
 Разработка и/или согласование документации на закупку информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих (договоров, технических заданий) (06.026 Е/05.7 Зн.4)

**Умения:**

Работать с системой контроля версий (06.016 В/02.7 Ум.1)  
 Собирать и систематизировать данные для анализа показателей качества функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/01.7 Ум.1)  
 Рассчитывать показатели использования и функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств (06.026 Е/01.7 Ум.2)  
 Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий (06.026 Е/01.7 Ум.3)  
 Работать с информацией в условиях неопределенности, избыточности и недостаточности исходных данных (06.026 Е/01.7 Ум.4)  
 Обосновывать предложения по реализации стратегии в области инфокоммуникационных технологий (06.026 Е/03.7 Ум.1)  
 Использовать программные комплексы для обработки статистической информации (06.026 Е/03.7 Ум.2)  
 Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий (06.026 Е/03.7 Ум.3)  
 Составлять отчеты и предложения по развитию информационно-коммуникационной системы (06.026 Е/03.7 Ум.4)  
 Работать с информацией в условиях ее неопределенности, избыточности и недостаточности (06.026 Е/03.7 Ум.5)  
 Привлекать экспертов смежных и профильных областей (06.026 Е/03.7 Ум.6)  
 Выполнять анализ и систематизацию заявок пользователей информаци-

	<p>онно-коммуникационных систем (06.026 Е/05.7 У.1)  Осуществлять поиск информации об условиях использования и возможностях предлагаемых информационно-коммуникационных систем, их составляющих и комплектующих (06.026 Е/05.7 У.2)  Использовать программные комплексы для обработки статистической информации  Привлекать экспертов смежных и профильных областей (06.026 Е/05.7 У.3)  Сопоставлять технические характеристики предлагаемых информационно-коммуникационных систем, их составляющих и комплектующих; определять оптимальное соотношение цена/качество (06.026 Е/05.7 У.4)  Организовывать опрос и сбор заявок пользователей информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/05.7 У.5)  Определять цели и приоритеты закупки  Анализировать экономическую информацию(06.026 Е/05.7 У.6)  Оценивать ситуацию и принимать решения в условиях неопределенности исходных данных (06.026 Е/05.7 У.7)</p> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b>  Определение базовых элементов конфигурации ИС (06.016 В/02.7 Тд.1)  Присвоение версий базовым элементам конфигурации ИС (06.016 В/02.7 Тд.2)  Установление базовых версий конфигурации ИС (06.016 В/02.7 Тд.3)  Разработка плана управления документацией (06.016 В/19.7 Тд.1)  Согласование плана управления документацией с заинтересованными сторонами проекта (06.016 В/19.7 Тд.2)  Утверждение плана управления документацией (06.016 В/19.7 Тд.3)  Анализ динамики изменения показателей качества работы информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 Е/01.7 Тд.1)  Анализ качества выполнения работ на соответствие инструкциям по эксплуатации аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств (06.026 Е/01.7 Тд.2)  Анализ рынка предлагаемых и информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/01.7 Тд.3)  Анализ перспективных разработок в области информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/01.7 Тд.4 )  Разработка предложений по модернизации аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств (06.026 Е/03.7 Тд.1)  Отслеживание отечественных и зарубежных разработок в области информационных и коммуникационных технологий (06.026 Е/03.7 Тд.2)  Подготовка аналитических отчетов по обзору новых аппаратных, программно-аппаратных и программных решений(06.026 Е/03.7 Тд.3)  Методы поиска информации об условиях использования и возможностях продаваемых информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих (06.026 Е/05.7 Тд.1)  Правила и порядок участия в конкурсах, проводимых в различной форме, на закупку информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих (06.026 Е/05.7 Тд.2)  Основные технические характеристики, преимущества и недостатки продукции мировых и российских производителей информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих(06.026 Е/05.7 Тд.3)  Российские аналоги зарубежных информационно-коммуникационных систем и/или их составляющих (06.026 Е/05.7 Тд.4)  Законодательство Российской Федерации в области поставки программного обеспечения и информационно-телекоммуникационной продукции(06.026 Е/05.7 Тд.5)  Принципы функционирования информационно-коммуникационных систем (06.026 Е/05.7 Тд.6)</p>
<b>Краткая характеристика</b>	Тема1. Характеристика современных корпоративных информаци-

<b>учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	онных систем Тема 2. Архитектура КИС Тема 3. Системы различных классов применяемые в КИС
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> семестр _3___ – _экзамен__ <u>Заочная форма обучения:</u> курс _2___ – контрольная работа, экзамен
<b>Автор:</b>	Шлаев Д.В., к.т.н., доцент, доцент кафедры информационных систем