

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9450210def0e75e03a5b66fdf6436
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 информационных технологий

Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ
И. О. Декана
А.В. Фомина
« 14 » февраля 2019 г.



Рабочая программа дисциплины

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

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) подготовки

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Год набора 2018

Новокузнецк 2019

Содержание

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине АС административно-организационного управления, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.....	3
2.	Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.	4
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.	7
3.1	Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	7
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
4.1	Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	8
4.2	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).	11
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	13
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	14
6.2	Типовые контрольные задания или иные материалы	14
6.3	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....	20
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	21
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	21
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	22
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	23
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	23
12.	Иные сведения и (или) материалы	24
12.1.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24
12.2.	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	24

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

Основной целью курса «Автоматизированные системы административно-организационного управления» (далее - АСОУ) является формирование квалифицированного бакалавра по созданию и администрированию автоматизированных систем обработки информации и управления объектами организационно - экономического типа.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<i>Коды компетенций</i>	<i>Результаты освоения ООП Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов по дисциплине
ОПК-1	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, методы и средства инсталляции прикладного программного обеспечения для автоматизированных систем; - принципы, методы и средства обеспечения безопасности при инсталляции прикладного программного обеспечения для автоматизированных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить инсталляцию прикладного программного обеспечения для автоматизированных систем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с технической документацией (руководствами по установке, инструкциями администратора) при инсталляции прикладного программного обеспечения для автоматизированных систем; - методами и средствами обеспечения безопасности при инсталляции прикладного программного обеспечения для автоматизированных систем.
СПК-2	способностью использовать современные информационные технологии и инструментальные средства на всех фазах создания и эксплуатации автоматизированных систем различного назначения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы построения и функционирования автоматизированных систем управления производством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные методы, средства и технологии на различных фазах создания и эксплуатации автоматизированных систем управления производством. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения практических задач на различных фазах создания и эксплуатации автоматизированных систем управления производством.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплина АС административно-организационного управления является дисциплиной части дисциплин по выбору В.ДВ блока дисциплин Б1.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестрах при очной форме обучения и на 4-5 курсах в 8-9 семестрах при очно-заочной.

Преподавание данной дисциплины предполагает обращение к знаниям, полученным после изучения таких дисциплин как «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Исполнительская практика», «Операционные системы», «Методы и средства защиты информации», «Системы автоматизированного проектирования».

Знания, умения и навыки, сформированные дисциплиной «АС административно-организационного управления», необходимы для параллельного изучения дисциплин «Проектирование АСОИУ», «Моделирование систем» и дальнейшего успешного освоения дисциплины «Надежность, эргономика и качество АСОИУ», а также для успешного прохождения производственной практики и защиты бакалаврской выпускной квалификационной работы. Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, дана в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие дисциплины
ОПК-1	<ul style="list-style-type: none">➤ Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (2-й сем.)➤ Операционные системы (4 сем)	Автоматизированные системы административно-организационного управления (7-8 -й семестры)	<ul style="list-style-type: none">➤ Государственная итоговая аттестация (8-й сем.)

СПК-2	➤ Системы автоматизированного проектирования (6-й сем.)	Автоматизированные системы административно- организационного управления (7-8 -й семестры)	➤ Системы реального времени (8-й сем.) ➤ Государственная итоговая аттестация (8-й сем.) ➤
Параллельно изучаемые дисциплины, формирующие компетенцию СПК-2			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Системы искусственного интеллекта ➤ Системы реального времени 			

Таблица 2. Входные знания, умения, навыки, необходимые для изучения данной дисциплины и формирования отдельных компетенций

Знания	Умения	Навыки
<p>Знать: технологии проектирования программных систем, организацию процесса проектирования программного обеспечения, основы объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию, основные стандарты Единой системы программной документации (ЕСПД).</p>	<p>Уметь: разрабатывать основные программные документы согласно ЕСПД</p>	<p>Навыки работы с универсальным языком моделирования UML.</p>

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 9 зачетных единиц, 324 академических часа.

3.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	324	324
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	132	60
Аудиторная работа (всего):	132	60
в т. числе:		
Лекции	56	22
Семинары, практические занятия	76	38
Практикумы	-	-
Лабораторные работы	-	-
Внеаудиторная работа (всего):	156	228
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)	156	228
Вид промежуточной аттестации обучающегося -зачет – 7 семестр, экзамен – 8 семестр	36	36

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 трудоемкость(в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия				
			лекции	Практич.	Лабор.		
		всего					
1	Определение, классификация и характеристика разновидностей АСОУ	24	8	8		8	УО-1
2	Структура АСОУ. Функциональные и обеспечивающие подсистемы АСОУ. Принципы функциональной структуризации АСОУ	28	8	8		12	ПР-2,ТС-1
3	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы перспективного планирования	32	6	6		20	ТС-1
4	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы оперативного планирования (регулирования)	32	6	6		20	ТС-1
5	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистем учета, контроля и анализа	28	8	8		12	ТС-1

