

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 08.02.2024 11:04:42

Уникальный идентификатор:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Экономический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 О.А. Блинов

«22»июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 И.А. Волкова

«22»июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Корпоративные информационные системы

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии в бизнесе»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра –

Менеджмента и маркетинга


Разработчик РП:
канд. экон. наук, доцент



Л.В. Зинич

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. экон. наук



С.А. Нардина

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2022

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 19.09.2017 № 926 (с изменениями и дополнениями);

– основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) Информационные системы и технологии в бизнесе.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к формируемой участниками образовательного процесса части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задачи профессиональной деятельности следующего типа: производственно-технологический, предусмотренного федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: изучение студентами принципов построения корпоративных информационных систем на базе архитектурных решений, что обеспечивает переход к промышленным методам и средствам работы с информацией в различных сферах деятельности, овладение студентами профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	ИД-1 _{ПК-2} Осуществляет разработку структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией	инструменты и методы выявления требований	проводить анкетирование и интервьюирование	навыками документирования собранных данных
		ИД-2 _{ПК-2} Осуществляет верификацию структуры баз данных ИС относительно	инструменты и методы проектирования архитектуры ИС	проектировать и верифицировать архитектуру ИС	навыками разработки архитектурной спецификации ИС

		архитектуры ИС и требований заказчика к ИС			
		ИД-3 _{ПК-2} Применяет современные методики оценки эффективности работы разрабатываемых ИС: инструменты и методы их оценки	инструменты и методы проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС	проектировать и верифицировать структуру и дизайн ИС	навыками устранения дефектов и несоответствий

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-2	ИД-1 _{ПК-2}	Полнота знаний	Знает инструменты и методы выявления требований	Не знает инструменты и методы выявления требований	Поверхностно ориентируется в инструментах и методах выявления требований	Свободно ориентируется в инструментах и методах выявления требований	В совершенстве ориентируется в инструментах и методах выявления требований	Тестирование, опрос, электронная презентация
		Наличие умений	Умеет проводить анкетирование и интервьюирование	Не умеет проводить анкетирование и интервьюирование	Поверхностно использует знания при проведении анкетирования и интервьюирования	Умеет частично использовать знания при проведении анкетирования и интервьюирования	Умеет свободно использовать знания при проведении анкетирования и интервьюирования	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками документирования собранных данных	Не владеет навыками документирования собранных данных	Поверхностно владеет навыками документирования собранных данных	Хорошо владеет навыками документирования собранных данных	Свободно владеет навыками документирования собранных данных	
	ИД-2 _{ПК-2}	Полнота знаний	Знает инструменты и методы проектирования архитектуры ИС	Не знает инструменты и методы проектирования архитектуры ИС	Имеет общее представление об инструментах и методах проектирования архитектуры ИС	Знает основные инструменты и методы проектирования архитектуры ИС	Отлично знает инструменты и методы проектирования архитектуры ИС	Тестирование, опрос, электронная презентация
		Наличие умений	Умеет проектировать и верифицировать архитектуру ИС	Не умеет проектировать и верифицировать архитектуру ИС	Способен частично участвовать в проектировании и верификации архитектуру ИС	Способен участвовать в проектировании и верификации архитектуру ИС	Отлично умеет проектировать и верифицировать архитектуру ИС	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки архитектурной	Не владеет навыками разработки архитектурной спецификации ИС	В общих чертах понимает о разработке архитектурной спецификации ИС	Имеет способности принимать участие в разработке архитектурной	Четко владеет навыками разработки архитектурной спецификации ИС	

			спецификации ИС			спецификации ИС		
ИД-3ПК-2	Полнота знаний	Знает инструменты и методы проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС	Не знает инструменты и методы проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС	Поверхностно ориентируется в инструментах и методах проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС	Свободно ориентируется в инструментах и методах проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС	В совершенстве ориентируется в инструментах и методах проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС	Тестирование, опрос, электронная презентация	
	Наличие умений	Умеет проектировать и верифицировать структуру и дизайн ИС	Не умеет проектировать и верифицировать структуру и дизайн ИС	Поверхностно использует знания при проектировании и верификации структуры и дизайна ИС	Умеет частично использовать знания при проектировании и верификации структуры и дизайна ИС	Умеет свободно использовать знания при проектировании и верификации структуры и дизайна ИС		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками устранения дефектов и несоответствий	Не владеет навыками устранения дефектов и несоответствий	Поверхностно владеет навыками устранения дефектов и несоответствий	Хорошо владеет навыками устранения дефектов и несоответствий	Свободно владеет навыками устранения дефектов и несоответствий		

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.18 Информационные системы и технологии	Знать: основные технологии реализации ИС; Уметь: работать с платформами для реализации ИС; Владеть: навыками работы с инструментальными средствами реализации ИС	Б1.В.ДВ.01.01 Консалтинг и аудит в области информационных систем	Б1.В.03 Архитектура предприятия Б1.В.11 Стратегический управленческий учет Б1.В.14 Базы данных
Б1.О.19 Архитектура информационных систем			
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина обучающимися очной формы обучения изучается в шестом семестре третьего курса; обучающимися заочной формы обучения – на четвертом курсе зимняя сессия.

Очная форма обучения: продолжительность шестого семестра 16 2/6 недель.

Заочная форма обучения: продолжительность обучения, включая зимнюю сессию 17 недель.

