

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.В. Фомина

«10» февраля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.04.02 Разработка и администрирование корпоративных информационных систем

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) подготовки

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очна, заочная

Год набора 2018

Новокузнецк 2022

Содержание

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	3
2.	Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.	6
3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.	8
3.1	Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	8
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
4.1	Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	9
4.2	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).	13
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	15
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	16
6.1	Типовые контрольные задания или иные материалы	16
6.2	Тест по дисциплине	17
6.3	Примерные темы рефератов по дисциплине.....	27
6.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....	27
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	29
8.	Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины	30
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	30
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения.....	30

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине: компетенции ОПК-1, ПК-1, СПК-1

Таблица 1.

Компетенция (код, название)	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Знать: – основы современных операционных систем; – принципы, методы и средства инсталляции прикладного программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем; – сравнительные характеристики распространенных СУБД, достоинства и недостатки программных архитектур систем СУБД; – теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей, построения сетевых протоколов. Уметь: – инсталлировать операционные системы, прикладное программное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; – устанавливать компьютерное оборудование, периферийные устройства для информационных и автоматизированных систем; – инсталлировать и конфигурировать СУБД; – применять методы управления сетевыми устройствами; – применять методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; – применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем; – пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий при инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем. Владеть: – навыками работы с различными операционными системами при установке прикладного программного обеспечения, компьютерного оборудования, периферийных	Знать: – принципы, методы и средства инсталляции прикладного программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем. Уметь: – инсталлировать прикладное программное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; – пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий при инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем. Владеть: - навыками работы с различными операционными системами при установке прикладного программного обеспечения.

	устройств; – приёмами и инструментами администрирования операционных систем и СУБД, обеспечения доступа к базам данных в сетевой среде; – навыками установки сетевых устройств; – навыками подключения сетевых устройств; – навыками проверки работоспособности сетевых устройств; – навыками протоколирования событий, возникающих в процессе установки сетевых устройств; – навыками документирования параметров установки сетевых устройств.	
ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»	Знать: – принципы построения алгоритмов; формы представления алгоритмов; – задачи, подходы, виды моделей, языки и методы моделирования на этапе проектирования программного обеспечения; – принципы организации и основы проектирования пользовательского интерфейса программного обеспечения; – виды моделей данных и баз данных; основные подходы и технологии моделирования баз данных; – виды моделей и технологии моделирования в рамках создания автоматизированных систем управления предприятием; – виды моделей и технологии моделирования в рамках создания автоматизированных систем управления технологическими процессами; – назначение, организацию, принципы функционирования систем автоматизированного проектирования. – методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования. Уметь: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения; – составлять блок-схемы алгоритмов; – разрабатывать модели на этапе проектирования программного обеспечения, включая модели пользовательского интерфейса; – разрабатывать инфологические, даталогические и физические модели баз данных. – разрабатывать модели компонентов автоматизированных систем управления технологическими процессами, включая модели	Знать: виды моделей и технологии моделирования в рамках создания корпоративных информационных систем. Уметь: разрабатывать объектные, структурные, документные модели компонентов корпоративных информационных систем. Владеть: технологиями и инструментальными средствами моделирования компонентов корпоративных информационных систем.

	интерфейсов «человек электронно-вычислительная машина»; – разрабатывать объектные, структурные, документные модели компонентов автоматизированных систем управления предприятием; – выбирать и применять системы автоматизированного проектирования для решения задач проектно-конструкторской деятельности; – применять методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования при разработке моделей компонентов информационных систем. Владеть: – практическими навыками разработки алгоритмов обработки различных данных; – технологиями и инструментальными средствами разработки моделей на этапе проектирования программного обеспечения; – технологиями и инструментальными средствами моделирования баз данных; – навыками проектирования баз данных с использованием современных CASE-средств. – технологиями и инструментальными средствами моделирования компонентов автоматизированных систем управления технологическими процессами; – технологиями и инструментальными средствами моделирования компонентов автоматизированных информационных систем управления предприятием; – навыками разработки компонентов проектной документации в системах автоматизированного проектирования; – современными информационными технологиями и инструментальными средствами компьютерной графики и геометрического моделирования; – практическим опытом моделирования компонентов информационных систем.	
СПК-1 способностью разрабатывать компоненты автоматизированных систем управления производством	Знать – общие понятия автоматизированных систем; – основы проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления; – основы автоматизации управления технологическими процессами; – основы систем автоматизации управления предприятием;	Знать: - основы корпоративных информационных систем: характеристики организационно-экономических систем управления, методы и методики их содержательного и формального описания объектов управления; основы построения и функционирования корпоративных

