Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
№ 1b6bfad2a4b80e244c72ab3e6ab1e3e9a1502d4a0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет __информатики, математики и экономики

Утверждаю
Декан ФИМЭ
_____ А.В. Фомина
«13» февраля 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.04. Корпоративные информационные системы

Направление
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
«Прикладная информатика в экономике»
Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очно-заочная

год набора 2020

Новокузнецк 2020

Лист внесения изменений

в РПД Б1.В.04. Корпоративные информационные системы
(код по учебному плану, название дисциплины)

Сведения об утверждении:
утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и экономики
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 13.02.2020)
для ОПОП 2020 год набора на 2020 / 2021 учебный год
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
(*код и название направления подготовки / специальности*)
направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике

Одобрена на заседании методической комиссии факультета информатики, математики и экономики
(протокол методической комиссии факультета № 6 от 06.02.2020)

Одобрена на заседании кафедры информатики и вычислительной техники им. В.К. Буторина

протокол № 6 от 23.01.2020 г. Маркидонов А.В. / _____ _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (*Подпись)*

Оглавление

1 Цель дисциплины. 4
1.1 Формируемые компетенции 4
1.2 Индикаторы достижения компетенций 4
1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине 4
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации. 5
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины. 6
3.1 Учебно-тематический план 6
3.2. Содержание занятий по видам учебной работы 7
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации. 9
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. 10
5.1 Учебная литература 10
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины. 11
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. 12
6 Иные сведения и (или) материалы. 12
6.1. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации 12
6.3 Тест по дисциплине 14
6.2 Примерные темы рефератов по дисциплине 23

1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП): ПК–2.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 , 2 и 3.

1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
Профессиональная		ПК-1 Способен разрабатывать прототипы ИС на базе типовой ИС

1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ПК-1 Способен разрабатывать прототипы ИС на базе типовой ИС	ПК 1.1 Собирает и анализирует дан-ные о запросах и потребностях заказ-чика применительно к типовой ИС ПК 1.2 Разрабатывает прототип ИС на базе типовой ИС ПК 1.3 Тестирует прототип ИС на корректность архитектурных решений ПК 1.4 Согласовывает пользователь-ский интерфейс и предполагаемые из-менения с заказчиком	Б1.В.01 Информационные системы в экономике Б1.В.02 Экономика предприятия **Б1.В.04 Корпоративные информационные системы** Б1.В.05 Проектирование информационных систем Б1.В.08 Разработка программного обеспечения информационных систем Б1.В.ДВ.01.01 Исследование операций Б1.В.ДВ.01.02 Прикладной анализ данных Б1.В.ДВ.03.01 Интеллектуальные информационные системы Б1.В.ДВ.03.02 Системы искусственного интеллекта Б2.В.01(П) Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.02(П) Производственная практика. Профильная практика Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Разработка эконометрических моделей

1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	*Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной*
ПК-1 Способен разрабатывать прототипы ИС на базе типовой ИС	ПК 1.1 Собирает и анализирует данные о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС	***Знать:*** - типы , архитектуру корпоративных информационных систем (КИС), их назначение; - технологии сбора, документирования требований к КИС; - стандарты КИС; - проблемы внедрения КИС. **Уметь:** - проводить предпроектное обследование предприятия с целью сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к КИС; - строить формальную модель бизнес-процессов для разработки функциональных требований к КИС. ***Владеть:*** - навыками проведения предпроектного обследования предприятия; - навыками документирования требований к информационной системе; - навыками работы в специализированном программном обеспечении, предназначенном для моделирования прикладных процессов КИС; - навыками обоснования требований к КИС в зависимости от уровня развития процессов в конкретной организации; CASE-средствами проектирования КИС.