Вид учебной работы	Трудовое количество, час			
	Семестр, курс*			
	Очная форма	Заочная форма		
	3 сем.	4 курс (начитка)	4 курс	
1. Аудиторные занятия, всего	32	2	8	
- лекции	16	2	2	
- практические занятия (включая семинары)	-	-	-	
- лабораторные работы	16	-	6	
2. Внеаудиторная академическая работа	112	34	96	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	42	-	20	
Выполнение и сдача электронной презентации	42	-	20	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	30	34	40	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	20	-	16	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	20	-	20	
3. Получение диф. зачёта по итогам освоения дисциплины	+	-	4	
ОБЩАЯ трудовое количество дисциплины:	Часы	144	36	108
	Зачётные единицы	4	1	3

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудовое количество раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРС				
		всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды			
			практические (всех форм)	лабораторные						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1	Введение в корпоративные информационные системы (КИС)	10	4	2	-	2	6	4	Тестирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	1.1 Основные понятия и определения корпоративных информационных систем. История возникновения КИС									
2	Концепция, методология и стандарты корпоративного управления	36	6	4	-	2	30	12	Тестирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	2.1 Корпорация									
	2.2 Современная технология проектирования управления									
3	Корпоративные	48	8	4	-	4	40	14	Тестиро-	ПК-

	<i>информационные системы (КИС)</i>								вание	2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	3.1 Архитектура КИС									
	3.2 Интеграция КИС									
4	<i>Моделирование, проектирование и программирование корпоративных информационных систем (КИС)</i>	26	8	4	-	4	18	6	Тести- вание	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	4.1 Жизненный цикл КИС									
	4.2 Моделирование, проектирование и программирование КИС									
5	<i>Программные продукты управления предприятием</i>	24	6	2	-	4	18	6	Тести- вание	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	5.1 Мировой рынок ERP-систем									
	<i>Промежуточная аттестация</i>	×	×	×	×	×	×	×	Диф. зачет	
Итого по дисциплине		144	32	16	-	16	112	42		
Заочная форма обучения										
1	<i>Введение в корпоративные информационные системы (КИС)</i>	12	2	2	-	-	10	-	Тести- вание	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	1.1 Основные понятия и определения корпоративных информационных систем. История возникновения КИС									
2	<i>Концепция, методология и стандарты корпоративного управления</i>	30	-	-	-	-	30	5	Тести- вание	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	2.1 Корпорация									
	2.2 Современная технология проектирования управления									
3	<i>Корпоративные информационные системы (КИС)</i>	44	4	2	-	2	40	5	Тести- вание	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	3.1 Архитектура КИС									
	3.2 Интеграция КИС									
4	<i>Моделирование, проектирование и программирование корпоративных информационных систем (КИС)</i>	32	2	-	-	2	30	5	Тести- вание	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	4.1 Жизненный цикл КИС									
	4.2 Моделирование, проектирование и программирование КИС									
5	<i>Программные продукты управления предприятием</i>	22	2	-	-	2	20	5	Тести- вание	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	5.1 Мировой рынок ERP-систем									
	<i>Промежуточная аттестация</i>	4	×	×	×	×	×	×	Диф. зачет	
Итого по дисциплине		144	10	4	-	6	130	20		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивны е формы обучения	
			Очная форма	Заочная форма		
1	1	Тема: Основные понятия и определения корпоративных информационных систем. История возникновения КИС.	2	2	лекция-беседа	
		1. Информационные революции.				
		2. История возникновения КИС.				
		3. Понятие об корпоративных информационных сетях.				
		4. Структура, назначение, основные составляющие КИС.				
		5. Факторы, влияющие на КИС.				
2	2	Тема: Корпорация	2	-	лекция-беседа	
		1. Типы корпораций.				
		2. Структура корпораций.				
		3. Основные характеристики современных корпораций.				
		4. Место и роль предприятия в обществе.				
	5. Архитектура предприятия.					
	3	3	Тема: Современная технология проектирования управления	2	-	лекция-беседа
			1. Базовые стандарты управления корпорацией.			
			2. Основные подходы к организации управления.			
	3	4	Тема: Архитектура корпоративных информационных систем	2	2	лекция-беседа
1. Бизнес-архитектура						
2. Технологическая архитектура.						
5		5	Тема: Интеграция корпоративных информационных систем	2		лекция-беседа
			1. Виды интеграции.			
			2. SOA, EAI, ECM системы.			
4	6	Тема: Жизненный цикл корпоративных информационных систем	2	-	лекция-беседа	
		1. Понятие жизненного цикла КИС.				
		2. Классификация методов проектирования КИС.				
	7	7	Тема: Моделирование, проектирование и программирование корпоративных информационных систем	2		лекция-беседа
			1. Основы проектирования КИС.			
			2. Методика функционального моделирования.			
8	8	Тема: Унифицированный процесс разработки программных систем (RUP).				
		3. Унифицированный процесс разработки программных систем (RUP).				
		4. Унифицированный процесс разработки программных систем (RUP).				
5	8	Тема: Мировой рынок ERP-систем	2	-	лекция-беседа	
		1. Российские и зарубежные КИС.				
		2. КИС административного назначения.				
Общая трудоёмкость лекционного курса			16	4	х	
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час	
- очная форма обучения		16	- очная форма обучения		16	
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		4	
Примечания:						
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.						
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

4.3 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*		Очная форма	Заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	1	1	ERP-системы	2	-	+	-	Мастер-класс
2	2	2	Структура корпораций	1	-	+	-	Мастер-класс
	2	3	Стандарты корпоративного управления	1	-	+	-	Мастер-класс
3	3	4	Архитектура КИС	2	2	+	-	Мастер-класс
	4	5	Интеграция КИС	2	-	+	-	Мастер-класс
4	5,6	6	IDEF, UML, ДРАКОН	4	2	+	-	Мастер-класс
5	7,8	7	Системы: SAP R/3, SAP ERP, QAD MFG/PRO, BSC. 1С, Парус, Галактика, БОСС-Корпорация, Гепард, ИНФИН-Управление, Флагман.	4	2	+	+	Мастер-класс
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР	16	6	x		

Примечания:
 - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;
 - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

Учебным планом не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача электронной презентации

5.1.2.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
№	Наименование	
1	Введение в корпоративные информационные системы	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
2	Концепция, методология и стандарты корпоративного управления	
3	Корпоративные информационные системы	
4	Моделирование, проектирование и программирование корпоративных информационных систем	
5	Программные продукты управления предприятием	