	- методы патентных исследований в целях создания автоматизированных систем управления производством; - основы стандартизации и сертификации решения задач профессиональной деятельности в области разработки автоматизированных систем управления производством. Уметь: - выделять профессиональные задачи, соответствующие стадиям и этапам жизненного цикла автоматизированных систем; - решать профессиональные задачи в области проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления; - выполнять работы по разработке компонентов автоматизированных систем управления технологическими процессами; - выполнять работы по разработке компонентов автоматизированных систем управления предприятием; - проводить патентные исследования в области автоматизированных систем управления производством; - выбирать и применять документы по стандартизации и сертификации компонентов автоматизированных систем управления производством. Владеть: - понятийным аппаратом в области автоматизированных систем; - навыками разработки проектной документации автоматизированных систем обработки информации и управления; - технологиями патентного поиска в целях проведения патентных исследований исследования в области автоматизированных систем управления производством; - навыками работы с нормативными документами по стандартизации и сертификации компонентов автоматизированных систем управления производством при осуществлении профессиональной деятельности. - компьютерными технологиями и инструментальными средствами для решения практических задач на различных стадиях разработки автоматизированных систем управления производством.	информационных систем; методы и средства разработки компонентов корпоративных информационных систем; методы и средства администрирования корпоративных информационных систем; информационное и документационное сопровождение процесса разработки, внедрения и эксплуатации корпоративных информационных систем. Уметь: - выполнять работы по разработке компонентов корпоративных информационных систем: выбирать и применять методы и средства разработки компонентов корпоративных информационных систем; разрабатывать на основе действующих стандартов и вести проектную и рабочую документацию корпоративных информационных систем; выбирать и применять методы и средства администрирования корпоративных информационных систем. Владеть: - компьютерными технологиями и инструментальными средствами для решения практических задач на различных стадиях разработки корпоративных информационных систем.
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплина является выборной дисциплиной вариативной части цикла дисциплин Б1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестре при очной формы обучения и в 9-10 семестрах при заочной форме обучения.

Структурно-логическая схема формирования в ОПОП компетенций, закрепленных за дисциплиной приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Порядок формирования компетенции ОПК-1, ПК-1, СПК-1.

Предшествующие дисциплины, практики		Последующие дисциплины, практики
ОПК-1		
Б1.Б.13	Операционные системы	Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б1.Б.14	Базы данных	
Б1.Б.19	Сети и телекоммуникации	
ПК-1		
Б1.Б.14	Базы данных	Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б1.В.05	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б1.В.09	Технологии программирования	
Б1.В.10	Автоматизация процесса разработки проектной документации	
Б1.В.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика.	
Исполнительская практика		
СПК-1		
Б1.В.01	Введение в специальность	Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б1.В.04	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	
Б1.В.05	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б1.В.14	Патентоведение	
Б1.В.08	Метрология, стандартизация и сертификация автоматизированных систем	

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа. Курсовая работа не предусмотрена.

3.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Таблица 3 - Виды учебной работы по дисциплине и их трудоемкость

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	324	324
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	122	50
Аудиторная работа (всего):	122	50
в т. числе:		
Лекции	52	16
Семинары, практические занятия	70	34
Практикумы	-	-
Лабораторные работы	-	-
Внеаудиторная работа (всего):	160	256
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:	-	-
Курсовое проектирование	-	-
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	160	256
Вид промежуточной аттестации обучающегося - экзамен – 7 семестр, экзамен – 8 семестр при очной форме обучения и экзамены в 9 и 10 семестрах при заочной форме	72	18

