

Документ подписан простой электронной подписью

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:  
ФИО: Елещанов Сергей Геннадьевич

ФИО: Таныгин Максим Олегович

Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики

Дата подписания: 20.05.2022 12:54:15

Уникальный программный ключ:

65ab2aa0d384efc8480e6a4c688eddbc475e411a

9ba7d3e34c012eba476ff02d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Корпоративные информационные системы» (бакалавр)**

Цель освоения дисциплины является изучения назначения, состава, видов и рынка корпоративных автоматизированных информационных систем, получение практических навыков обоснования выбора и разработки проектов использования корпоративной информационной системы в деятельности предприятий.

### **Задачи изучения дисциплины**

- формирование знаний об основных подходах и этапах проектирования информационных систем;
- изучения назначения, принципов построения и задач корпоративных ИС;
- анализ классов, видов и классификация корпоративных ИС;
- Знакомство с рынком отечественных и зарубежных корпоративных информационных систем;
- приобретение практических навыков разработки проектов внедрения корпоративных ИС в деятельность предприятий;
- приобретение навыков и знание критериев выбора корпоративных ИС;
- формирование знаний об особенностях внедрения корпоративных ИС;
- формирование знаний о стандартах и методологии управления корпоративными ИС.

### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

ПК-1 – Способен осуществлять научно обоснованный анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы

ПК-2 – Способен принимать участие во внедрении информационных систем

ПК-3 – Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

### **Разделы дисциплины**

Концепция, методология и стандарты корпоративного управления предприятием. Классы, виды и классификация корпоративных ИС. Характеристика различных классов КИС,

Этапы жизненного цикла корпоративных информационных систем.

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

Разработка модели порядка функционирования АИС, описание алгоритмов на основе блок-схем алгоритмов по ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85) "Единая система программной документации. Схемы алгоритмов программ, данных и систем".

Особенности внедрения, эксплуатации и защиты данных корпоративных информационных систем Разработка технического задания на создание КИС, состав и содержание.

Стандарты управления проектированием КИС. Системная методология управления проектами и программами. Проектный программный менеджмент - методология Р2М.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

И. о. декана факультета

*(наименование ф-та, полностью)*

фундаментальной и приклад-  
ной информатики

 Т.А. Ширабакина

*(подпись, инициалы, фамилия)*

« 31 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Корпоративные информационные системы

*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

направленность (профиль, специализация) "Прикладная информатика в эконо-  
мике"

*наименование направленности (профиля, специализации)*

форма обучения заочная



*(очная, очно-заочная, заочная)*

Курск – 2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика на основании учебного плана ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) "Прикладная информатика в экономике", одобренным Ученым советом университета протокол №7 от «29» марта 2019 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) "Прикладная информатика в экономике" на заседании кафедры информационных систем и технологий «29» \_\_08\_\_2019 г., протокол № 1.

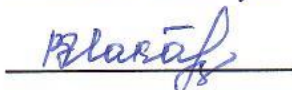
Зав. кафедрой ИСиТ  
Разработчик программы,  
к.т.н., доцент

С.Ю.Сазонов

Т.И.Лапина

Директор научной библиотеки



В.Г.Макаровская

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) "Прикладная информатика в экономике", одобренного Ученым советом университета протокол №7 от 25.02 2020г., на заседании кафедры информационных систем и технологий «03» \_\_07\_\_2020 г., протокол № 13.

Зав. кафедрой ИСиТ



С.Ю.Сазонов

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) "Прикладная информатика в экономике", одобренного Ученым советом университета протокол №9«25» 06 2021г., на заседании кафедры программной инженерии «2» 07 2021 г., протокол № 12.

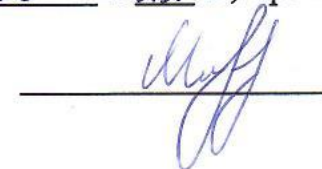
Зав. кафедрой ПИ



А.В.Малышев

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) "Прикладная информатика в экономике", одобренного Ученым советом университета протокол №9«25» 06 2021г., на заседании кафедры программной инженерии «17» 06 2022 г., протокол № 11.

Зав. кафедрой ПИ



А.В.Малышев

# 1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

## 1.1 Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Корпоративные информационные системы» является формирование, у выпускника компетенций, знаний, умений и навыков, определяемых требованиями ФГОС. Способов построения, состава и программной архитектуры корпоративных информационных систем, правил выбора аппаратно-программной платформы КИС, принципов обеспечения доступа и защиты корпоративных данных.

## 1.2 Задачи дисциплины

- Изучение способов построения, состава, базовых технологий разработки и внедрения корпоративных информационных систем;
- Освоение методологии разработки функциональной, информационной и технологической и программной архитектуры корпоративных информационных систем;
- Формирование умения и навыков разработки и внедрения информационных систем управления предприятием; навыками.

## 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ПК-1	Способен осуществлять научно обоснованный анализ и выбор про-	ПК-1.1 Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного	<b>Знать:</b> Приемы и методологию системного администрирования, администрирования СУБД, возможные угрозы безопасности корпоративных данных, методов администрирования и защиты данных СУБД.