5.1.2.2 Перечень примерных тем электронной презентации

1. BI (Business intelligence) – бизнес-аналитика
2. BPM (Business Performance Management) - управление эффективностью бизнеса
3. CAD (Computer-Aided Design) - средства автоматизированного проектирования
4. CAE (Computer-Aided Engineering) - компьютерная помощь инженерии
5. CALS (Continuous Acquisition and Life-Cycle Support) - непрерывная информационная поддержка всего жизненного цикла продукта
6. CAM (Computer Aided Manufacturing) - компьютеризированное машиностроение
7. Clarizen - корпоративная информационная система
8. CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) - планирование ресурсов в соответствии с потребностями покупателя
9. DCS (Distributed Control Systems) - система управления технологическим оборудованием и производственным процессом
10. ERP (Enterprise Resource Planning) - планирование ресурсов предприятия
11. JIT (Just in time) - точно вовремя - логистическая концепция
12. MES (Manufacturing Execution Systems)- производственная исполнительная система
13. MMI (Man-Machine Interface) - человеко-машинный интерфейс
14. MRP (Material Requirements Planning) - планирование потребности в материалах
15. OEBS (Oracle e-Business Suite) - корпоративная информационная система
16. OLAP (Online Analytical Processing) - аналитическая обработка в реальном времени
17. PDM (Product Data Management) - управление данными об изделии
18. PLM (Product Lifecycle Management) - управление жизненным циклом продукции
19. SAP R/3 (SAP ERP) - корпоративная информационная система
20. SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) - диспетчерское управление и сбор данных
21. TOC (Theory of Constraints) - теория ограничений
22. Галактика - корпоративная информационная система
23. Парус - корпоративная информационная система
24. СЭД – (Системы электронного документооборота)
25. Флагман - корпоративная информационная система

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– «зачтено» выставляется, если презентация включает не менее 10 кадров основной части. В презентации полностью и глубоко раскрыто наполнение (содержание) представляемой темы, четко определена структура ресурса, отсутствуют фактические (содержательные), орфографические и стилистические ошибки. Представлен перечень источников, оформленный согласно общепринятым требованиям. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении.

– «не зачтено» выставляется, если презентация включает менее 10 кадров основной части. В презентации не раскрыто наполнение (содержание) представляемой темы; не четко определена структура ресурса; имеются фактические (содержательные) ошибки и орфографические и стилистические ошибки. Представлен перечень источников, однако оформление не соответствует общепринятым требованиям. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах не соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
2	Workflow Management.	30	Тестирование
3	Архитектура корпоративной информации. Архитектура корпоративных данных.		
4	Каскадная модель. Спиральная модель. Поэтапная модель. Модель RAD.		
	Математический инструментарий Data Mining		
Заочная форма обучения			
1	Требования к организации КИС.	74	Тестирование
	Workflow Management.		
2	MSP, MRP, MRPII, ERP, ERP II, CSRP стандарты.		
3	Архитектура корпоративной информации. Архитектура корпоративных данных.		
4	Каскадная модель. Спиральная модель. Поэтапная модель. Модель RAD.		
	Математический инструментарий Data Mining		
5	Внедрение КИС в России и за рубежом.		
<p><i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.</p>			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДЛЯ АУДИТОРНЫХ ПИСЬМЕННЫХ ТЕСТИРОВАНИЙ

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по вопросам занятия	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение теоретического материала по теме занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме	20
Заочная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по вопросам занятия	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение теоретического материала по теме занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме	16

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал лабораторного занятия. Студенту необходимо показать знание не только

основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Студент должен свободно решать предложенную ему практическую задачу.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий материал лабораторного занятия, грамотно и по существу отвечает на вопросы. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические знания при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час.
Очная форма обучения			
Опрос	Выборочный	Вопросы по результатам освоения дисциплины	0
Тест	Фронтальный	По результатам освоения разделов	20
Заочная форма обучения			
Опрос	Выборочный	Вопросы по результатам освоения дисциплины	0
Тест	Фронтальный	По результатам освоения разделов	20

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
Действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	Установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1. Участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2. Процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google диск и т.д.);
- использование офисных приложений Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.) и Open Office;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций (MS Word, MS Power Point);
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5. Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7. Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.


8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Корпоративные информационные системы
в составе ОПОП 09.03.02 Информационные системы и технологии

1. Рассмотрена и одобрена:


а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры менеджмента и маркетинга;

протокол № 13 от 11.03.2022

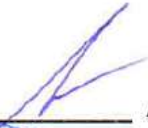
Зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент  Е.А. Асташова

б) На заседании методической комиссии по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии;

протокол № 9 от 24.05.2022

Председатель МКН 09.03.02, канд. экон. наук  С.А. Нардина

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

Директор ООО «Сатори Партнер»  А.Б. Мальцев



**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Корпоративные информационные системы	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 2-е изд. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 448 с. : ил. – ISBN 978-5-91134-833-5. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1832410 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Никитаева А.Ю. – Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. – 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/996036 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 232 с. – ISBN 978-5-16-004472-9. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1840490 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – ISBN 978-5-8199-0782-5. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1223242 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Вестник РГГУ. Серия "Информатика. Информационная безопасность. Математика" : научный журнал / Российский государственный гуманитарный университет. – Москва : [б. и.], 2018 – . – Выходит 4 раза в год. – ISSN 2686-679X – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/read?id=376522 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы – ЭБС), информационно-справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины**

представлены отдельным документом

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции, лабораторные занятия, ВАРС
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Свободная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
СПС «Консультант Плюс»		Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, ВАРС
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Доска ученическая. Рабочее место преподавателя: Монитор LCD Acer AL1716, Компьютер (клавиатура, мышь, колонки). Рабочие места обучающихся. Демонстрационное оборудование: Экран настенный ScreenMedia GoldView, Проектор BenQ MX771. Кафедра лекционная под монитор
Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор BenQ PB 8230, ноутбук ASUS, экран DIPLOMAT Projection Screen
Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования	Доска ученическая. Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся, оборудованные компьютерами, с выходом в Интернет. Демонстрационное оборудование: Принтер HP LJ Color 1600 (CB373A), Принтер Canon LBP-1120, Принтер Epson STYLUS Photo R300ME, Сканер BenQ S2W, Копир. аппарат Canon FC-336, Системный комплект arbyte МФУ Canon Laser Bese FM-3110, Многофункциональное устройство Kyocera TASKalfa 181

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся, дифференцированный зачет.