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины		**180**	
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		32	
Аудиторная работа (всего):			
в том числе:			
лекции		16	
практические занятия, семинары		16	
практикумы			

лабораторные работы			
в интерактивной форме			
в электронной форме			
Внеаудиторная работа (всего):			
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем			
подготовка курсовой работы /контактная работа[1]			
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
творческая работа (эссе)			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)		112	
4 Промежуточная аттестация обучающегося – экзамен - 5 семестр		36	

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.
3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.) ОЗФО				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			Аудиторн. занятия			СРС	
			лекц.	практ.	лаб.		
	Семестр 5	**144**	**18**	**18**		**108**	
1-4	1. Системный анализ деятельности предприятия. 1.1 Понятие предприятия 1.2 Понятие системы. Свойства систем. 1.3 Синтетические свойства системы 1.4 Системное представление функционирования предприятия 1.5 Понятие корпоративной информационной системы (КИС)	28	2	2		24	Устный опрос, решение учебных задач, защита отчета о выполнении практической работы
	2. Стандарты КИС 2.1 Стандарт MRP 2.2 Стандарт MRP II 2.3 Стандарт ERP 2.4 Стандарт CSRP 2.5 Стандарт ERP II	28	4	4		20	Устный опрос, решение учебных задач, защита отчета о выполнении практической работы
5-8	3. Архитектура предприятия 3.1 Понятие архитектура системы 3.2 Нотация представления архитектуры	28	4	4		20	Устный опрос, решение учебных задач, защита отчета о выполнении практической работы
9-13	4. Архитектуры КИС 4.1 Типы архитектурных КИС 4.2 Архитектура файл-сервер 4.3 Архитектура клиент-сервер 4.4 Трехуровневая клиент-серверная	32	4	4		24	Устный опрос, решение учебных задач, защита отчета о выполнении практической работы

[1] *Часы, выделенные в УП на курсовое проектирование в контактной форме (3 часа)*

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.)				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОЗФО				
			Аудиторн. занятия			СРС	
			лекц.	практ.	лаб.		
	архитектура 4.5 Интернет/Интранет-технологии 4.6 Типовые функциональные и обеспечивающие подсистемы КИС						
14-18	5. Методы и методика внедрения КИС 5.1 Методы внедрения КИС 5.2 Причины неудач внедрения КИС	28	2	2		24	
	Промежуточная аттестация	***36***					Экзамен
	Итого семестр 5	**180**	**16**	**16**		**112**	

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
Содержание лекционного курса, 5 семестр		
1.	1. Системный анализ деятельности предприятия. 1.1 Понятие предприятия 1.2 Понятие системы. Свойства систем. 1.3 Синтетические свойства системы 1.4 Системное представление функционирования предприятия 1.5 Понятие корпоративной информационной системы (КИС) 1.6	Практическая работа 1 1.Построение организационно-функциональной структуры предприятия. Организационные структуры. Техника и технологии. Внешняя среда. Системные представления предприятия. Представление предприятия как системы производственных процессов. Представление предприятия как социальной системы Основные этапы эволюции КИС. Основные типы КИС предприятия.
2.	2. Стандарты КИС 2.1 Стандарт MRP 2.2 Стандарт MRP II 2.3 Стандарт ERP 2.4 Стандарт CSRP 2.5 Стандарт ERP II	Входные параметры и результаты работы MRP –системы. Алгоритм работы MRP-системы. Основные модули и алгоритм работы MRP II -системы. Иерархическая организация планов в MRP II –системе. Необходимость перехода от MRP II к ERP. Функциональные модули ERP-систем. Основные преимущества и недостатки ERP-систем. Концепция CRM-стратегии Принципы формирования и обработки заказов в CSRP-системах. Основные преимущества CSRP-систем. Отличие ERP-систем от ERP II-систем. Проблемы внедрения ERP II. Будущие альтернативы ERP II-системам.
3	3. Архитектура предприятия 3.1 Понятие архитектура системы 3.2 Нотация представления архитектуры	Понятие архитектуры системы. Связь бизнес-процессов предприятия и информационных технологий. Суть и причины архитектурного подхода к созданию КИС системы Нотация представления архитектуры
4	4. Архитектуры КИС 4.1 Типы архитектурных КИС 4.2 Архитектура файл-сервер 4.3 Архитектура клиент-сервер 4.4 Трехуровневая клиент-серверная архитектура	«Лоскутное одеяло» - КИС как набор автономных бизнес-приложений. Сильная интеграция. КИС как набор интегрированных бизнес-приложений связанных между собой интерфейсами и форматами обмена данных. Слабая интеграция. Разделение данных и бизнес-логики. 2-х и 3-х уровневая архитектура. Толстый и тонкий клиент. Делимость КИС на Типовые функциональные и обеспечивающие