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</p>		<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
	граммно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	<p>опыта в области проектирования и внедрения программных систем</p>	<p><b>Уметь:</b> Выполнять системное администрирование, администрирование СУБД. <b>Владеть:</b> Навыками основы системного администрирования, администрирования СУБД на основе современных стандартов информационного взаимодействия систем.</p>
		<p>ПК-1.2 Разрабатывает предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов</p>	<p><b>Знать:</b> Особенности построения архитектуры программно-технических комплексов, требования к программно-аппаратным средствам информационных систем и баз данных <b>Уметь:</b> Обосновать выбор платформы и программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды проектирования <b>Владеть:</b> Навыками выбора платформы и программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды</p>
		<p>ПК-1.3 Внедряет результаты исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями -</p>	<p><b>Знать:</b> Особенности организации доступа к данным программно-технических комплексов. <b>Уметь:</b> Обосновать выбор оптимальной архитектуры программно-аппаратных средств корпоративных информационных систем и баз данных. <b>Владеть:</b> Навыками выбора оптимальной архитектуры программно-аппаратных средств корпоративных информационных систем и баз данных.</p>
ПК-2	Способен принимать участие во внедрении	<p>ПК-2.1 Производит обоснованный выбор вариан-</p>	<p><b>Знать:</b> Методы разработки архитектуры информационных систем на основе типового проектирования и параметрической настройки.</p>

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

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



## **2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» является элективной дисциплиной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) "Прикладная информатика в экономике". Дисциплина изучается на 4 курсе.

## **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часа.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	8,1
в том числе:	
лекции	4
лабораторные занятия	4
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	95.9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0.1
в том числе:	
зачет	0.1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрен
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

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

### **4.1 Содержание дисциплины**

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) Дисциплины	Содержание
1	Концепция, методология и стандарты корпоративного управления предприятием.	Типы корпораций. Структура корпораций. Основные характеристики современных корпораций. Место и роль предприятия в обществе. Архитектура предприятия. Базовые стандарты управления корпорацией. Основные подходы к организации управления. MSP, MRP, MRPII, ERP, ERP II, CSRP стандарты. BPM концепции. Workflow Management. HRM-системы. Консорциумы. Разработка средств реализации информационных технологий компании. Виды и уровни описания архитектуры КИС. Бизнес-архитектура. Технологическая архитектура. Архитектура корпоративной информации. Архитектура корпоративных данных. Архитектура знаний. Архитектура приложений. Сетевая архитектура. Архитектура OLAP.
2	Методы и инструментальные средства разработка бизнес-архитектуры корпоративной информационной системы на основе методологии SADT.	Понятие бизнес-процесса, модель описания бизнес-процесса. Основные правила реинжиниринга. Модель компании «как есть» и «как будет». Методология и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов. Функциональная модель информационной системы. Принципы и методы функционального моделирования в нотации IDEF0) на основе методологии SADT. Объектно-ориентированная методика проектирования КИС. Теоретико-системные модели КИС.. Объектно-ориентированное моделирование. Унифицированный процесс разработки программных систем на основе языкаUML
3	Корпоративные управления предприятием.	Мировой рынок ERP-систем. Российские и зарубежные КИС. КИС административного назначения. Системы: SAP R/3, SAP ERP, QAD MFG/PRO, BSC. 1С, Парус, Галактика, БОСС-Корпорация, Гепард, ИНФИН-Управление, Флагман. Внедрение КИС в России и за рубежом. Архитектура "1С: Предприятие 8.2". Технологическая платформа. Среда исполнения. Средства разработки. Конфигуратор. Общие механизмы платформы. Основные бизнес-приложения (типовые решения) на платформе "1С: Предприятие 8.3»: ERP.
4	Особенности внедрения, эксплуатации и защиты данных корпоративных информационных систем	Проблемы внедрения корпоративных информационных систем. Особенности эксплуатации корпоративных информационных систем. Методы сопровождения корпоративных информационных систем.  "Виртуальное предприятие" - новая стратегия деятельности предприятий на основе новых информационных и коммуникационных технологий. Основные функциональные блоки информационной системы управления деятельностью учреждения или предприятия: административное управление, оперативное управление, управление производством, бухгалтерский учет и др.

Таблица 4.2 – Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
	2	3	4	5	6	7	8
<b>СЕМЕСТР 8</b>							
1	Концепция, методология и стандарты корпоративного управления предприятием.	1			У1, У3, У4	С(2)	ПК-1
2	Методы и инструментальные средства разработка бизнес-архитектуры корпоративной информационной системы на основе методологии SADT.	1			У1, У3, У4 МУ1	КО(4) ЗЛР1(4)	ПК-1
3	Корпоративные управления предприятием.	1		1	У1, У3	КО (6)	ПК-3
4	Особенности внедрения, эксплуатации и защиты данных корпоративных информационных систем	1		2	У1, У4 МУ2	КО (8) ЗЛР1(8)	ПК-2
<b>ИТОГО</b>		<b>3</b>					

У – учебная литература;

МУ<sub>j</sub>- методические указания;

КО – контрольный опрос;

ЗЛР<sub>i</sub> – защита лабораторной работы;