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-беседы. Лабораторные занятия проводятся в виде: мастер-классов.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (электронная презентация), самоподготовка к аудиторным занятиям, самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю.

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся ряд вопросов, которые отражены в пункте 5.2. Уровень подготовленности по данным вопросам оценивается в результате тестирования обучающихся.

После изучения всех разделов проводится контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета.

Учитывая значимость дисциплины, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них, выступление на семинарских занятиях;

- активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающегося; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;

- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, на то, что обучающиеся должны получить определенные знания, овладеть теоретическими основами и практическими навыками.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения обучающихся, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций:

лекция-беседа – предполагает максимальное включение обучающихся в интенсивную беседу с лектором путем умелого применения псевдо диалога, диалога и полилога. В этом случае средствами активизации выступают отдельные вопросы к аудитории, организация дискуссии с последовательным переходом её в диспут, создание условий для возникновения альтернатив.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся в форме мастер-класса.

Мастер-класс – это один из сравнительно новых методов интерактивного обучения. Тренинг (от английского train - воспитывать, учить, приучать) – это процесс получения навыков и умений в какой-либо области посредством выполнения последовательных заданий, действий, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Самостоятельное изучение тем (вопросов)

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает обучающимся все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС.

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развёрнутый план изложения темы;
- 3) проработать материал;
- 4) ответить на поставленные вопросы на занятии.

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся ряд вопросов, которые отражены в пункте 5.4. Уровень подготовленности по данным вопросам оценивается в результате тестирования обучающихся.

Критерии оценки тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов

4.2. Самоподготовка обучающихся к лабораторным занятиям по дисциплине

Самоподготовка обучающихся к лабораторным занятиям осуществляется в виде подготовки к по заранее известным темам и вопросам на основе изучения лекционного материала, учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов, периодических изданий по теме занятия.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль проводится в виде тестирования.

Критерии оценки входного контроля:

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

5.2 В течение семестра на лабораторных занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам занятий.

Критерии оценки самоподготовки к лабораторным занятиям:

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал лабораторного занятия. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Студент должен свободно решать предложенную ему практическую задачу.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий материал лабораторного занятия, грамотно и по существу отвечает на вопросы. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические знания при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач.

Оценка «*неудовлетворительно*» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

5.3 В течение семестра по итогам изучения дисциплины обучающийся должен пройти рубежный контроль успеваемости в виде тестирования.

Критерии оценки рубежного контроля:

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

5.4 Форма промежуточной аттестации обучающихся – дифференцированный зачёт.

Основные условия получения зачета:

- 100% посещение лекций и лабораторных занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе, прохождение всех этапов тестирования.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.

Плановая процедура получения зачёта:

1) Студент предъявляет преподавателю учебное портфолио (систематизированную совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов).

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту дифференцированные оценки по итогам входного контроля и практических занятий)

3) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

2. Квалификация педагогических работников университета должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

3. Не менее 60 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5. Не менее 50 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
 Экономический факультет

 ОПОП по направлению подготовки
 09.03.02 Информационные системы и технологии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 по дисциплине**

Б1.В.ДВ.02.02 Корпоративные информационные системы

Направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в бизнесе»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Кафедра менеджмента и маркетинга
Разработчик, канд. экон. наук, доцент	Л.В. Зинич

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры менеджмента и маркетинга, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	ИД-1 _{ПК-2} Осуществляет разработку структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией	инструменты и методы выявления требований	проводить анкетирование и интервьюирование	навыками документирования собранных данных
		ИД-2 _{ПК-2} Осуществляет верификацию структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	инструменты и методы проектирования архитектуры ИС	проектировать и верифицировать архитектуру ИС	навыками разработки архитектурной спецификации ИС
		ИД-3 _{ПК-2} Применяет современные методики оценки эффективности работы разрабатываемых ИС: инструменты и методы их оценки	инструменты и методы проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС	проектировать и верифицировать структуру и дизайн ИС	навыками устранения дефектов и несоответствий

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				Комиссионная оценка
		самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны		
				преподавателя	представителя производства	
1	2	3	4	5		
Входной контроль	1			Тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Презентация	2.1			Оценка презентации		
- Самостоятельное изучение тем	2.2			Тестирование		
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1			Выполнение лабораторных работ		
Рубежный контроль:	4					
- по итогам изучения разделов	4.1			Опрос		
- выходной контроль	4.2			Тестирование		
Промежуточная аттестация* итогах изучения дисциплины	5	Вопросы для подготовки к зачету		Дифференцированный зачет		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов
изучения учебной дисциплины**

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	Наименование 2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень примерных тем электронной презентации
	Критерии оценки электронной презентации
	Темы для самостоятельного изучения
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Темы лабораторных работ
	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных работ
4. Средства для рубежного контроля	Вопросы для опроса по результатам освоения дисциплины
	Критерии оценки ответов на опрос
	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для подготовки к зачету
	Критерии оценки ответов при проведении зачета