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	4.5 Интернет/Интранет-технологии 4.6 Типовые функциональные и обеспечивающие подсистемы КИС	подсистемы .Состав и связь типовых и обеспечивающих подсистем КИС
5	5. Методы и методика Внедрения КИС 5.1 Методы внедрения КИС 5.2 Причины неудач внедрения КИС	Метод «Большого взрыва». Метод «Франчайзинговая стратегия». Метод «Точный бросок». Общая методика внедрения КИС. Примеры внедрения КИС на предприятиях города (региона).
Содержание практических работ, 5 семестр		
1.	1. Системный анализ деятельности предприятия. 1.1 Понятие предприятия 1.2 Понятие системы. Свойства систем. 1.3 Синтетические свойства системы 1.4 Системное представление функционирования предприятия 1.5 Понятие корпоративной информационной системы (КИС).	**Практическая работа № 1** **Разработка организационно-функциональной структуры предприятия** (Организационные структуры. Техника и технологии. Внешняя среда. Системные представления предприятия. Представление предприятия как системы производственных процессов. Представление предприятия как социальной системы Основные этапы эволюции КИС. Основные типы КИС предприятия.)
2.	2. Стандарты КИС 2.1 Стандарт MRP 2.2 Стандарт MRP II 2.3 Стандарт ERP 2.4 Стандарт CSRP 2.5 Стандарт ERP II	**Практическая работа № 2-3** **Знакомство со стандартами** (Входные параметры и результаты работы MRP –системы. Алгоритм работы MRP-системы. Основные модули и алгоритм работы MRP II -системы. Иерархическая организация планов в MRP II –системе. Необходимость перехода от MRP II к ERP. Функциональные модули ERP-систем. Основные преимущества и недостатки ERP-систем. Концепция CRM-стратегии Принципы формирования и обработки заказов в CSRP-системах. Основные преимущества CSRP-систем. Отличие ERP-систем от ERP II-систем. Проблемы внедрения ERP II. Будущие альтернативы ERP II-системам)
3.	3. Архитектура предприятия 3.1 Понятие архитектура системы 3.2 Нотация представления архитектуры	**Практическая работа № 4-5** **Разработка UML –диаграммы Схема создания корпоративной ситсемы** (Понятие архитектуры системы. Связь бизнес-процессов предприятия и информационных технологий. Суть и причины архитектурного подхода к созданию КИС системы Нотация представления архитектуры)
4.	4. Архитектуры КИС 4.1 Типы архитектурных КИС 4.2 Архитектура файл-сервер 4.3 Архитектура клиент-сервер 4.4 Трехуровневая клиент-серверная архитектура 4.5 Интернет/Интранет-технологии 4.6 Типовые функциональные и обеспечивающие подсистемы КИС	**Практическая работа № 6-7-8** **Работа с типовыми функциональными модулями КИС. Настройка. Управление персоналом. Логистика.** («Лоскутное одеяло» - КИС как набор автономных бизнес-приложений. Сильная интеграция. КИС как набор интегрированных бизнес-приложений связанных между собой интерфейсами и форматами обмена данных. Слабая интеграция. Разделение данных и бизнес-логики. 2-х и 3-х уровневая архитектура. Толстый и тонкий клиент.)
5	5. Методы и методика Внедрения КИС 5.1 Методы внедрения КИС 5.2 Причины неудач внедрения	**Практическая работа № 9.** **Обзор КИС на градообразующих предприятиях города** Метод «Большого взрыва». Метод «Франчайзинговая стратегия». Метод «Точный бросок». Общая методика внедрения КИС. Примеры

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	КИС	внедрения КИС на предприятиях города (региона).