Т – тестирование

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№.	Наименование практических работы	Объем, час.
1	2	4
1	Методы и инструментальные средства разработка бизнес-архитектуры корпоративной информационной системы на основе методологии SADT.	2
2	Методы и инструментальные средства разработка корпоративной информационной системы на основе методологии UML	2
	Итого:	4

### 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 - Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	Концепция, методология и стандарты корпоративного управления предприятием.	3-я и 7-я недели	20
2	Методы и инструментальные средства разработка бизнес-архитектуры корпоративной информационной системы на основе методологии SADT.	8-я и 10-я недели	20
2	Корпоративные управления предприятием.	11– 14-я недели	20
4	Особенности внедрения, эксплуатации и защиты данных корпоративных информационных систем	15-я и 17я недели	35,9
	Итого:		95,9

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

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов, обучающихся по данной дисциплине, организуется:

*библиотекой университета:*

–библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

–имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет;

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы;
- путем разработки: тем рефератов; методических указаний к выполнению лабораторных работ; методических рекомендаций по организации самостоятельной работы студентов; вопросов к зачету;
- заданий для самостоятельной работы;
- типографией университета;
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## **6 Образовательные технологии**

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный и (или) научный опыт человечества (*указать только то, что реально соответствует данной дисциплине*). Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и (или) профессиональной культуры обучающихся (*указать только то, что реально соответствует данной дисциплине*). Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, гражданскому, патриотическому, правовому, экономическому, профессионально-трудовому, культурно-творческому, физическому, экологическому воспитанию обучающихся (*из перечисленного следует указать только то, что реально соответствует данной дисциплине*).

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры), их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, культуры, экономики и производства, а также примеры высокой духовной культуры, патриотизма, гражданственности, гуманизма, творческого мышления (*из перечисленного следует указать только то, что реально соответствует данной дисциплине*);

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, проектное обучение, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, мастер-классы, круглые столы, диспуты и др.) *(из перечисленного следует указать только то, что реально соответствует данной дисциплине)*;

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	Начальный	Основной	Завершающий
1	2	3	4
ПК–1 Способен осуществлять научно обоснованный анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	Численные методы Теория принятия решений Информационные системы правоохранительных органов Правовые основы информатики Информационно-управляющие системы	Исследование операций и методы оптимизации Математическое и имитационное моделирование Представление знаний в информационных системах Мировые информационные ресурсы Информационные системы банков Информационные системы и технологии в юриспруденции	Нейронные сети и нечеткие системы Интеллектуальные системы и технологии Оценка эффективности информационных систем Анализ рынка информационных систем Управление персоналом Производственная практика (научно-исследовательская работа)

		<p>Корпоративные информационные системы</p> <p>Информационные системы предприятий</p> <p>Предметно-ориентированные экономические информационные системы</p> <p>Информационные системы и технологии в бизнесе</p> <p>Информационные системы бухгалтерского учёта</p> <p>Информационные системы и технологии в образовании</p>	
<p>ПК-2</p> <p>Способен принимать участие во внедрении информационных систем</p>		<p>Производственная практика (научно-исследовательская работа)</p> <p>Управление инновациями</p> <p>Web-программирование</p> <p>Предметно-ориентированные экономические информационные системы</p> <p>Информационные системы и технологии в бизнесе</p> <p>Информационные системы и технологии в образовании</p> <p>Информационные системы бухгалтерского учёта</p> <p>Информационные системы и технологии в юриспруденции</p> <p>Информационные системы банков</p> <p>Информационные системы предприятий</p> <p>Корпоративные информационные системы</p>	

<p>ПК-3 Способен принимать участие во внедрении информационных систем</p>		<p>Математическая экономика Финансовая математика Web-программирование Предметно-ориентированные экономические информационные системы Информационные системы банков Информационные системы и технологии в юриспруденции Корпоративные информационные системы Технологии обработки информации Информационные системы бухгалтерского учёта Информационные системы и технологии в образовании Информационные системы предприятий Информационные системы и технологии в бизнесе</p>	<p>Оценка эффективности информационных систем Анализ рынка информационных систем Управление персоналом Производственная практика (научно-исследовательская работа)</p>
---	--	---	--

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 .1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (частей компетенций)

код компетенции (этап)	Показатели оценивания компетенции	Критерий и шкала оценивания		
		Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
1	2	3	4	5
ПК-1 начальный, основной завершающий	ПК-1.1 Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового	<b>Знать:</b> В целом сформированные, но неполные знания методологии проектирования и внедрения программных си-	<b>Знать:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы знания методологии проектирования и внедрения программных си-	<b>Знать:</b> Сформированные систематические знания методологии проектирования и внедрения программ-