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-2	ИД-1 _{ПК-2}	Полнота знаний	Знает инструменты и методы выявления требований	Не знает инструменты и методы выявления требований	Поверхностно ориентируется в инструментах и методах выявления требований	Свободно ориентируется в инструментах и методах выявления требований	В совершенстве ориентируется в инструментах и методах выявления требований	Тестирование, опрос, электронная презентация
		Наличие умений	Умеет проводить анкетирование и интервьюирование	Не умеет проводить анкетирование и интервьюирование	Поверхностно использует знания при проведении анкетирования и интервьюирования	Умеет частично использовать знания при проведении анкетирования и интервьюирования	Умеет свободно использовать знания при проведении анкетирования и интервьюирования	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками документирования собранных данных	Не владеет навыками документирования собранных данных	Поверхностно владеет навыками документирования собранных данных	Хорошо владеет навыками документирования собранных данных	Свободно владеет навыками документирования собранных данных	
	ИД-2 _{ПК-2}	Полнота знаний	Знает инструменты и методы проектирования архитектуры ИС	Не знает инструменты и методы проектирования архитектуры ИС	Имеет общее представление об инструментах и методах проектирования архитектуры ИС	Знает основные инструменты и методы проектирования архитектуры ИС	Отлично знает инструменты и методы проектирования архитектуры ИС	Тестирование, опрос, электронная презентация
		Наличие умений	Умеет проектировать и верифицировать архитектуру ИС	Не умеет проектировать и верифицировать архитектуру ИС	Способен частично участвовать в проектировании и верификации архитектуры ИС	Способен участвовать в проектировании и верификации архитектуры ИС	Отлично умеет проектировать и верифицировать архитектуру ИС	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки архитектурной	Не владеет навыками разработки архитектурной спецификации ИС	В общих чертах понимает о разработке архитектурной	Имеет способности принимать участие в разработке	Четко владеет навыками разработки архитектурной	

			спецификации ИС		спецификации ИС	архитектурной спецификации ИС	спецификации ИС	
ИД-3 _{ПК-2}	Полнота знаний	Знает инструменты и методы проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС	Не знает инструменты и методы проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС	Поверхностно ориентируется в инструментах и методах проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС	Свободно ориентируется в инструментах и методах проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС	В совершенстве ориентируется в инструментах и методах проектирования и верификации архитектуры и дизайна ИС		Тестирование, опрос, электронная презентация
	Наличие умений	Умеет проектировать и верифицировать структуру и дизайн ИС	Не умеет проектировать и верифицировать структуру и дизайн ИС	Поверхностно использует знания при проектировании и верификации структуры и дизайна ИС	Умеет частично использовать знания при проектировании и верификации структуры и дизайна ИС	Умеет свободно использовать знания при проектировании и верификации структуры и дизайна ИС		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками устранения дефектов и несоответствий	Не владеет навыками устранения дефектов и несоответствий	Поверхностно владеет навыками устранения дефектов и несоответствий	Хорошо владеет навыками устранения дефектов и несоответствий	Свободно владеет навыками устранения дефектов и несоответствий		

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 Средства для входного контроля

ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Функционирование компьютеров основано на принципе ...
 - адресности
 - многозадачности
 - программного управления (ППУ)
 - однозадачности
 - программирования
2. Программа – это ...
 - последовательность элементарных операций (команд), предписывающих машине выполнение определенных действий по реализации алгоритма решения задачи
 - устройство, выполняющее заданную программой последовательность операций обработки данных
 - порядок выполнения операций над данными с целью получения искомых результатов
 - воплощенная в аппаратуре и базовых программных средствах основа для выполнения программируемого процесса обработки данных
3. Алгоритм – это ...
 - устройство, выполняющее заданную программой последовательность операций обработки данных
 - последовательность элементарных операций (команд), предписывающих машине выполнение определенных действий по реализации алгоритма решения задачи
 - порядок выполнения операций над данными с целью получения искомых результатов
 - воплощенная в аппаратуре и базовых программных средствах основа для выполнения программируемого процесса обработки данных
4. Архитектура ЭВМ – это ...
 - модель, определяющая состав основных частей ЭВМ и способ установления связей между ними
 - основная часть ЭВМ, обеспечивающая выполнение процедур обработки данных и взаимодействие всех устройств ЭВМ
 - устройство, выполняющее заданную программой последовательность операций обработки данных
 - воплощенная в аппаратуре и базовых программных средствах основа для выполнения программируемого процесса обработки данных
5. Структура ЭВМ – это ...
 - модель, определяющая состав основных частей ЭВМ и способ установления связей между ними
 - воплощенная в аппаратуре и базовых программных средствах основа для выполнения программируемого процесса обработки данных
 - основная часть ЭВМ, обеспечивающая выполнение процедур обработки данных и взаимодействие всех устройств ЭВМ
 - устройство, обеспечивающее временное хранение команд и данных в процессе выполнения программы
6. Процессор – это ...
 - модель, определяющая состав основных частей ЭВМ и способ установления связей между ними
 - воплощенная в аппаратуре и базовых программных средствах основа для выполнения программируемого процесса обработки данных
 - устройство, обеспечивающее временное хранение команд и данных в процессе выполнения программы
7. В состав процессора входят ...
 - CD-ROM
 - арифметико-логическое устройство
 - клавиатуру и мышь
 - дисковод