	хода производства						
	Промежуточная аттестация						зачет
	Итого:	144	36	36	0	72	

для очной формы обучения – 8 семестр

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоёмкость(в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа	
			лекции	лабор.	практич.		
		всего					
6	Современные информационные технологии реализации функциональных подсистем АСОУ	28	4		8	16	ТС-1
7	Ведение в проблематику исследований АСОУ	30	4		8	18	ТС-1
8	Типовые АСОУ и их характеристика на примере конкретных видов деятельности	30	4		8	18	УО-1
9	Особенности проектирования и обеспечения функционирования АСОУ	26	4		8	14	УО-1
10	Администрирование АСОУ	30	4		8	18	УО-1
	Промежуточная аттестация	36					экзамен
	Итого:	180	20		40	84	

для очно-заочной формы обучения – 8 семестр

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоёмкость(в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа	
			лекции	лабор	практич.		
		всего					
1	Определение, классификация и	24	2	0	2	20	УО-1

	характеристика разновидностей АСОУ						
2	Структура АСОУ. Функциональные и обеспечивающие подсистемы АСОУ. Принципы функциональной структуризации АСОУ	30	2	0	4	24	ПР-2,ТС-1
3	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы перспективного планирования	30	2	0	4	24	ТС-1
4	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы оперативного планирования (регулирования)	30	2	0	4	24	ТС-1
5	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистем учета, контроля и анализа хода производства	30	2	0	6	22	ТС-1
	Промежуточная аттестация						зачет
	Итого:	144	10	0	20	114	

для очно-заочной формы обучения – 9 семестр

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоёмкость(в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа		
			лекции	лабор.			
		всего					
6	Современные информационные технологии реализации функциональных подсистем АСОУ	28	2		2	24	ТС-1
7	Ведение в						ТС-1

	проблематику исследований АСОУ	30	4		4	22	
8	Типовые АСОУ и их характеристика на примере конкретных видов деятельности	30	2		4	24	УО-1
9	Особенности проектирования и обеспечения функционирования АСОУ	26	2		4	20	УО-1
10	Администрирование АСОУ	30	2	-	4	24	УО-1
	Промежуточная аттестация	36					экзамен
	Итого:	180	12		18	114	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Содержание лекционных занятий

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Определение, классификация и характеристика разновидностей АСОУ	АСОУ как система управления. Конкретизация понятий система, объект управления, управляющая система для задач организационно-экономического управления. Методология системного анализа как инструмент синтеза и анализа АСОУ. Место и роль АСОУ в системе управления промышленным предприятием (организацией). Понятие уровней и задач управления. Разновидности АСОУ: СОД, ИУС, СППР; локальные, корпоративные и интегрированные АСОУ
2	Структура АСОУ. Функциональные и обеспечивающие подсистемы АСОУ. Принципы функциональной структуризации АСОУ	Обобщенная структура АСОУ: функциональные и обеспечивающие подсистемы. Принципы структуризации функциональных подсистем: предметный, функциональный, проблемный, смешанный. Содержательная характеристика назначения и целей функциональных подсистем с позиций задач управления предприятием (организацией)
3	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы перспективного планирования	Назначение и цели подсистемы; состав решаемых задач. Математические методы и модели перспективного планирования производства
4	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы оперативного планирования (регулирования)	Назначение и цели подсистемы; состав решаемых задач. Математические методы и модели оперативного планирования
5	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистем учета, контроля и анализа хода производства	Назначение и цели подсистемы; состав решаемых задач. Математические методы и модели оперативного планирования

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
6	Современные информационные технологии реализации функциональных подсистем АСОУ	Обзор и сравнительная характеристика ППП для реализации функциональных подсистем АСОУ. Критерии выбора и условия применения ППП Методология решения управленческих задач с использованием ППП Примеры применения ППП АСОУ
7	Ведение в проблематику исследований АСОУ	Типичная проблематика исследований в системах управления организационно-экономической деятельностью. Конкретизация объекта и предмета исследований в АСОУ .Методология системных исследований АСОУ .Методы исследований АСОУ: характеристика, предпосылки и примеры применения
8	Типовые АСОУ и их характеристика на примере конкретных видов деятельности	в управлении промышленным предприятием в банковском деле в образовательной и научной деятельности в юриспруденции торгового предприятия и сферы услуг
9	Особенности проектирования и обеспечения функционирования АСОУ	Управление требованиями к системе. Оценка затрат на разработку ПО. Управление проектом ПО; средства управления конфигурацией ПО, средства документирования и тестирования Общая характеристика и классификация CASE – средств; технология их внедрения Промышленные технологии проектирования ПО АСОУ
10	Администрирование АСОУ	Задачи и функции администрирования. Цель администрирования АСОУ. Направления работы администраторов. Объекты администрирования. Учет работы АСОУ. Обработка ошибок. Анализ производительности и надежности.