од компетенции (этап)	Показатели оценивания компетенции	Критерий и шкала оценивания		
		Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
1	2	3	4	5
	отечественного и международного опыта в области проектирования и внедрения программных систем	<p>стем системного администрирования, администрирования СУБД</p> <p><b>Уметь:</b> В целом успешное, но не систематическое умение выполнять проектирования и системное администрирование, администрирование СУБД.</p> <p><b>Владеть:</b> В целом успешные, но не систематические навыки использования методов системного проектирования и администрирования, администрирования СУБД на основе современных стандартов информационного взаимодействия систем.</p>	<p>стем системного администрирования, администрирования СУБД</p> <p><b>Уметь:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выполнять проектирования и системное администрирование, администрирование СУБД.</p> <p><b>Владеть:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования методов системного проектирования и администрирования, администрирования СУБД на основе современных стандартов информационного взаимодействия систем</p>	<p>ных систем системного администрирования, администрирования СУБД</p> <p><b>Уметь</b> Сформированное умение выполнять проектирования и системное администрирование, администрирование СУБД.</p> <p><b>Владеть:</b> Сформированные навыки использования методов системного проектирования и администрирования, администрирования СУБД на основе современных стандартов информационного взаимодействия систем</p>
	ПК-1.2 Разрабатывает предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов	<p><b>Знать:</b> В целом сформированные, но неполные знания особенности построения архитектуры программно-технических комплексов и баз данных КИС</p> <p><b>Уметь:</b> В целом успешное, но не систематическое умение обосновать выбор программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды проектирования</p> <p><b>Владеть:</b> В целом успешные, но не систематические навыки выбор платформы и программно-</p>	<p><b>Знать:</b> Успешные, но содержащее отдельные пробелы знания особенности построения архитектуры программно-технических комплексов и баз данных КИС</p> <p><b>Уметь:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновать выбор программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды проектирования</p> <p><b>Владеть:</b></p>	<p><b>Знать:</b> Сформированные знания особенности построения архитектуры программно-технических комплексов и баз данных КИС.</p> <p><b>Уметь</b> Сформированное умение обосновать выбор программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды проектирования их систем</p> <p><b>Владеть:</b> Сформированные навыки выбор платформы и программно-аппаратных</p>

од компетенции (этап)	Показатели оценивания компетенции	Критерий и шкала оценивания		
		Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
1	2	3	4	5
		аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды	Успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выбор платформы и программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды	средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды
	ПК-1.3 Внедряет результаты исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями -	<b>Знать:</b> В целом сформированные, но неполные знания особенностей организации доступа к данным программно-технических комплексов КИС <b>Уметь:</b> В целом успешное, но не систематическое умение обосновать выбор программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды проектирования <b>Владеть:</b> В целом успешные, но не систематические навыки выбор платформы и программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды	<b>Знать:</b> Успешные, но содержащее отдельные пробелы знания особенностей организации доступа к данным программно-технических комплексов КИС <b>Уметь:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновать выбор программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды проектирования <b>Владеть:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выбор платформы и программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды	<b>Знать:</b> Сформированные знания особенностей организации доступа к данным программно-технических комплексов КИС <b>Уметь:</b> Сформированное умение обосновать выбор программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды проектирования их систем <b>Владеть:</b> Сформированные навыки выбор платформы и программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды
ПК-2 основной	ПК-2.1 Производит обоснованный выбор вариантов конфигурации информационных	<b>Знать:</b> В целом сформированные, но неполные знания особенностей построения архитектуры КИС <b>Уметь:</b>	<b>Знать:</b> Успешные, но содержащее отдельные пробелы знания особенностей построения архитектуры КИС <b>Уметь:</b>	<b>Знать:</b> Сформированные знания особенностей построения архитектуры КИС <b>Уметь:</b>

од компетенции (этап)	Показатели оценивания компетенции	Критерий и шкала оценивания		
		Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
1	2	3	4	5
	систем для решения прикладных	<p>В целом успешное, но не систематическое умение использовать возможности оптимизации работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу КИС</p> <p><b>Владеть:</b> В целом успешные, но не систематические навыки выбора платформы и программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды КИС</p>	<p>Успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать возможности оптимизации работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу КИС</p> <p><b>Владеть:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выбора платформы и программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды КИС</p>	<p>Сформированное умение использовать возможности оптимизации работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу КИС</p> <p><b>Владеть:</b> Сформированные навыки выбора платформы и программно-аппаратных средств информационных систем и баз данных, использовать инструментальные среды КИС</p>
	ПК-2.2 Производит установку и развертывание информационных систем у заказчика	<p><b>Знать:</b> В целом сформированные, но неполные знания особенностей инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p> <p><b>Уметь:</b> В целом успешное, но не систематическое умение выполнить инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> В целом успешные, но не систематическое владение навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информа-</p>	<p><b>Знать:</b> Успешные, но содержащее отдельные пробелы знания особенностей инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p> <p><b>Уметь:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выполнить инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками инсталляции</p>	<p><b>Знать:</b> Сформированные знания методов особенностей инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение использовать выполнить инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> Сформированное владение навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных</p>