- устройство управления
 - собственные запоминающие устройства (регистры, кэш-память)
 - устройства ввода/вывода
8. Какое устройство ЭВМ относится к внешним?
 - CD-ROM
 - арифметико-логическое устройство
 - устройство управления
 - центральный процессор
 - оперативная память
 9. Укажите перечень основных устройств персонального компьютера:
 - АЛУ, УУ, сопроцессор
 - микропроцессор, сопроцессор, монитор
 - монитор, винчестер, принтер
 - центральный процессор, оперативная память, устройства ввода/вывода
 - сканер, мышь, монитор, принтер
 10. Принцип программного управления работы компьютера предполагает ...
 - двоичное кодирование данных в компьютере
 - моделирование информационной деятельности человека при управлении компьютером
 - необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратных средств
 - автоматическое управление процессом решения задачи на основе заранее заданной программы
 - использование формул исчисления высказываний для реализации команд в компьютере
 11. Арифметико-логическое устройство обеспечивает ...
 - управление процессом обработки данных
 - выполнение процедур преобразования данных
 - промежуточное хранение обрабатываемых процессором данных
 - ввод и вывод данных из основных устройств ЭВМ (устройства ввода-вывода)
 - постоянное хранение и возможность считывания критически важной для функционирования ЭВМ информации
 12. Устройство управления обеспечивает ...
 - выполнение процедур преобразования данных
 - промежуточное хранение обрабатываемых процессором данных
 - ввод и вывод данных из основных устройств ЭВМ (устройства ввода-вывода)
 - постоянное хранение и возможность считывания критически важной для функционирования ЭВМ информации
 - управление процессом обработки данных
 13. Запоминающие устройства процессора обеспечивают ...
 - управление процессом обработки данных
 - промежуточное хранение обрабатываемых процессором данных
 - выполнение процедур преобразования данных
 - долговременное хранение информации, не обрабатываемой процессором в данный момент времени (внешние запоминающие устройства)
 - постоянное хранение и возможность считывания критически важной для функционирования ЭВМ информации
 14. Оперативная память – устройство, обеспечивающее ...
 - временное хранение команд и данных в процессе выполнения программы
 - управление процессом обработки данных
 - выполнение процедур преобразования данных
 - долговременное хранение информации, не обрабатываемой процессором в данный момент времени (внешние запоминающие устройства)
 - постоянное хранение и возможность считывания критически важной для функционирования ЭВМ информации
 15. Постоянная память – устройство, обеспечивающее ...
 - временное хранение команд и данных в процессе выполнения программы
 - промежуточное хранение обрабатываемых процессором данных
 - постоянное хранение и возможность считывания критически важной для функционирования ЭВМ информации
 - управление процессом обработки данных
 - выполнение процедур преобразования данных
 16. Внешние устройства – устройства, обеспечивающие ...
 - управление процессом обработки данных

- ввод и вывод данных из основных устройств ЭВМ (устройства ввода-вывода) и долговременное хранение информации, не обрабатываемой процессором в данный момент времени (внешние запоминающие устройства)
 - промежуточное хранение обрабатываемых процессором данных
 - постоянное хранение и возможность считывания критически важной для функционирования ЭВМ информации
17. Интерфейс представляет собой ...
- набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним
 - комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными
 - совокупность стандартизированных аппаратных и программных средств, обеспечивающих обмен информацией между устройствами компьютера
 - основная часть ЭВМ, обеспечивающая выполнение процедур обработки данных и взаимодействие всех устройств ЭВМ
18. К внутренним запоминающим устройствам относятся ...
- регистровая память
 - кэш-память
 - накопители на дисках
 - накопители на магнитных лентах
 - оперативная память
 - постоянная память
19. К внешним запоминающим устройствам относятся ...
- регистровая память
 - кэш-память
 - оперативная память
 - накопители на дисках
 - накопители на магнитных лентах
 - постоянная память
20. Регистры – это ...
- быстродействующая память, предназначенная для ускорения доступа к данным, размещенным в памяти, обладающей меньшим быстродействием
 - внутренняя память процессора, в которой хранятся промежуточные результаты обрабатываемых процессором данных
 - устройство, которое обеспечивает возможность обращения процессора к любой ее ячейке, поэтому называется памятью с произвольным доступом (RAM – Random Access Memory)
 - ЗУ, которые взаимодействуют с процессором через внутренние ЗУ

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на тестовые вопросы входного контроля**

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

**3.1.2 Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС**

Выполнение и сдача электронной презентации

Перечень примерных тем электронной презентации

1. BI (Business intelligence) – бизнес-аналитика
2. BPM (Business Performance Management) - управление эффективностью бизнеса
3. CAD (Computer-Aided Design) - средства автоматизированного проектирования
4. CAE (Computer-Aided Engineering) - компьютерная помощь инженерии
5. CALS (Continuous Acquisition and Life-Cycle Support) - непрерывная информационная поддержка всего жизненного цикла продукта
6. CAM (Computer Aided Manufacturing) - компьютеризированное машиностроение
7. Clarizen - корпоративная информационная система
8. CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) - планирование ресурсов в соответствии с потребностями покупателя

9. DCS (Distributed Control Systems) - система управления технологическим оборудованием и производственным процессом
10. ERP (Enterprise Resource Planning) - планирование ресурсов предприятия
11. JIT (Just in time) - точно вовремя - логистическая концепция
12. MES (Manufacturing Execution Systems)- производственная исполнительная система
13. MMI (Man-Machine Interface) - человеко-машинный интерфейс
14. MRP (Material Requirements Planning) - планирование потребности в материалах
15. OEBS (Oracle e-Business Suite) - корпоративная информационная система
16. OLAP (Online Analytical Processing) - аналитическая обработка в реальном времени
17. PDM (Product Data Management) - управление данными об изделии
18. PLM (Product Lifecycle Management) - управление жизненным циклом продукции
19. SAP R/3 (SAP ERP) - корпоративная информационная система
20. SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) - диспетчерское управление и сбор данных
21. TOC (Theory of Constraints) - теория ограничений
22. Галактика - корпоративная информационная система
23. Парус - корпоративная информационная система
24. СЭД – (Системы электронного документооборота)
25. Флагман - корпоративная информационная система

Общие правила оформления презентации

Общие требования:

1. На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.) – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, но не наоборот;
2. Количество слайдов должно быть 10-20;
3. При докладе рассчитывайте, что на один слайд должно уходить в среднем 1,5 минуты;
4. Не стоит заполнять слайд большим количеством информации. Наиболее важную информацию желательно помещать в центр слайда.