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (18 недель)
Текущая учебная работа ОФО (5 семестр)				
Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	**80** (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия (9 занятий)	**1 балл** – посещение 1 лекционного занятия	0 - 9
		Практические (9 работ)	**1 балл** – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% **2 балла** – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85.1-100% **4 балла** – оформление и защита отчета о выполнении практической работы на 51-85% **6 баллов** – оформление и защита отчета о выполнении практической работы на 85.1-100%	0 - 63
		Написание реферата по выбранной теме	**11 баллов** – реферат написан на «удовлетворительно» **13 баллов** – реферат написан на «хорошо» **15 баллов** – реферат написан на «отлично»	6 - 8
Итого по текущей работе в семестре				0-80
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация (зачет)	**20** (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	**5 баллов** (пороговое значение) **10 баллов** (максимальное значение)	5 - 10
		Решение задачи 1.	**5 баллов** (пороговое значение) **10 баллов** (максимальное значение)	5 - 10
			Итого по промежуточной аттестации (экзамен)	10-20
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 баллов.				

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (18 недель)

Итоговая оценка выставляется в ведомость согласно следующему правилу (таблица 8):

Таблица 8 Оценка уровня сформированности компетенций в промежуточной аттестации

Критерии оценивания компетенции	**Уровень сформированности компетенции**	**Итоговая оценка**	**Оценка по 100-балльной шкале**
Обучающийся не владеет теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, демонстрирует отрывочные знания, не способен решать практические профессиональные задачи, допускает множественные	недопустимый	неудовлетворительно	Менее 51 балла

существенные ошибки в ответах, не умеет интерпретировать результаты и делать выводы.			
Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, фрагментарно способен решать практические профессиональные задачи, допускает несколько существенных ошибок решениях, может частично интерпретировать полученные результаты, допускает ошибки в выводах.	пороговый	удовлетворительно	51-65
Обучающийся владеет теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, грамотно излагает материал, способен решать практические профессиональные задачи, но допускает отдельные несущественные ошибки в интерпретации результатов и выводах.	повышенный	хорошо	66-85
Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, грамотно излагает материал, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических профессиональных задач. Правильно интерпретирует полученные результаты и делает обоснованные выводы.	продвинутый	отлично	86-100

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 113 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08546-4. — С. 9 — 22 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/425572/ р.9-22 (дата обращения: 01.03.2020).
2. Астапчук, В. А. Архитектура корпоративных информационных систем/Астапчук В.А., Терещенко П.В. - Новосибирск : НГТУ, 2015. - 75 с.: ISBN 978-5-7782-2698-2. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/546624 (дата обращения: 01.03.2020)

Дополнительная литература

1. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для академического бакалавриата / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 354 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/432931 (дата обращения: 01.03.2020).
2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433607 (дата обращения: 11.02.2020). – Текст: электронный.
3. Буч, Г. Язык UML. Руководство пользователя [Электронный ресурс] / Г. Буч, Д. Рамбо,

И. Якобсон. - 2-е изд.: Пер. с англ. Н. Мухин. - Москва : ДМК Пресс, 2008. - 496 с.: ил. - ISBN 5-94074-334-X. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/409294 (дата обращения: 11.02.2020)). – Текст: электронный.

4. Леоненков, А. В. Самоучитель UML. [Электронный ресурс]: Самоучитель / Леоненков А.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб:БХВ-Петербург, 2015. - 418 с. ISBN 978-5-9775-1216-9 - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=939591 – Текст: электронный.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ.

Таблица 8 – Материально-техническое и программное обеспечение аудиторных занятий и самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
509 Лаборатория автоматизированных информационных систем. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - самостоятельной работы; - текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья, Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер преподавателя, экран, проектор. Лабораторное оборудование:стационарное- компьютеры для обучающихся (18 шт.). Используемое программное обеспечение:LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Mpich 2 (свободно распространяемое ПО), 1С Предприятие 8.3 (отечественное ПО, договор о сотрудничестве от 01.01.2017, Лицензионный ключ №8802686), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), QGIS (свободно распространяемое ПО), UML-диаграммы (бесплатная версия),MicrosoftVisualStudio(MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), BloodshedDevC++ 4.9.9.2 (свободно распространяемое ПО), MicrosoftSQLServer 2008 (MicrosoftImaginePremium 3 yearпо сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), OpenProject (бесплатная версия), Галактика (отечественное ПО, договор 2012/339 от 04.12.2012, Акт 000017 27.02.2013), ИНЭК-Аналитик (отечественное ПО, лицензия 2015,2031,2032). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д. 19

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - http://citforum.ru

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - www.elibrary.ru

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 9 - **Примерные теоретические вопросы к экзамену**