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

4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы обучения – 7 семестр

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоемк ость(в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Самост оятельн ая работа	Формы текущего контроля успеваемо сти
			аудиторные учебные занятия				
		всего	лекции	лабор	практич.		
1	1. Системный анализ деятельности предприятия. 1.1 Понятие предприятия 1.2 Понятие системы управления. Свойства систем. 1.3 Синтетические свойства системы 1.4 Системное представление функционирования предприятия 1.5 Анализ и моделирование деятельности предприятия 1.6 Нотации бизнес-моделирования	36	12	0	14	10	УО-1
	2. Стандарты автоматизированных систем управления предприятием (КИС) 2.1 Стандарт MRP 2.2 Стандарт MRP II 2.3 Стандарт ERP 2.4 Стандарт CSRP 2.5 Стандарт ERP II	36	12		14	10	ПР-2,ТС-1
	3. Структура КИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы КИС. Принципы функциональной структуризации КИС. СОД, ИСУ. СППР.	36	12		14	10	ТС-1
	Промежуточная аттестация	36					экзамен
	Итого:	144	18		42	70	

для очной формы обучения – 8 семестр

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоём кость(в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Самостоят ельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия				
		всего	лекции	лабор.	практич.		
6	1. Архитектуры КИС 1.1 Типы архитектурных КИС 1.2 Архитектура файл-сервер 1.3 Архитектура клиент-сервер 1.4 Трехуровневая клиент-серверная архитектура 1.5 Интернет/Инtranет-технологии	72	6	0	10	56	ТС-1
7	2. Администрирование КИС 2.1 Обеспечение работоспособности КИС и целостности данных 2.2 Обеспечение безопасности КИС 2.3 Обеспечение совместной работы пользователей. 2.4 Работа администратора на разных этапах создания и функционирования КИС. 2.5 Документы для администрирования. 2.6 Инструментарий администраторов КИС. 2.7 Причины неудач внедрения КИС	72	10	0	18	44	ТС-1
	Промежуточная аттестация	36					экзамен
	Итого:	144	16		28	100	

для заочной формы обучения – 9 семестр

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоёмк ость(в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Самост оятельн ая работа	Формы текущего контроля успеваемо сти
			аудиторные учебные занятия				
		всего	лекции	лабор	практич.		
1	1. Системный анализ деятельности предприятия. 1.1 Понятие предприятия 1.2 Понятие системы управления. Свойства систем.	45	3	0	4	38	УО-1

	1.3 Синтетические свойства системы 1.4 Системное представление функционирования предприятия 1.5 Анализ и моделирование деятельности предприятия 1.6 Нотации бизнес-моделирования						
	2. Стандарты автоматизированных систем управления предприятием (КИС) 2.1 Стандарт MRP 2.2 Стандарт MRP II 2.3 Стандарт ERP 2.4 Стандарт CSRP 2.5 Стандарт ERP II	45	3		4	38	ПР-2,ТС-1
	3. Структура КИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы КИС. Принципы функциональной структуризации КИС. СОД, ИСУ. СППР.	45	4		6	35	ТС-1
	Промежуточная аттестация	9					экзамен
	Итого:	144	10		14	111	