Содержание лабораторных занятий

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
2	Структура АСОУ. Функциональные и обеспечивающие подсистемы АСОУ. Принципы функциональной структуризации АСОУ	«Методика построения функциональной модели предметной области для проектирования автоматизированной системы управления (АСУ)»
3	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы перспективного планирования	«Синхронизация ideo и dfd диаграмм бизнес процесса предприятия со структурой реляционной базы данных, на примере case-систем bprwin/erwin 4.0.»
4	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы оперативного	“Изучение программного пакета RationalRose 2000. Диаграмма прецедентов”

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	планирования (регулирующего)	
5	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистем учета, контроля и анализа хода производства	«Методика построения информационной модели предметной области для проектирования автоматизированной системы управления (АСУ)»
6	Современные информационные технологии реализации функциональных подсистем АСОУ	инструментальные средства разработки АСОУ: пакеты ERWIN/VPWIN, MS Office Visio, Businessstudio и др
7	Ведение в проблематику исследований АСОУ	Типичная проблематика исследований в системах управления организационно-экономической деятельностью. Конкретизация объекта и предмета исследований в АСОУ .Методология системных исследований АСОУ .Методы исследований АСОУ: характеристика, предпосылки и примеры применения Businessstudio – бизнес-моделирование.
8	Типовые АСОУ и их характеристика на примере конкретных видов деятельности	Контуры «Логистика», «Управление в производстве», «Управление персоналом» системы «ГалактикERP»
9	Особенности проектирования и обеспечения функционирования АСОУ	Изучение программного пакета RationalRose 2000. Диаграмма классов. Диаграмма прецедентов.
10	Администрирование АСОУ	Задачи и функции администрирования. Цель администрирования АСОУ. Направления работы администраторов. Объекты администрирования. Учет работы АСОУ. Обработка ошибок. Анализ производительности и надежности.

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

Учебно-методический комплекс, находящийся в свободном доступе во внутренней сети вуза по адресу: litera:\ФИТ\Информатики\ВычислительнойТехники

Состав УМК: РПД, методические указания по изучению дисциплины для студентов, папки с файлами «Курс лекций», «Задачи для практики и СРС», тестовые задания.

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

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	наименование оценочного средства
1.	Определение, классификация и характеристика разновидностей АСОУ	СПК-2	Вопросы для текущего контроля
2.	Структура АСОУ. Функциональные и обеспечивающие подсистемы АСОУ. Принципы функциональной структуризации АСОУ	СПК-2	Вопросы для текущего контроля
3.	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы перспективного планирования	ОПК-1, СПК-2	Вопросы для текущего контроля
4.	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы оперативного планирования (регулирования)	ОПК-1, СПК-2	Вопросы для текущего контроля
5.	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистем учета, контроля и анализа хода производства	ОПК-1, СПК-2	Вопросы для текущего контроля
6.	Современные информационные технологии реализации функциональных подсистем АСОУ	ОПК-1, СПК-2	Лабораторные работы, вопросы для текущего контроля
7.	Ведение в проблематику исследований АСОУ	ОПК-1, СПК-2	Вопросы для текущего контроля
8.	Типовые АСОУ и их характеристика на примере конкретных видов деятельности	ОПК-1, СПК-2	Лабораторные работы, вопросы для текущего контроля
9.	Особенности проектирования и обеспечения функционирования АСОУ	ОПК-1, СПК-2	Лабораторные работы, вопросы для текущего контроля
10.	Администрирование АСОУ	ОПК-1, СПК-2	Вопросы для текущего контроля
11.	Промежуточная аттестация - зачет	ОПК-1, СПК-2	Примерный перечень вопросов к зачету

6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1 Вопросы для текущего контроля.

1. Назовите принципы системного подхода к созданию ЭИС
2. Что называется организацией
3. Какова структура экономической (организационной) системы
4. Что такое экономическая информационная система
5. Какие виды ОЭИС существуют
6. Как можно определить понятия СОД, ИСУ, СППР
7. Дайте определение локальной и корпоративной ОЭИС
8. Дайте определение функциональной и обеспечивающей подсистемы ОЭИС
9. Зачем создаются функциональные и обеспечивающие подсистемы ОЭИС
10. Чем отличаются функциональные и обеспечивающие подсистемы ОЭИС
11. Какие существуют принципы выделения функциональных подсистем ОЭИС
12. Каков состав типовых функциональных подсистем для ЭИС промышленного предприятия (банковской системы, предприятия торговли)