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
1. Системный анализ деятельности предприятия. 1.1 Понятие предприятия 1.2 Понятие системы. Свойства систем. 1.3 Синтетические свойства системы 1.4 Системное представление функционирования предприятия 1.5 Понятие корпоративной информационной системы (КИС) 1.6 Типовые функциональные и обеспечивающие подсистемы	1. Назовите принципы системного подхода к созданию КИС 2. Что называется организацией 3. Какова структура экономической (организационной) системы 4. Что такое экономическая информационная система 5. Какие виды КИС существуют 6. Как можно определить понятия СОД, ИСУ, СППР 7. Дайте определение локальной и корпоративной КИС 8. Дайте определение функциональной и обеспечивающей подсистемы КИС 9. Зачем создаются функциональные и обеспечивающие подсистемы КИС 10. Чем отличаются функциональные и обеспечивающие подсистемы КИС 11. Какие существуют принципы выделения функциональных подсистем КИС 12. Каков состав типовых функциональных подсистем для ЭИС промышленного предприятия (банковской системы, предприятия торговли) 13. Перечислите и дайте характеристику обеспечивающим подсистемам ЭИС 14. Что такое КИС. Понятие системности, комплексности и модульности КИС. 15. В чем состоят требования открытости, адаптивности и надежности, предъявляемые к КИС. 16. В чем состоит свойства безопасности, масштабируемости и мобильности КИС.	Тест
2. Стандарты КИС 2.1 Стандарт MRP 2.2 Стандарт MRP II 2.3 Стандарт ERP 2.4 Стандарт CSRP 2.5 Стандарт ERP II	1.Необходимость стандартизации и три класса программных продуктов, использование которых регламентировано стандартом ISO 9000. 2. Функциональное определение КИС и эволюционные пути развития стандартов. 3. Основные понятия стандарта	Реферат
3. Архитектура предприятия 3.1 Понятие архитектура системы 3.2 Нотация представления архитектуры	1. Понятие архитектуры системы. 2. Как связаны бизнес-процессы предприятия и информационные технологии. 3. В чем суть и причины архитектурного подхода к созданию КИС системы 4. Нотация представления архитектуры	Тест
4. Архитектуры КИС 4.1 Типы архитектурных КИС 4.2 Архитектура файл-сервер 4.3 Архитектура клиент-сервер 4.4 Трехуровневая клиент-серверная архитектура 4.5 Интернет/Интранет-технологии	1. Суть архитектуры «Лоскутное одеяло. 2. Тип архитектуры КИС «Сильная интеграция». 3. Тип архитектуры КИС «Слабая интеграция». 4. Разделение данных и бизнес-логики. 5. Что понимается под клиент-серверной архитектурой; что такое сервер и клиент. 6. “Тонкий” и “толстый” клиент. 7. Какие существуют уровни представления и варианты клиент-серверной архитектуры. 8. Какие преимущества обеспечивает клиент-серверная архитектура.	Тест
5. Методы и методика Внедрения КИС 5.1 Методы внедрения КИС 5.2 Причины неудач внедрения КИС	1.Метод «Большого взрыва». Метод «Франчайзинговая стратегия». Метод «Точный бросок». Общая методика внедрения КИС. Примеры внедрения КИС на предприятиях города (региона)	Реферат

Типовые практические задания

Для выбранной предметной области в MS Office Visio (или в Draw.io) разработать:

1. Задание № 1. Диаграмму SADT
2. Задание № 2. Диаграмму DFD
3. Задание № 3. Диаграмму ERD
4. Задание № 4. Диаграмму деятельности
5. Задание № 5. Диаграмму классов
6. Задание № 6. Диаграмму прецедентов
7. Задание № 7. Диаграмму состояний
8. Задание № 8 Диаграмму последовательности

6.3 Тест по дисциплине

Вопрос т:О Б:100

Какой из следующих модулей входит в любой комплект поставки системы «Галактика» #