од компетенции (этап)	Показатели оценивания компетенции	Критерий и шкала оценивания		
		Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
1	2	3	4	5
		ционных и автоматизированных систем настройку прототипов информационных и автоматизированных систем	программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем настройку прототипов информационных и автоматизированных систем	систем настройку прототипов информационных и автоматизированных систем
	ПК-2.3 Производит настройку информационных систем для оптимального решения задач заказчика	<b>Знать:</b> В целом сформированные, но неполные знания методов разработки архитектуры информационных систем на основе типового проектирования и параметрической настройки <b>Уметь:</b> В целом успешное, но не систематическое умение использовать прототипирование и параметрическую настройку автоматизированных КИС <b>Владеть:</b> В целом успешные, но не систематическое владение навыками решения практических задач с использованием прототипирования и параметрической настройку прототипов информационных и автоматизированных систем	<b>Знать:</b> Успешные, но содержащее отдельные пробелы знания методов разработки архитектуры информационных систем на основе типового проектирования и параметрической КИС-настройки <b>Уметь:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать прототипирование и параметрическую настройку автоматизированных КИС <b>Владеть:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками решения практических задач с использованием прототипирования и параметрической настройку прототипов информационных и автоматизированных систем	<b>Знать:</b> Сформированные знания методов разработки архитектуры информационных систем на основе типового проектирования и параметрической КИСнастройки <b>Уметь</b> Сформированное умение использовать прототипирование и параметрическую настройку автоматизированных КИС информационных и автоматизи <b>Владеть:</b> Сформированное владение навыками решения практических задач с использованием прототипирования и параметрической настройку прототипов информационных систем
ПК-3 основной завершающий	ПК-3.1 Проводит анализ зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствия в архи-	<b>Знать:</b> В целом сформированные, но неполные знания методологий SADT и UML для моделирования бизнес-процессов <b>Уметь:</b>	<b>Знать:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы знания методологий SADT и UML для моделирования бизнес-процессов <b>Уметь:</b>	<b>Знать:</b> Сформированные систематические знания методологий SADT и UML для моделирования бизнес-процессов <b>Уметь:</b>

од компетенции (этап)	Показатели оценивания компетенции	Критерий и шкала оценивания		
		Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
1	2	3	4	5
	текстуре и дизайне информационных систем -	<p>В целом успешное, но не систематическое умение использовать инструментальных средствах разработки модели бизнес-процессов</p> <p><b>Владеть:</b> В целом успешное, но не систематическое владение навыками использовать инструментальных средствах разработки модели бизнес-процессов</p>	<p>Успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать инструментальных средствах разработки модели бизнес-процессов</p> <p><b>Владеть:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использовать инструментальных средствах разработки модели бизнес-процессов</p>	<p>Сформированные умение использовать инструментальных средствах разработки модели бизнес-процессов</p> <p><b>Владеть:</b> Сформированные навыки использования инструментальных средствах разработки модели бизнес-процессов</p>
	ПК-3.7 Определяет новые целевые показатели работы информационных систем	<p><b>Знать:</b> В целом сформированные, но неполные знания особенностей анализа функциональных разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML</p> <p><b>Уметь:</b> В целом успешное, но не систематическое умение выполнить анализ функциональных разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML</p> <p><b>Владеть:</b> В целом успешное, но не систематическое владение инструментальными средствами анализа функциональных разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы</p>	<p><b>Знать:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы знания особенностей анализа функциональных разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML</p> <p><b>Уметь:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выполнить анализ функциональных разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML</p> <p><b>Владеть:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы владение инструментальными средствами анализа</p>	<p><b>Знать:</b> Сформированные систематические знания особенностей анализа функциональных разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированные умения выполнить анализ функциональных разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML</p> <p><b>Владеть:</b> Сформированные навыки владения инструментальными средствами анализа функциональных</p>

од компетенции (этап)	Показатели оценивания компетенции	Критерий и шкала оценивания		
		Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
1	2	3	4	5
		в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML	функциональных разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML	разрывов и реинжиниринга бизнес-процессы в корпоративной информационной системе с использованием методологий IDEF() и UML
	ПК-3.8 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем.	<p><b>Знать:</b> В целом сформированные, но неполные знания принципов и правил проведения тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем и их параметрической настройки</p> <p><b>Уметь:</b> В целом успешное, но не систематическое умение выполнить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем</p> <p><b>Владеть:</b> В целом успешные, но не систематическое владение приемами и инструментальными средствами тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем</p>	<p><b>Знать:</b> Успешные, но содержащее отдельные пробелы знания принципов и правил проведения тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем и их параметрической настройки</p> <p><b>Уметь:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выполнить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем</p> <p><b>Владеть:</b> Успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками решения приемами и инструментальными средствами тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем</p>	<p><b>Знать:</b> Сформированные знания принципов и правил проведения тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем и их параметрической настройки</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение выполнить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем</p> <p><b>Владеть:</b> Сформированное владение приемами и инструментальными средствами тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем</p>

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 7.3.1 – Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

№	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Концепция, методология и стандарты корпоративного управления предприятием.	ПК-1	ИМЛ, СРС	ВКО	1-20	Согласно табл. 7.1
2	Методы и инструментальные средства разработка бизнес-архитектуры корпоративной информационной системы на основе методологии SADT.	ПК-1	ИМЛ, СРС ВЛР1	ВКО ЗЛР	21-43 1-10	Согласно табл. 7.2.1
3	Корпоративные управления предприятием.	ПК-3	ИМЛ, СРС	ВКО	44-73	Согласно табл. 7.2.1
4	Особенности внедрения, эксплуатации и защиты данных корпоративных информационных систем	ПК-2	ИМЛ, СРС ВЛР2	ВКО ЗЛР	74-100 11-20	Согласно табл. 7.2.1

