

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

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



А.В. Фомина

« 13 » февраля 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.04.01 Разработка и администрирование автоматизированных систем управления предприятием

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 2020

Лист внесения изменений
в РПД Б1.В.ДВ.04.01 Разработка и администрирование
автоматизированных систем управления предприятием
(код по учебному плану, название дисциплины)

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и экономики

(протокол Ученого совета факультета № 1 от 31.08.2020)

для ОПОП 2018 год набора

на 2020 / 2021 учебный год

по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(код и название направления подготовки /
специальности)

направленность (профиль) Автоматизированные системы обработки информации и управления

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)

Содержание

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	4
2.	Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.	8
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.	9
3.1	Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	9
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	10
4.1	Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	10
4.2	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).	14
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	16
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	17
6.1	Типовые контрольные задания или иные материалы	17
6.2	Тест по дисциплине	18
6.3	Примерные темы рефератов по дисциплине.....	28
6.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....	28
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	30
8.	Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины	31
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	31
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения.....	31

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 с 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	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..

	обеспечения, компьютерного оборудования, периферийных 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,	Знать: - виды моделей и технологии моделирования в рамках создания автоматизированных систем управления предприятием. Уметь: - разрабатывать объектные, структурные, документные модели компонентов автоматизированных систем управления предприятием. Владеть: технологиями и инструментальными средствами моделирования компонентов автоматизированных информационных систем управления предприятием.

	дatalogические и физические модели баз данных. — разрабатывать модели компонентов автоматизированных систем управления технологическими процессами, включая модели 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; - 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	Знать: - основы систем автоматизации управления предприятием: характеристики организационно-экономических систем управления на производственном предприятии, методы и методики содержательного и формального описания объектов управления; основы построения и функционирования автоматизированных систем управления предприятием; методы и средства разработки компонентов автоматизированных систем управления предприятием; методы и средства администрирования автоматизированных систем управления предприятием; информационное и документационное сопровождение процесса разработки, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем управления предприятием. Уметь: - выполнять работы по разработке компонентов автоматизированных систем управления предприятием: выбирать и применять методы и средства разработки компонентов автоматизированных систем управления предприятием; - разрабатывать на основе действующих стандартов и вести проектную и рабочую документацию автоматизированных систем управления предприятием; - выбирать и применять методы и средства администрирования автоматизированных систем управления предприятием. Владеть: - компьютерными технологиями и инструментальными средствами для решения практических задач на различных стадиях разработки

	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.	автоматизированных систем управления предприятием.
--	---	--

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 для очной формы обучения, в 9-10 семестрах для заочной формы 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 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	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
СПК-1	
Б1.В.01 Введение в специальность Б1.В.04 Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления Б1.В.05 Автоматизированные системы управления технологическими процессами Б1.В.14 Патентование Б1.В.08 Метрология, стандартизация и сертификация автоматизированных систем	Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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:		

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
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 трудоёмкость(в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	
			аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа		
		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 (АСУП) 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 АСУП. Функциональные и обеспечивающие подсистемы АСУП. Принципы функциональной структуризации АСУП. 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 трудоем кость(в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия			Самостоят ельная работа	
		всего	лекции	лабор.	практич		
6	1. Архитектуры АСУП 1.1 Типы архитектурных АСУП 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 АСУП 2.1 Обеспечение работоспособности АСУП и целостности данных 2.2 Обеспечение безопасности АСУП 2.3 Обеспечение совместной работы пользователей. 2.4 Работа администратора на разных этапах создания и функционирования АСУП. 2.5 Документы для администрирования.	72	10	0	18	44	ТС-1