модуль “Персонал” #

модуль “Настройка” #+

модуль “Бухгалтерский учет” #

##

Вопрос т:О Б:100

Модули системы «Галактика» по функциональному принципу объединены в #

пакеты #

контуры #+

структуры #

##

Вопрос т:М Б:100

Основные классы документов системы Галактика» #

оперативные документы #

документы- основания (ДО) #+

планы #+

отчеты #+

сопроводительные документы #+

архивные документы #

##

Вопрос т:О Б:100

Важнейшим принципом организации системы «Галактика» является так называемая #

модель управления #

петля управления #+

спираль управления #

##

Вопрос т:О Б:100

Использование единой базы данных обеспечивает возможность … ввода информации#

Многократного #

Однократного #+

Оперативного #

##

Вопрос т:О Б:100

Система «Галактика» – это … продукт #

тиражируемый #

заказной #

тиражно-заказной #+

##

Вопрос т:М Б:100

В контур “Логистика” системы «Галактика» входят следующие модули #

Складской учет #+

Управление договорами #+

Управление снабжением #+

Управление сбытом #+

Заработная плата #

##

Вопрос т:М Б:100

В контур Персонал системы «Галактика» входят следующие модули #

Складской учет #

Управление договорами #

Управление снабжением #

Управление сбытом #

Заработная плата #+

Управление персоналом #+

##

Вопрос т:О Б:100

В чем состоит интероперабельность системы «Галактика» #

В способности функционировать с разными серверами баз данных #+

В модульности системы #

В тиражируемости системы #

В гибкости системы #

В масштабируемости системы #

##

Вопрос т:М Б:100

Система «Галактика» поддерживает следующие базы данных #

Oracle #+

MS SQL#+

Pervasive #+

DBASE #

PARADOX #

##

Вопрос т:М Б:100

Что входит в трехзвенную клиент-серверную архитектуру системы «Галактика» #

Сервер базы данных #+

Сервер приложений #+

Клиент #+

Сервер web –приложений #

##

Вопрос т:О Б:100

В чем состоит свойство масштабируемости системы #

В беспроблемном увеличении количества пользователей и объема обрабатываемых данных параллельно с ростом предприятия #+

В способности функционировать с разными серверами баз данных #

В модульности системы #

В тиражируемости системы #

##

Вопрос т:О Б:100

В чем состоит свойство гибкости системы#

В способности функционировать с разными серверами баз данных #

В модульности системы #

В тиражируемости системы #

В способности меняться вместе с производством #+

##

Вопрос т:М Б:100

В контур “Бухгалтерский учет” системы «Галактика» входят следующие модули #

Складской учет #

Управление договорами #

Управление снабжением #

Управление сбытом #

Заработная плата #+

Хозяйственные операции #+

Финансово-расчетные операции #+

Касса #+

Бухгалтерская отчетность #+

##

Вопрос т:М Б:100

В контур “Управление производством” системы «Галактика» входят следующие модули #

Управление договорами #

Управление снабжением#

Управление сбытом #

Производство #+

Технико-экономическое планирование #+

Материально-техническое обеспечение #+

Учет в производстве #+

Управление заказами #+

Управление ремонтами **#+**

##

Вопрос т:О Б:100

Толстый клиент - это режим работы конечного пользователя в корпоративной сети, построенной по архитектуре клиент-сервер, при котором:#

пользовательский ПК используется для выполнения значительной части всех вычислений #+

пользовательский ПК используется только для ввода и отображения информации #

пользователь имеет доступ в корпоративную сеть по беспроводному каналу либо по проводному каналу с подключением портативного переносного ПК (например, ноутбук) в режиме удаленного доступа #

##

Вопрос т:О Б:100

Тонкий клиент - это режим работы конечного пользователя в корпоративной сети, построенной по архитектуре клиент-сервер, при котором:#

пользовательский ПК используется для выполнения значительной части всех вычислений #

пользовательский ПК используется только для ввода и отображения информации #+

пользователь имеет доступ в корпоративную сеть по беспроводному каналу либо по проводному каналу с подключением портативного переносного ПК (например, ноутбук) в режиме удаленного доступа #

##

Вопрос т:О Б:100

Мобильный клиент - это режим работы конечного пользователя в корпоративной сети, построенной по архитектуре клиент-сервер, при котором:#

пользовательский ПК используется для выполнения значительной части всех вычислений #