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Концепция, методология и стандарты корпоративного	ПК-1	Лекция, СРС	БТЗ	1-20	Согласно табл.7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
	управления предприятием.					
2	Методы и инструментальные средства разработка бизнес-архитектуры корпоративной информационной системы на основе методологии SADT.	ПК-1	Лекция, СРС, лабораторная работа	БТЗ	21-43	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к лаб. № 1	1-10	
3	Корпоративные управления предприятием.	ПК-3	Лекция, СРС	БТЗ	44-73	
4	Особенности внедрения, эксплуатации и защиты данных корпоративных информационных систем	ПК-1	Лекция, СРС, лабораторные работы	БТЗ	74-100	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к лаб. № 2	11-20	

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Примеры вопросов для контрольного опроса по разделу (теме)



## **Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1: Концепция, методология и стандарты корпоративного управления предприятием**

1. Что в рамках теории построения системной архитектуры информационных систем понимается под анализом и процессами проектирования сложных АИС.
2. Дайте характеристику стандартных средств проектирования с градацией и акцентом на каждую из перечисленных в отдельности: SADT, IDEF, DFD, UML, ARIS.
3. В чем заключается проблема решения задачи определения и моделирования архитектуры АИС с точки зрения определения эффективности результата?
4. Чем обусловлены проявления производственной неэффективности проектов создания системной архитектуры ИС на практике?
5. Формализация методических подходов к анализу, синтезу и наглядному представлению архитектуры АИС в документах
6. Составьте словарь терминов, применяемых в рамках дисциплины «Архитектура ИС».
7. Охарактеризуйте средства логико-графического моделирования архитектуры АИС?
8. Что Вы понимаете под термином «архитектура системы»?
  9. Для чего и с какой целью создается / обновляется АИС?
  10. Для кого создается АИС (каков круг пользователей АИС)?
  11. Для получения каких результатов (информационных данных) создается и функционирует АИС?
  12. Посредством чего (каких средств) обрабатывается информация?
  13. Каким образом реализуются функции и задачи обработки информации?
  14. В какой последовательности и в какие сроки создается / модернизируется АИС?
  15. Нижеперечисленные вопросы оформить в виде рефератов
  16. Охарактеризуйте технологию моделирования логической архитектуры АИС.
  17. Охарактеризуйте технологию моделирования организационной архитектуры АИС.
  18. Охарактеризуйте технологию моделирования информационной архитектуры АИС.
  19. Охарактеризуйте технологию моделирования строительной архитектуры АИС.
  20. Охарактеризуйте технологию моделирования функциональной архитектуры АИС.

**Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 2: Основы построения, состав, базовые технологии разработки и внедрения корпоративных информационных систем2:**

21. Охарактеризуйте стандарты/технологии создания приложений- сервисов, как COM, CORBA, DCOM, Java RMI.
22. Какие рекомендации формируются в рамках модели ITIL/ITSM.
23. В чем заключается фреймворк Захмана к архитектуре предприятия?
24. Оцените технологии, применяемые в процессе обеспечения сервисных функций - начните с методологии-технологии Service Oriented Architecture - SOA.
25. Что ИТ-специалисты относят к особым и ключевым характеристикам Service Oriented Architecture - SOA?
26. Охарактеризуйте термины «провайдер, потребитель и реестр сервисов», используемые в рамках технологии SOA.
27. Что означает Протоколы и стандарты SOA. Представьте это в виде эссе.
28. Что означают такие подходы к построению сервисов в информационных системах, как CORBA, DCE, DCOM, Java RMI.
29. Что означает термин ИТ-сервис.
30. Что означает понятие архитектура предприятия? Перечислите основные методологии описания деятельности.

**Примеры вопросов для защиты лабораторных работ**

**Лабораторная работа 1: Методы и инструментальные средства разработка бизнес-архитектуры корпоративной информационной системы на основе методологии SADT.**

1. Информационные технологии математического и компьютерного моделирования при проектировании ИС.
2. Сущность структурного подхода. Сравнительный анализ SADT-моделей и диаграмм потоков данных.
3. Метод функционального моделирования SADT (IDEF0). (общие сведения, состав функциональной модели, построение иерархии диаграмм, типы связей между функциями).
4. Понятия и основные принципы CASE-технологий.
5. Факторы эффективности CASE-технологий.
6. Аспекты выбора CASE-технологий.
7. Моделирование бизнеса и бизнес-архитектура информационной системы.

8. Методы и средства моделирования бизнес-процессов, диаграммы IDEF0, модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.

9. Иерархия диаграмм IDEF0.

10. Реинжиниринг бизнес-процессов. Понятие, задачи, методика проведения.

## Лабораторная работа 2: Методы и инструментальные средства разработки корпоративной информационной системы на основе методологии UML

11. Унифицированный язык UML, общая характеристика.

12. Кто были авторами UML?

13. Для каких целей используются нотации языка UML?

14. Классификация диаграмм UML?

15. Функциональное назначение диаграмм вариантов использования в сравнении с методологией SADT.

16. Характеристика и назначение диаграмм UML?

17. Обозначения, используемые при построении диаграмм UML?

18. Виды связей диаграмм UML?

19. Правила построения диаграмм UML?