Примерный порядок слайдов:

- 1 слайд – Титульный (название работы, автор);
- 2 слайд – Вводная часть (представители школы);
- 3...n слайд – Основная часть (основные положения, отличительные особенности, достоинства и недостатки школы)
- n+1 слайд – Заключение (выводы);
- n+2 слайд – Список основных использованных источников.

Правила шрифтового оформления:

- Рекомендуется использовать шрифты с засечками (Georgia, Palatino, Times New Roman);
- Размер шрифта: 24-54 пункта (заголовки), 18-36 пунктов (обычный текст);
- Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы используются для смыслового выделения ключевой информации и заголовков;
- Не рекомендуется использовать более 2-3 типов шрифта; 5. Основной текст должен быть отформатирован по ширине, на схемах – по центру

Правила выбора цветовой гаммы:

- Цветовая гамма должна состоять не более чем из 2 цветов и выдержана во всей презентации. Основная цель – читаемость презентации;
- Желателен одноцветный фон неярких пастельных тонов (например, светло-зеленый, светло-синий, бежевый, светло-оранжевый и светло-желтый);
- Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться, белый текст на черном фоне читается плохо);
- Оформление презентации не должно отвлекать внимания от её содержания.

Графическая информация:

- Рисунки, фотографии, диаграммы должны быть наглядными и нести смысловую нагрузку, сопровождаться названиями;
- Размер одного графического объекта – не более 1/2 размера слайда;
- Соотношение текст-картинки – 2/3 (текста меньше чем картинок).

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

«зачтено» выставляется, если презентация включает не менее 10 кадров основной части. В презентации полностью и глубоко раскрыто наполнение (содержание) представляемой темы, четко определена структура ресурса, отсутствуют фактические (содержательные), орфографические и стилистические ошибки. Представлен перечень источников, оформленный согласно общепринятым требованиям. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении.

«не зачтено» выставляется, если презентация включает менее 10 кадров основной части. В презентации не раскрыто наполнение (содержание) представляемой темы; не четко определена структура ресурса; имеются фактические (содержательные) ошибки и орфографические и стилистические ошибки. Представлен перечень источников, однако оформление не соответствует общепринятым требованиям. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах не соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении.

Рекомендации по самостоятельному изучению тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
2	Workflow Management.	30	Тестирование
3	Архитектура корпоративной информации. Архитектура корпоративных данных.		
4	Каскадная модель. Спиральная модель. Поэтапная модель. Модель RAD.		
	Математический инструментарий Data Mining		
Заочная форма обучения			
1	Требования к организации КИС.	74	Тестирование
2	Workflow Management. MSP, MRP, MRPII, ERP, ERP II, CSRP стандарты.		
	3		
4	Каскадная модель. Спиральная модель. Поэтапная модель. Модель RAD.		
	Математический инструментарий Data Mining		
5	Внедрение КИС в России и за рубежом.		
<p><i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.</p>			

Общий алгоритм самостоятельного изучения тем

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
4) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
5) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения тем

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.

- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

3.1.3 Средства для текущего контроля

Темы лабораторных работ

1. ERP-системы
2. Структура корпораций
3. Стандарты корпоративного управления
4. Архитектура КИС
5. Интеграция КИС
6. IDEF, UML, ДРАКОН
7. Системы: SAP R/3, SAP ERP, QAD MFG/PRO, BSC. 1С, Парус, Галактика, БОСС-Корпорация, Гепард, ИНФИН-Управление, Флагман.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ выполняемых лабораторных работ

Выставляется оценка:

- «отлично» - за свободную демонстрацию и объяснение технологии выполнения заданной операции;
- «хорошо» - за показ технологии выполнения заданной операции, допускаются неточности, затруднения при ее объяснении;
- «удовлетворительно» - если самостоятельно не выполняется и не объясняется технология выполнения заданной операции, но при наводящих вопросах и с помощью преподавателя задача выполняется;
- «неудовлетворительно» - за невыполнение на ПК заданной операции и не объяснение технологии ее выполнения (лабораторная работа была выполнена не самим студентом).

3.1.4 Средства для рубежного контроля

Вопросы для опроса по результатам освоения дисциплины

1. Что такое архитектура предприятия (Enterprise Architecture)?
2. Зачем нужна архитектура предприятия?
3. Перечислите основные слои архитектуры предприятия.
3. Опишите основные объекты Enterprise Business Architecture.
4. Каковы основные достоинства MOLAP и недостатки ROLAP?
5. Что такое «витрины данных»? В чем выгоды их использования?
6. Каковы основные достоинства ROLAP и недостатки MOLAP?
7. Что представляет собой текущая архитектура предприятия – ETA?
8. Назовите компоненты интегрированного пространства корпорации.
9. Какое место занимает хранилище данных в КИС?
10. Какая модель данных используется в хранилище данных?
11. В чем принцип построения схемы «снежинка»?
12. Отличие модели данных «звезда» от реляционной модели данных?
13. Что такое Web-сервис и какую роль такой сервис играет в информационной инфраструктуре компании?
14. В чем заключается суть интеграции информационных ресурсов предприятия?
15. В чем заключается «многомерность» OLAP?
16. Зачем система OLAP должна иметь клиент-серверную архитектуру?
17. Дайте определение OLAP-куба.
18. Какие вы знаете классификации БД?
19. Чем отличается СУБД от СУБЗ?
20. Что такое «жизненный цикл ИС» и какова его структура?
21. Перечислите основные известные Вам модели ЖЦ ИС?
22. Сформулируйте достоинства и недостатки каждой известной Вам модели ЖЦ ИС.
23. Какие основные виды стандартов проектирования Вы знаете?
24. Определите область применения методологий проектирования RAD.
25. Каковы основные принципы методологии проектирования RAD?