пользовательский ПК используется только для ввода и отображения информации #

пользователь имеет доступ в корпоративную сеть по беспроводному каналу либо по проводному каналу с подключением портативного переносного ПК (например, ноутбук) в режиме удаленного доступа #+

##

Вопрос т:О Б:100

В чем заключается принцип эмерджентности ЭИС #

в адаптации к изменениям внешней среды #

в устойчивом функционировании #

в целостности системы на основе общей структуры #+

в обучаемости путем изменения структуры #

##

Вопрос т:О Б:100

В чем заключается принцип гомеостазиса ЭИС #

в адаптации к изменениям внешней среды #
в устойчивом функционировании #+
в целостности системы на основе общей структуры #
в обучаемости путем изменения структуры #
##

Вопрос т:М Б:100
Что является объектом управления ЭИС (на промышленном предприятии) #
сырье #+
материалы #+
персонал #+
готовая продукция #+
оборудование #+
##

Вопрос т:М Б:100
Какие функции осуществляет система управления предприятия #
учет #+
контроль #+
планирование #+
оперативное управление #+
##

Вопрос т:М Б:100
Укажите уровни управления ЭИС #
оперативный #+
верхний #
тактический #+
нижний #
стратегический #+
##

Вопрос т:О Б:100
Оперативному уровню обработки информации в ЭИС соответствует система #
Информационная систем управления ИСУ (MIS) #
Система обработки данных СОД (EDP) #+
Система поддержки принятия решения СППР (DSS)#
##

Вопрос т:О Б:100
Стратегическому уровню обработки информации в ЭИС соответствует система #
Информационная система управления ИСУ (MIS) #
Система обработки данных СОД (EDP) #
Система поддержки принятия решения СППР (DSS) #+
##

Вопрос т:О Б:100
Тактическому уровню обработки информации в ЭИС соответствует система #
Информационная систем управления ИСУ (MIS) #+
Система обработки данных СОД (EDP) #
Система поддержки принятия решения СППР (DSS) #

##

Вопрос т:М Б:100
Система оперативной обработки данных (СОД) предназначена для #
подготовки стандартных документов для внешней среды #+
для среднесрочного планирования и организации работ #
для учета и оперативного урегулирования хозяйственных операций #+
для формирования стратегических целей предприятия на уровне топ-менеджеров #
##

Вопрос т:О Б:100
Информационная система управления (ИСУ) предназначена для #
подготовки стандартных документов для внешней среды #
для среднесрочного планирования и организации работ #+
для учета и оперативного урегулирования хозяйственных операций #
для формирования стратегических целей предприятия на уровне топ-менеджеров #
##

Вопрос т:О Б:100
Система поддержки принятия решения (СППР) предназначена для #
подготовки стандартных документов для внешней среды #
для среднесрочного планирования и организации работ #
для учета и оперативного урегулирования хозяйственных операций #
для формирования стратегических целей предприятия на уровне топ-менеджеров #+
##

Вопрос т:О Б:100
Корпоративная интегрированная ЭИС реализуется в следующем варианте #
многопользовательском сетевом #+
однопользовательском сетевом #
локальном #
##

Вопрос т:О Б:100
Одним из основных свойств ЭИС является делимость на#
классы #
подклассы #
подсистемы #+
уровни #
подуровни #
##

Вопрос т:О Б:100
Какая ЭИС считается идеальной #
включающая в себя СОД и СППР #
включающая в себя СОД и ИСУ #
включающая в себя СППР и ИСУ #
включающая в себя СОД ,ИСУ и СППР #+
##

Вопрос т:М Б:100

Какие из нижеперечисленных подсистем являются функциональными подсистемами ЭИС #

организационная #
информационная #
программная #
планирования #+
анализа #+
регулирования (оперативного управления) #+
учета #+
математическая #
лингвистическая #
правовая #
техническая #
технологическая #
##

Вопрос т:М Б:100

Какие из нижеперечисленных подсистем являются обеспечивающими подсистемами ЭИС #

организационная #+
информационная #+
программная #+
планирования #
анализа#
регулирования (оперативного управления)#
учета #
математическая #+
лингвистическая #+
правовая #+
техническая #+
технологическая #+
##