для заочной формы обучения – 10 семестр

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоём кость(в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебны занятия			Самостоят ельная работа	
		всего	лекции	лабор.	практич	.	
6	3. Архитектуры КИС 3.1 Типы архитектурных КИС 3.2 Архитектура файл-сервер 3.3 Архитектура клиент-сервер 3.4 Трехуровневая клиент-серверная архитектура 3.5 Интернет/Инtranет-технологии	85	2	0	10	73	ТС-1
7	4. Администрирование КИС 4.1 Обеспечение работоспособности КИС и целостности данных 4.2 Обеспечение безопасности КИС 4.3 Обеспечение совместной работы пользователей. 4.4 Работа администратора на разных этапах создания и функционирования КИС. 4.5 Документы для администрирования. 4.6 Инструментарий администраторов КИС. 4.7 Причины неудач внедрения КИС	86	4	0	10	72	ТС-1
	Промежуточная аттестация	9					экзамен
	Итого:	180	6		20	145	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Содержание лекционных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	1. Системный анализ деятельности предприятия. 1.1 Понятие предприятия 1.2 Понятие системы управления. Свойства систем. 1.3 Синтетические свойства системы 1.4 Системное представление функционирования предприятия 1.5 Построение бизнес-модели деятельности компании 1.6 Нотации бизнес-моделирования	Системный подход в исследовании систем управления предприятием; задачи, принципы, виды, уровни и показатели анализа и синтеза систем управления. Бизнес-моделирование как способ исследования систем управления и подготовка объектов к автоматизации
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. Структура КИС. 3.1 Функциональные и обеспечивающие подсистемы КИС. 3.2 Принципы функциональной структуризации КИС 3.3 Связь между функциональными и обеспечивающими подсистемами. 3.4	Обобщенная структура КИС: функциональные и обеспечивающие подсистемы. Принципы структуризации функциональных подсистем: предметный, функциональный, проблемный, смешанный. Содержательная характеристика назначения и целей функциональных подсистем с позиций задач управления предприятием. Состав и назначение обеспечивающих подсистем КИС: организационное, информационное, правовое, программное, математическое, техническое, лингвистическое виды обеспечения Интеграция функциональных и обеспечивающих подсистем в единую систему предприятия.
8 семестр		
4	1. Архитектуры КИС 1.1 Типы архитектурных КИС 1.2 Архитектура файл-сервер 1.3 Архитектура клиент-сервер 1.4 Трехуровневая клиент-серверная архитектура 1.5 Интернет/Инtranет-технологии	«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	2. Администрирование КИС 2.1 Обеспечение работоспособности КИС и целостности данных 2.2 Обеспечение безопасности КИС 2.3 Обеспечение совместной работы пользователей. 2.4 Функции администратора на разных этапах создания и функционирования КИС. 2.5 Документы для	Резервное копирование и восстановление БД. Транзакции. Журнал транзакции. Принципы восстановления данных. Обеспечение физической целостности информации, исключение несанкционированных изменений или уничтожения ее фрагментов; недопущение подмены элементов информации при сохранении ее целостности; блокирование несанкционированного доступа к информации пользователям или процессам. Разграничение прав пользователей, антивирусная защита. Единая политика внесения изменений в КИС. Диагностика и устранение сбоев в работе системы. Регламенты администрирования. Архивирование данных и ПО ИС. Хранение резервной рабочей копии ИС. Ведение и анализ статистики работы ИС. Ведение плана внесения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	администрирования. 2.6 Инструментарий администраторов КИС. 2.7 Причины неудач внедрения КИС	изменений в ИС. Мониторинг активности пользователей. Участие в разработке и оценке требований к информационной системе на этапе ее проектирования; организация работы по сбору новых требований к системе в период ее эксплуатации; мониторинг влияния доработок системы на работу пользователей разных подразделений компании. Организация форумов по обсуждению новых требований к информационной системе. Ведение документации, описывающей историю доработок информационной системы; подготовка отчетов о работе информационной системы. Руководство администратора. Методы внедрения ИС «Франчайзинговая стратегия». Метод «Точный бросок». Общая методика внедрения КИС. Примеры внедрения КИС на предприятиях города (региона).

Содержание практических работ, 7 семестр		
1.	1. Системный анализ деятельности предприятия. 1.1 Системный анализ деятельности предприятия. 1.2 Понятие предприятия 1.3 Понятие системы управления. Свойства систем. 1.4 Синтетические свойства системы 1.5 Системное представление функционирования предприятия 1.6 Построение бизнес-модели деятельности компании 1.7 Нотации бизнес-моделирования	Практическая работа № 1-2 Создание бизнес-модели предприятия 1.Разработка организационно-функциональной структуры предприятия 2. Разработка контекстной диаграммы деятельности предприятия (IDEF0) Практическая работа № 3-6 Создание бизнес-модели предприятия Разработка моделей бизнес-процессов в различных нотациях бизнес-моделирования: Basic Flowchart, Cross Functional Flowchart, BPMN (Business Process Model and Notation), EPC (Event-Driven Process Chain)
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 № 7-10 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. Структура КИС. 3.1 Функциональные и обеспечивающие подсистемы КИС. 3.2 Принципы функциональной структуризации КИС 3.3 Связь между функциональными и обеспечивающими подсистемами	Практическая работа № 11-24 Работа с типовыми функциональными модулями ERP системы. Настройка. Управление персоналом. Логистика Бухгалтерский учет Управление производством Управление договорами