26. Почему для построения функциональных моделей удобно использовать графическое представление элементов модели?
27. Почему в функциональных моделях IDEF0 не принято отображать организационную структуру предприятия?
28. В чем отличие объектно-ориентированного подхода к проектированию КИС от традиционных подходов?
29. Как расшифровывается аббревиатура «UML»?
30. Какие виды диаграмм в UML Вы знаете?
31. Охарактеризуйте язык ДРАКОН?
32. Опишите действие алгоритма муравья.
33. Что относится к задаче прогнозирования в рамках DM?
34. Как Вы понимаете эволюционное моделирование.
35. Какие бывают ЭС? Расскажите об их классификации.
36. Приведите собственный пример дерева решений.
37. Что такое ИНС?
38. В чем разница между нечёткой логикой и нечётким множеством?
39. Зачем нужен Business Intelligence?
40. Назовите типы организации производственного процесса.
41. В чем преимущества и недостатки российских корпоративных информационных систем по сравнению с зарубежными аналогами?
42. Поясните свойство масштабирования КИС.
43. В чем разница между производственными КИС и КИС административного правления?
44. В чем разница между производственными КИС и финансово-управленческими КИС?
45. В чем заключаются цели и задачи электронного правительства?
46. В чем основные отличия между крупными, средними и малыми КИС?
47. В чем различия между малыми и локальными КИС?
48. Назовите основные проблемы, возникающие при внедрении КИС?

Критерии оценки ответов на опрос

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – конспект, презентация, блок-схема;
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля

Укажите правильный ответ

- Каковы предпосылки возникновения искусственного интеллекта как науки?
 - появление ЭВМ
 - развитие кибернетики, математики, философии, психологии и т.д.
 - научная фантастика
 - нет правильного ответа
- В каком году появился термин «искусственный интеллект»?
 - 1856
 - 1956
 - 1954
 - 1950
- Кто считается родоначальником искусственного интеллекта?
 - А. Тьюринг
 - Аристотель
 - Р. Луллий
 - Декарт
- Интеллектуальная информационная система – это система...

- a) основанная на знаниях
- b) в которой логическая обработка информации превалирует над вычислительной
- c) отвечающая на вопросы
- d) нет правильного ответа

5. К каким интеллектуальным системам относится система, использующая генетические вычисления и базы данных?

- a) жестким
- b) мягким 24
- c) гибридным
- d) все ответы верны

6. Системы генерации музыки можно отнести к:

- a) системам общения
- b) творческим системам
- c) системам управления
- d) системам распознавания

7. Что понимается под представлением знаний?

- a) кодирование информации на каком-либо формальном языке
- b) знания, представленные в программе на языке C++
- c) знания, представленные в учебниках по математике
- d) моделирование знаний специалистов-экспертов

8. Какие определения, представленные ниже, не являются моделями представления знаний?

- a) производственные модели
- b) имитационные модели
- c) семантические сети
- d) формально-логические модели

9. Чем отличаются семантические сети и фреймы?

- a) элемент модели состоит из множества незаполненных значений некоторых атрибутов, именуемых «слотами»
- b) наследование по АКО-связям
- c) элемент модели – структура, используемая для обозначения объектов и понятий

10. На каком формализме не основаны логические модели?

- a) исчисление высказываний
- b) пропозициональная логика
- c) силлогизмы Аристотеля
- d) правильно построенные формулы
- e) нечеткие системы (fuzzy set)

11. Какую функцию не может решить однослойная нейронная сеть?

- a) логическое «не»
- b) суммирование
- c) логическое «исключающее или»
- d) произведение
- e) логическое «или»

12. Какую нейронную сеть обучают с помощью дельта-правила?

- a) однослойную нейронную сеть
- b) нейронную сеть прямого распространения
- c) нейронную сеть с обратными связями
- d) сеть Хопфилда

13. Какие понятия относятся к генетическим алгоритмам?

- a) особь
- b) фенотип
- c) ген
- d) ДНК
- e) нейрон

f) функция активации

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ для проведения итогового контроля при получении зачета

1. Архитектура КИС.
2. Жизненный цикл ИС. Модели жизненного цикла.
3. Классификации технологий разработки информационных систем.
4. Классы методологий разработки информационных систем.
5. Концепция ERP-систем: назначение ERP-систем; этапы создания ERP-систем; инструментальные средства для создания ERP-систем.
6. Корпоративная информационная система (КИС) – общие понятия.
7. Логические модели представления знаний.
8. Методологии проектирования КИС.
9. Модели представления знаний.
10. Моделирование КИС
11. Модель Дж. Захмана.
12. Общие требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС.
13. Основные компоненты КИС.
14. Основные составляющие технологии проектирования ИС.
15. Основные характеристики современных корпораций.
16. Построение формальной модели проблемной области.
17. Реинжиниринг бизнес-процессов.
18. Системы качества.
19. Системы управления знаниями: основы построения; инструментальные средства.
20. Стандарты управления корпорацией.

Промежуточная аттестация студентов по результатам изучения учебной дисциплины

Цель промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – дифференцированный зачёт.

Основные условия получения зачета:

- 100% посещение лекций и лабораторных занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе, прохождение всех этапов тестирования.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.

Плановая процедура получения зачёта:

1) Студент предъявляет преподавателю учебное портфолио (систематизированную совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов).

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту дифференцированные оценки по итогам входного контроля и практических занятий)

3) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов при дифференцированном зачете

«отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Корпоративные информационные системы
в составе ОПОП 09.03.02 Информационные системы и технологии

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:
а) На заседании обеспечивающей кафедры менеджмента и маркетинга протокол № <u>13</u> от <u>11.05.2022</u> . Зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент <u></u> Е.А. Асташова
б) На заседании методической комиссии по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии протокол № <u>9</u> от <u>24.05.2022</u> . Председатель МКН – 09.03.02, канд. экон. наук <u></u> С.А. Нардина
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом
Директор ООО «Сатори Партнер» <u></u> А.Б. Мальцев 

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 Корпоративные информационные системы
в составе ОПОП 09.03.02 Информационные системы и технологии

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 09.03.02 Информационные системы и технологии**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			