Вопрос т:М Б:100

Каково принципиальное различие между ERP (Enterprise Resource Planning)-системой и СЭД-системой электронного документооборота #

в ERP системе документы "проводятся" после того как они закончили свой жизненный цикл #+

в ERP системах осуществляется поддержка жизненного цикла документов, т.е. система их "ведет" от создания до утверждения #

в СЭД осуществляется поддержка жизненного цикла документов, т.е. система их "ведет" от создания до утверждения #+

##

Вопрос т:О Б:100

Исторически непосредственным предшественником концепции ERP стала концепция: #

MRP(Material Requirements Planning — Планирование материальных потребностей) #
MRP II (Manufacturing Resource Planning — Планирование производственных ресурсов) #+
CRP (Capacity Reguirements Planning –Планирование потребности в мощностях) #
##

Вопрос т:О Б:100

Задача ERP-системы это : #

интегрировать все подразделения и функции корпорации в единой информационной системе #+

разделить функции подразделений корпорации в отдельные подсистемы, не объединяя в единую систему #

##

Вопрос т:О Б:100

Основа ERP это: #

единая база данных, которой пользуются в равной степени бухгалтерия, производство, служба маркетинга, отдела кадров, склады … #+

разрозненные базы данных у бухгалтерии, в производстве, у службы маркетинга, в отделе кадров, на складах…. #

##

Вопрос т:М Б:100

Недостатками ERP систем является: #

Внедрение является дорогостоящим #+

Внедрение является недорогим #

Проблема “слабого звена” #+

Проблема совместимости с прежними системами #+

Нет проблемы “слабого звена” #

Нет проблемы совместимости с прежними системами #

##

Вопрос т:О Б:100

Существует заблуждение, что ERP систему #

невозможно адаптировать под документооборот компании и её специфические бизнес-процессы #+

возможно адаптировать под документооборот компании и её специфические бизнес-процессы #

##

Вопрос т:О Б:100

Внедрению ERP-системы предшествует #

этап описания бизнес-процессов компании #+

этап ликвидации старых систем предприятия #

этап приобретения ERP системы #

##

Вопрос т:М Б:100

Реализуемая в ERP-системах система разграничения доступа к информации предназначена для: #

противодействия промышленному шпионажу #+

противодействия хищениям #+

удобства администрирования #

##

Вопрос т:М Б:100

Корпоративная информационная система (КИС) реализует следующие функции (укажите все верные варианты): #

сбор информации #+

передача информации #+

накопление информации #+

обработки информации #+

распространение информации #+

оценка информации #

уценка информации #
уничтожение информации #
##

Вопрос т:О Б:100

Что из перечисленного НЕ относится к функциям управления, реализуемым корпоративными информационными системами (КИС): #

целеполагание #
прогнозирование #
планирование #
учет #
контроль #
анализ #
регулирование #
самоописание #+
##

Вопрос т:М Б:100

Какие ресурсы задействуются в ходе бизнес-процесса: #

финансовые #+
материальные #+
информационные #+
оперативные #
аудиторские #
стратегические #
рабочие #+
##

6.2 Примерные темы рефератов по дисциплине

1. Эволюция КИС. Стандарт MRP. Достоинства и недостатки систем класса MRP.
2. Эволюция КИС. Стандарт MRP II. Достоинства и недостатки систем класса MRP II.
3. Эволюция КИС. Стандарт ERP. Достоинства и недостатки систем класса ERP.
4. Эволюция КИС. Стандарт CSRP. Достоинства и недостатки систем класса CSRP.
5. Эволюция КИС. Стандарт ERP II Достоинства и недостатки систем класса ERP II.
6. Перспектива развития КИС после ERP II.
7. Примеры успешного внедрения КИС на предприятиях города и региона.
8. Примеры и причины провального внедрения КИС на предприятиях города и региона.
9. Концепция CRM-стратегии. Принципы формирования и обработки заказов в CSRP-системах.
10. Концепция CRM-стратегии. Основные преимущества CSRP-систем.
11. Отличие ERP-систем от ERP II-систем.
12. Проблемы внедрения ERP II.
13. Будущие альтернативы ERP II-системам.

1.

Составитель: Новоселова О.И., ст. препод. кафедры информатики и вычислительной техники им. В.К. Буторина