20. Инструментальные средства моделирования диаграмм вариантов использования.

### Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет проводится в виде компьютерного тестирования в восьмом семестре.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

– закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),

- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности.

Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

#### Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Технологическая архитектура КИС включает:...(1 балл)
  2. Требования к составу технических средств реализации ИС
  3. Требования к техническим характеристикам серверов приложений и баз данных
  4. Требования к аппаратному обеспечению ИС
  5. Требования к сетевому оборудованию
  6. Требования к операционной системе
  7. Требования к сроку эксплуатации ИС
  8. Требования к условиям эксплуатации
  9. Требования к обслуживающему персоналу
- 
16. Бизнес архитектура КИС подразумевает:...(1 балл)
    1. Функциональную полноту разрабатываемой ИС
    2. Бизнес-стратегию, функции и организационные структуры
    3. Целевые установки, планы и структуру организации
    4. Требования бизнес-менеджера к проекту ИС
    5. Требования к функциональным возможностям ИС
    6. Требования к стоимости ИС
    7. Требования к сроку эксплуатации ИС
    8. Требования к условиям эксплуатации
    9. Требования к обслуживающему персоналу
- 
20. Укажите, какая диаграмма рассматривает систему аналогично диаграмме вариантов использования в нотации UML ....(1 балл)
    1. IDEF3
    2. IDEF0
    3. IDEF1X

4. DFD
5. IDEF4
6. IDEF1

Примеры задания в открытой форме:

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

.....

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

.....

3. Основные элементы и обозначения диаграммы вариантов использования UML (3 балла)

.....

Примеры заданий на установление последовательности:

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

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

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

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

Примеры заданий на установление соответствия:

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

1. Системы обработки данных	1. MRP ( <a href="#">англ.</a> Material Requirements Planning)
2. Системы управления	3. DSS – decision support system)
3. Система поддержки принятия решений	3. MIS – management information system
4. Системы планирование потребности в материала	4. EDP – electronic data processing

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

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

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

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

Примеры компетентностно-ориентированные заданий:

**1. Задание №14:** Разработать модель вариантов использования для предметной области *Автоматизированное рабочее место библиотекаря* (10 баллов):

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

- регистрационный номер читателя;
  - Ф.И.О., пол, дата рождения читателя;
  - адрес места жительства, тел. и место учебы или работы читателя;
  - регистрационный номер книги;
  - Ф.И.О. автора и название книги, год издания;
  - отдел, полка, где хранится книга;
  - пометка о возможности выдать книгу на руки или когда и на какой срок выдана книга.
- Результаты работы системы должны быть отражены в следующих документах:
- Сформировать отчет по читателям, зарегистрированным в библиотеке;
  - Проверить наличие книги в библиотеке;
  - По регистрационному номеру найти издание.
  - Справка кому и когда выдана книга.

**Задание №12:** Разработать модель данных в нотации IFEF1x для предметной области *Система учета реализации товаров фирмой* (10 баллов):

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

– характеристика и количество товаров реализуемых фирмой (название, вид, производство и стоимость товаров);

– сделки продажи товаров (дата и объем продажи, цена товаров, покупатель);

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

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

– Отчет по видам товаров фирмы;

– Отчеты по остаткам товаров;

– Отчеты по реализации за период с 01\05\\_\_ по 30\10\\_\_.

**Задание №10:** Разработать модель данных в нотации IFEF1x заданной предметной области. *Автоматизация учета вкладчиков банка* (10 баллов):

В заданной предметной области следует учитывать следующие данные:

– клиенты (Ф.И.О., пол, дата рождения, номер паспорта, адрес, тел, место работы);

– Виды вкладов (вид, срок, сумма, процентная ставка);

– Операции по вкладам (выдано, зачислено, переведено);

– Сведения о закрытых вкладах (вид, срок, сумма, процентная ставка, дата закрытия);

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

– Список вкладов, срок ограничен одним годом;

– Сумма обслуживания вкладов в июле;

– Список клиентов банка, имеющих более 2 вкладов.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4.1 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
<b>8 семестр</b>				
Контрольный опрос по теме 1	4	Доля правильных ответов 50%	8	Доля правильных ответов более 90%
Контрольный опрос по теме 2	2	Доля правильных ответов 50%	4	Доля правильных ответов более 90%
Лабораторная работа №1 Методы и инструментальные средства разработка бизнес-архитектуры корпоративной информационной системы на основе методологии SADT.	2	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	4	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Контрольный опрос по теме 3	4	Доля правильных ответов 50%	8	Доля правильных ответов более 90%
Контрольный опрос по теме 4	2	Доля правильных ответов 50%	4	Доля правильных ответов более 90%
Лабораторная работа №2 Методы и инструментальные средства разработка корпоративной информационной системы на основе методологии UML	2	Выполнил. Доля правильных ответов 50%	4	Выполнил. Доля правильных ответов более 90%
Тестирование	8		16	
Всего	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Всего за работу в 4 семестре	24		100	



Для промежуточной аттестации, проводимой в форме бланкового тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ – 10 заданий (8 вопросов и две задачи).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 1 балла,
- задание в открытой форме – 3 балла,
- выполнение практического задания на перечисление – 6 ;
- выполнение практического задания - решение кейс-задачи (производственной задачи) - 10 баллов.

Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию – 36.

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

### **8.1 Основная учебная литература**

1. Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы : [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Матяш. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 471 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245>.

- ISBN 978-5-4475-6085-0– Текст : электронный.

2. Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, М. Н. Федосова ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону|Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. - 149 с. : схем., табл., ил.

- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253> (дата обращения: 16.12.2020) . - режим доступа: по подписке. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2236-1 : Б. ц. - Текст : электронный.

3. Курбесов, А. В. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / А. В. Курбесов. - Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. - 122 с. : ил.

- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567042> (дата обращения: 25.01.2021) . - режим доступа: по подписке. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7972-2476-1 : Б. ц. - Текст : электронный.

### **8.2 Дополнительная учебная литература**

1. Лапина Т.И., Желанов А.Л. Архитектура информационных систем: конспект лекций по дисциплине «Архитектура информационных систем»: учебное пособие/ Лапина Т.И., Желанов А.Л., - Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2021. – 231 с.

2. Антонов, В. Ф. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / В. Ф. Антонов, А. А. Москвитин ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 342 с. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458663>. - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

3. Цветков, А. А. Теория и практика бизнес-анализа в ИТ [Электронный ресурс] : учебное пособие : в 2 т. : [16+] / А. А. Цветков ; Институт программных систем РАН. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – Том 2. – 100 с.– Режим доступа: [biblioclub.ru](http://biblioclub.ru).

4. Чернышов, В. Н. Моделирование информационных процессов и исследование в ИТ [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Чернышов, Д. В. Образцов, А. В. Платёнкин ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 98 с. – Режим доступа: [biblioclub.ru](http://biblioclub.ru).

### **8.3 Перечень методических указаний**

1. Корпоративные информационные системы : методические указания по выполнению лабораторных работ для направлений подготовки 09.03.02 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. С. Ю. Сазонов. - Электрон. текстовые дан. (2067 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 109 с.

2. Корпоративные информационные системы : методические указания к самостоятельной работе для направлений подготовки 09.03.02 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Т. И. Лапина. - Электрон. текстовые дан. - Курск : ЮЗГУ, 2021. – 32с.

### **8.4 Другие учебно-методические материалы**

1. Периодическое издание – научно-производственный журнал «Программирование». ЧЗНУЛ ЮЗГУ.
2. Периодическое издание – научно-практический и учебно-методический журнал «Известия Юго-Западного государственного университета». ЧЗНУЛ ЮЗГУ.

### **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека ЮЗГУ (<http://www.lib.swsu.ru>)
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/library>)
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» (<http://www.biblioclub.ru>)
4. Клиент-серверные технологии (<http://www.sql.ru/>)
5. Сайт центра «Информика»: <http://www.informika.ru>;

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

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины являются лекции и лабораторные занятия. На лекциях излагаются и разъясняются основные темы учебного курса, приводятся примеры практического решения профессиональных задач, даются рекомендации для самостоятельной работы.

Каждая тема учебной дисциплины соответствует теме лабораторной работы, которая обеспечивает практическое закрепление учебного материала; приобретение опыта самостоятельного решения профессиональных задач. Каждая лабораторная работа сдается преподавателю через собеседование, обоснование выбранных решений и реализации решения предложенной задачи.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов учебного пособия по дисциплине и литературе, рекомендованной преподавателем. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам практической работы, собеседования, а также по результатам дополнительно выполненных заданий, полученных регистраций программных средств.

В процессе обучения преподавателем используются активные формы работы со студентами: представление лекционного и практического материала в виде презентаций, обсуждение вариантов решения задач, групповое обсуждение разработанного студентом проекта.

Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала и получению практических навыков. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю. Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий и сформировать практические навыки самостоятельного выполнения задач информатизации.

## **11 Перечень информационных технологий**

1. Windows 8 Договор "Продление подписки Microsoft Imagine Premiumz Software Download 3 года" от 30.03.2018г.
2. MicrosoftOffice 2016 Лицензионный договор №S0000000722 от 12.2015 г. с ООО «АйТи46», лицензионный договор №K0000000117 от 21.12.2015 г. с ООО «СМСКанал».
3. Microsoft Visual Studio 2017 Договор "Продление подписки Microsoft Imagine Premiumz Software Download 3 года" от 30.03.2018г.
4. Microsoft Visio Professional 2010 Договор "Продление подписки Microsoft Imagine Premiumz Software Download 3 года" от 30.03.2018г.

5. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition Лицензия 156A-160809-093725-387-506.

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

Занятия проводятся в учебных аудиториях кафедры информационных систем.  
Техническое оснащение:

1. КлассПЭВМ - IntelCorei3-4330, 3.5GHz, 8Gb, 500GbHDD, LCDPhilips21”– 10 шт.
2. Мультимедиа центр: ноутбук ASUSX50VL  
PMD-T2330/1471024Mb/1 60Gb/проектор inFocusIN24+ (39945,45)– 1 шт;
3. Многофункциональное устройство BrotherMFC-7420R- 3 шт.

**13 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер именения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для измене- ния и подпись лица, прводившего изменения
	изменён- ных	заменён- ных	аннулиро- ванных	новых			