Содержание практических работ, 8 семестр	
1. Архитектуры КИС 1.1 Типы архитектурных КИС 1.2 Архитектура файл-сервер 1.3 Архитектура клиент-сервер 1.4 Трехуровневая клиент-серверная архитектура 1.5 Интернет/Инtranет-технологии	Практическая работа № 1-5 («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.)
2. Администрирование КИС 2.1 Обеспечение работоспособности КИС и целостности данных 2.2 Обеспечение безопасности КИС 2.3 Обеспечение совместной работы пользователей. 2.4 Функции администратора на разных этапах создания и функционирования КИС. 2.5 Документы для администрирования. 2.6 Инструментарий администраторов КИС. 2.7 Причины неудач внедрения КИС	Практическая работа № 6 Инструментарий администратора ИС. Знакомство с контуром «Администрирование» ERP системы. Назначение и функции модулей. Практическая работа № 7-11. Работа с модулем "Права доступа". "Консоль администратора" Модуль "Журнализация". Модуль "Восстановление базы данных". Модуль "Репликация данных" Модуль "Обмен бизнес-документами" Модуль "Конфигуратор" Практическая работа № 12-13. Разработка руководства администратора информационной системы. Практическая работа № 14. Методы внедрения ИС «Большого взрыва». Метод «Франчайзинговая стратегия». Метод «Точный бросок». Общая методика внедрения КИС. Примеры внедрения КИС на предприятиях города (Oracle Applications, SAP R3 «Евраз» и др.).

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

Методические указания студенту по организации самостоятельной работы размещены на сайте НФИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования, реализуемые в НФИ КемГУ/ Методические и иные документы» по адресу: «<https://skado.dissw.ru/table/>».

Основная и дополнительная учебная литература и Интернет-ресурсы, необходимые для выполнения самостоятельной работы и теоретического освоения дисциплины по графику представлены в разделах 7 и 8 настоящей РПД.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы

Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы к экзамену

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практически е 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	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.	Тест

4.3 Архитектура клиент-сервер 4.4 Трехуровневая клиент-серверная архитектура 4.5 Интернет/Инtranет-технологии	6. “Тонкий” и “толстый” клиент. 7. Какие существуют уровни представления и варианты клиент-серверной архитектуры. 8. Какие преимущества обеспечивает клиент-серверная архитектура.	
5. Администрирование КИС 5.1 Обеспечение работоспособности КИС и целостности данных 5.2 Обеспечение безопасности КИС 5.3 Обеспечение совместной работы пользователей. 5.4 Функции администратора на разных этапах создания и функционирования КИС. 5.5 Документы для администрирования. 5.6 Инструментарий администраторов КИС. 5.7 Причины неудач внедрения КИС	1. Зачем производится резервное копирование БД. 2. Что такое Разграничение прав пользователей . 3. В каких случаях производится восстановление БД. 4. Каковы принципы восстановления данных. 5. Что такое единая политика внесения изменений в КИС. 6. Диагностика и устранение сбоев в работе системы. 7.Регламенты администрирования. 8. Архивирование данных и ПО ИС. 9.Хранение резервной рабочей копии ИС. 10. Ведение и анализ статистики работы ИС. 11. Ведение плана внесения изменений в ИС. 12. Мониторинг активности пользователей. 13. Для чего ведется документации, описывающей историю доработок информационной системы. 14. Структура и состав документа Руководство администратора. 15.Методы внедрения ИС «Франчайзинговая стратегия». Метод «Точный бросок». 16. Общая методика внедрения КИС. 17. Примеры внедрения КИС на предприятиях города (региона).	Реферат

6.2 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 бесппроблемном 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 В: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 В: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 Requirements Planning –Планирование потребности в мощностях) #

##

Вопрос т:О В: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 В: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 В: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 #+
##

6.3 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.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

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 8.