	2.6 Инструментарий администраторов АСУП. 2.7 Причины неудач внедрения АСУП						
	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 трудоемкость (в часах)			Самост оательн 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	45	3	0	4	38	УО-1
	2. Стандарты автоматизированных систем управления предприятием (АСУП) 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 АСУП. Функциональные и обеспечивающие подсистемы АСУП. Принципы функциональной структуризации АСУП. 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 учебные занятия			Самостоят ельная работа	
		всего	лекции	лабор.	практич	.	
6	3. Архитектуры АСУП 3.1 Типы архитектурных АСУП 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 АСУП 4.1 Обеспечение работоспособности АСУП и целостности данных 4.2 Обеспечение безопасности АСУП 4.3 Обеспечение совместной работы пользователей. 4.4 Работа администратора на разных этапах создания и функционирования АСУП. 4.5 Документы для администрирования. 4.6 Инструментарий администраторов АСУП. 4.7 Причины неудач внедрения АСУП	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 АСУП 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 АСУП. 3.1 Функциональные и обеспечивающие подсистемы АСУП. 3.2 Принципы функциональной структуризации АСУП 3.3 Связь между функциональными и обеспечивающими подсистемами. 3.4	Обобщенная структура АСУП: 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 АСУП: организационное, информационное, правовое, программное, математическое, техническое, лингвистическое виды обеспечения Интеграция функциональных и обеспечивающих подсистем в единую систему предприятия.
8 семестр		
4	1. Архитектуры АСУП 1.1 Типы архитектурных АСУП 1.2 Архитектура файл-сервер 1.3 Архитектура клиент-сервер 1.4 Трехуровневая клиент-серверная архитектура 1.5 Интернет/Интранет-технологии	«Лоскутное одеяло» - АСУП как набор автономных бизнес-приложений. Сильная интеграция. АСУП 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 АСУП 2.1 Обеспечение работоспособности АСУП и целостности данных 2.2 Обеспечение безопасности АСУП 2.3 Обеспечение совместной работы пользователей. 2.4 Функции администратора на разных этапах создания и функционирования АСУП. 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 АСУП. 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 АСУП. 2.7 Причины неудач внедрения АСУП	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 АСУП. Примеры внедрения АСУП 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 АСУП 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 АСУП. 3.1 Функциональные и обеспечивающие подсистемы АСУП. 3.2 Принципы функциональной структуризации АСУП 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 АСУП 1.1 Типы архитектурных АСУП 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» - АСУП как набор автономных бизнес-приложений. Сильная интеграция. АСУП 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 АСУП 2.1 Обеспечение работоспособности АСУП и целостности данных 2.2 Обеспечение безопасности АСУП 2.3 Обеспечение совместной работы пользователей. 2.4 Функции администратора на разных этапах создания и функционирования АСУП. 2.5 Документы для администрирования. 2.6 Инструментарий администраторов АСУП. 2.7 Причины неудач внедрения АСУП	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 АСУП. Примеры внедрения АСУП 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 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 (АСУП) 1.6 Типовые функциональные и обеспечивающие подсистемы	1. Назовите принципы системного подхода к созданию АСУП 2. Что называется организацией 3. Какова структура экономической (организационной) системы 4. Что такое экономическая информационная система 5. Какие виды АСУП существуют 6. Как можно определить понятия СОД, ИСУ, СППР 7. Дайте определение локальной и корпоративной АСУП 8. Дайте определение функциональной и обеспечивающей подсистемы АСУП 9. Зачем создаются функциональные и обеспечивающие подсистемы АСУП 10. Чем отличаются функциональные и обеспечивающие подсистемы АСУП 11. Какие существуют принципы выделения функциональных подсистем АСУП 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 АСУП. Понятие системности, комплексности и модульности АСУП. 15. В чем состоят требования открытости, адаптивности и надежности, предъявляемые к АСУП. 16. В чем состоят свойства безопасности, масштабируемости и мобильности АСУП.	Тест
2. Стандарты АСУП 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 АСУП 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 АСУП системы 4. Нотация представления архитектуры	Тест
4. Архитектуры АСУП 4.1 Типы архитектурных АСУП 4.2 Архитектура файл-	1. Суть архитектуры «Лоскутное одеяло». 2. Тип архитектуры АСУП «Сильная интеграция». 3. Тип архитектуры АСУП «Слабая интеграция». 4. Разделение данных и бизнес-логики. 5. Что понимается под клиент-серверной архитектурой; что такое сервер и клиент.	Тест

сервер 4.3 Архитектура клиент-сервер 4.4 Трехуровневая клиент-серверная архитектура 4.5 Интернет/Интранет-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 АСУП 5.1 Обеспечение работоспособности АСУП и целостности данных 5.2 Обеспечение безопасности АСУП 5.3 Обеспечение совместной работы пользователей. 5.4 Функции администратора на разных этапах создания и функционирования АСУП. 5.5 Документы для администрирования. 5.6 Инструментарий администраторов АСУП. 5.7 Причины неудач внедрения АСУП	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 АСУП. 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 АСУП. 17. Примеры внедрения АСУП 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#

Множественного #

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 беспрепятственном 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 система 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 система 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 Requirements 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 (АСУП) 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 (АСУП): #

целеполагание #

прогнозирование #

планирование #

учет #

контроль #

анализ #

регулирование #

самоописание #+

##

Вопрос т:М В:100

Какие ресурсы задействуются в ходе бизнес-процесса: #

финансовые #+

материальные #+

информационные #+

оперативные #

аудиторские #

стратегические #

рабочие #+

##

6.3 Примерные темы рефератов по дисциплине

1. Эволюция АСУП. Стандарт MRP. Достоинства и недостатки систем класса MRP.
2. Эволюция АСУП. Стандарт MRP II. Достоинства и недостатки систем класса MRP II.
3. Эволюция АСУП. Стандарт ERP. Достоинства и недостатки систем класса ERP.
4. Эволюция АСУП. Стандарт CSRP. Достоинства и недостатки систем класса CSRP.
5. Эволюция АСУП. Стандарт ERP II. Достоинства и недостатки систем класса ERP II.
6. Перспектива развития АСУП после ERP II.
7. Примеры успешного внедрения АСУП на предприятиях города и региона.
8. Примеры и причины провального внедрения АСУП 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 (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 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:

- Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; . - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0316-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/368454> (дата обращения: 20.02.2021). – Режим доступа: по подписке.
- Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум, 2009. - 496 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-147-3, 1500 экз. Режим доступа: <http://www.znanium.com/bookread.php?book=172130>

Б) дополнительная литература:

- 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. znanium.com). - (переплет) ISBN 978-5-16-003860-5, 500 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=389940>
- Гост 34.601 - 90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. - М.: Изд.-во стандартов, 1991.
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 – 99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств
- 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.).
- 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 (мультимедийная) для проведения: -занятий лекционного типа.	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья, рабочее место для обучающегося с ОВЗ. Оборудование: стационарное -	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallurgov, д. 19

	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.	
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/KMP 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 Металлургов, д. 19

Составитель:

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

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))