Таблица 8 - 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, 7 семестр				
Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60 (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия (18 занятий)	1 балла – посещение 1 лекционного занятия	0 - 18
		Практические занятия (21 занятий)	1 балла – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% 2 балл – посещение 1 занятия и выполнение задания на 85.1-100%	0-42
Итого по текущей работе в семестре				0-60
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация (	40 (100%	Вопрос 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20

экзамен)	/баллов приведенной шкалы)	Решение задачи 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20
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)
Текущая учебная работа ОФО, 8 семестр				
Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60 (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия (8занятий)	2 балла – посещение 1 лекционного занятия	0 - 16
		Практические занятия (14 занятий)	22/14 балла – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% 44/14 балл – посещение 1 занятия и выполнение задания на 85.1-100%	0-44
Итого по текущей работе в семестре				0-60
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация (экзамен)	40 (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20
		Решение задачи 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20
Итого по промежуточной аттестации (экзамен)				20-40
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)
Текущая учебная работа ЗФО, 9 семестр				
Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60 (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия 5 занятий)	2 балла – посещение 1 лекционного занятия	0 - 10
		Контрольная работа		0-29
		Практические занятия (7занятий)	1,5 балла – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% 3 балл – посещение 1 занятия и выполнение задания на 85.1-100%	0-21
Итого по текущей работе в семестре				0-60
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация (экзамен)	40 (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20
		Решение задачи 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20
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)
Текущая учебная работа ЗФО, 10 семестр				

Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60 (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия (3 занятий)	2 балла – посещение 1 лекционного занятия	0 - 6
		Практические занятия (10 занятий)	1 балла – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% 2 балл – посещение 1 занятия и выполнение задания на 85.1-100%	0-20
		Контрольная работа		0-34
Итого по текущей работе в семестре				0-60
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация (экзамен)	40 (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20
		Решение задачи 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20
Итого по промежуточной аттестации (экзамен)				20-40
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 баллов.				

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

А) основная 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.znaniy.com/catalog/product/546624> (дата обращения: 01.03.2020)

Б) дополнительная литература:

1. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znaniy.com). - (переплет)ISBN 978-5-16-003860-5, 500 экз. <http://znaniy.com/bookread2.php?book=389940>
2. 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).
3. Гост 34.601 - 90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. - М.: Изд.-во стандартов, 1991.
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 – 99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств
5. Мацяшек-Лешек А. Анализ требований и проектирование систем: Разработка информационных систем с использованием UML / Пер. с англ. -

М.-СПб.-Киев : ИД "Вильямс", 2002. - 432с. - ISBN 5-8459-0276-2(Рус.) : 193-00. - ISBN 0-2017-0944-9(Англ.).

6. Избачков, Ю. Информационные системы [Текст] : [учебное пособие для вузов]. - 2-е изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2005. - 656 с. : ил. - (Учебное пособие). - Гриф МО "Допущено". - Издательская программа "300 лучших учебников для высшей школы". - ISBN 5-469-00641-7 : 287-00.

8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «интернет»

1. Персональный сайт К.В. Полякова. Преподавание, наука и жизнь [Электронный ресурс]. – СПб., 2000-2021. - Режим доступа: <http://kpolyakov.spb.ru/> , свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.

Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС) по дисциплине

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/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания студенту по освоению дисциплины Разработка и администрирование Автоматизированных систем управления предприятием размещены в системе Moodle <https://moodle.nbikemsu.ru/course/view.php?id=2266> .

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

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
100 Учебная аудитория	Специализированная (учебная)	654079,

(мультимедийная) для проведения: -занятий лекционного типа.	мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья, рабочее место для обучающегося с ОВЗ. Оборудование: стационарное - компьютер преподавателя, экран моторизированный, проектор, усилитель звука, колонки, микрофон преподавателя. Используемое программное обеспечение: Ubuntu Linux (свободно распространяемое ПО), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19
502 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - самостоятельной работы; - текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы компьютерные, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер, экран, проектор, наушники. Оборудование: стационарное – компьютеры для обучающихся (16 шт.). Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс. Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Галактика (отечественное ПО, договор 2012/339 от 04.12.2012, Акт 000017 27.02.2013). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19

Составитель:

Новоселова О.И., ст. преподаватель к ИВТ им. В. К. Буторина

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))