13. Перечислите и дайте характеристику обеспечивающим подсистемам ЭИС
14. Охарактеризуйте особенности технологий обработки данных реального времени и в пакетном режиме
15. Дайте характеристику структуре и функциям типовой конфигурации инструментального программного комплекса «Галактика»
16. Дайте характеристику структуре и функциям типовой конфигурации программного комплекса «1С: Предприятие»
17. Какие уровни управления принято выделять при описании функциональных подсистем ЭИС
18. Перечислите и дайте характеристику комплекса задач функциональной подсистемы «Сбыт» по уровням управления
19. То же, для подсистемы «Производство»
20. То же, для подсистемы «Снабжение»
21. То же, для подсистемы «Финансы»
22. То же, для подсистемы «Кадры»
23. Дайте содержательную характеристику таким понятиям, как цели, объекты и результаты исследования. Приведите примеры.
24. Какие факторы внешней и внутренней среды организации можно рассматривать в качестве объектов исследования?
25. Приведите примеры проблемной ситуации, для разрешения которой требуется проведение исследования.
26. Дайте краткую характеристику методам управления и исследования. Какими достоинствами и недостатками, на Ваш взгляд, обладает каждый из них?
27. Что такое «описание» системы? Какие языки и способы описания систем Вы знаете?
28. Назовите цели и задачи функции контроля в системе управления. Какой информацией должна располагать система для управления? Перечислите варианты управления в системе при различных видах рассогласования между ее желаемым и фактическим состоянием.
29. По каким основаниям классифицируется управленческая информация?
30. Какими показателями качества переработки информации можно оценивать деятельность аппарата управления?
31. Какое влияние информационные технологии оказывают на эффективность управления организацией?
32. Раскройте понятие «методология исследований»; виды методологий
33. Что представляет собой жизненный цикл программного обеспечения и какие процессы входят в его состав
34. В чем заключается каскадная и спиральная модели ЖЦ ПО
35. Какие требования предъявляются к методам и технологиям проектирования ПО
36. Что представляет собой система оперативного анализа данных (OLAP-система)
37. Что понимается под терминами «разведочный анализ данных», «интеллектуальный анализ данных», «добыча данных»; дайте характеристику основным математическим методам анализа и обработки данных, применяемых при перечисленных технологиях
38. Каковы особенности организации информации в организационных хранилищах; требования к архитектуре последних, основные технологические операции по их проектированию

39. Что такое бизнес-процесс, реинжиниринг бизнес-процессов (РБП), какие задачи решает РБП
40. Какие классы инструментальных ПС используются на различных этапах РБП
41. Что понимается под моделью проблемной области, какие требования к ней предъявляются; критерии оценки модели проблемной области
42. Какие требования предъявляются к корпоративной ЭИС; какие изменения архитектуры КЭИС способствуют РБП
43. Что понимается под клиент-серверной архитектурой; что такое сервер и клиент
44. Какие существуют уровни представления и варианты клиент-серверной архитектуры
45. Какие преимущества обеспечивает клиент-серверная архитектура

6.2.2 Примерный перечень вопросов к зачету

№	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание обучения, компетенции	результата формируемые	Вопросы к зачету
1	Определение, классификация и характеристика разновидностей АСОУ	СПК -3 Знать: разновидности АС административно-организационного управления виды обеспечения АС административно-организационного управления архитектуру АСОУ; принцип, модели, средства описания АСОУ и их элементов, средства спецификации функциональных задач и проектных решений		<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание понятия "система" 2. Характеристика основных свойств систем. 3. Организационно-экономическая система организации (предприятия) и понятие "система управления". Обобщенная структура. 4. Принципы построения и функционирования систем управления. 5. Проблема в ИСУ, объект и предмет исследования. 6. Факторы внешней среды как объект и предмет исследования 7. Процесс принятия решений как объект и предмет исследования 8. Состав и характеристика подсистем: общего линейного управления, целевых, функциональных, обеспечивающих. 9. Функции управления как объект и предмет исследования 10. Организационная структура управления как объект и предмет исследования 11. Информация как объект и предмет исследования 12. Языки и способы описания систем
2	Структура АСОУ. Функциональные и обеспечивающие подсистемы АСОУ. Принципы функциональной структуризации АСОУ	ОПК-1, СПК-2: Знать: разновидности АС административно-организационного управления виды обеспечения АС административно-организационного управления архитектуру АСОУ; принцип, модели, средства описания АСОУ и их элементов,		<ol style="list-style-type: none"> 13. Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека. 14. Функциональная роль исследования в обеспечении функционирования и развитии систем управления 15. Эволюция подходов к исследованию СУ; особенности исследования СУ на современном этапе развития общества 16. Менеджер исследовательского

		<p>средства спецификации функциональных задач и проектных решений</p> <p>Уметь: осуществлять выбор и применение типовых проектных решений АСОУ; разрабатывать все виды проектной документации АСОУ</p> <p>Владеть: инструментальными средствами разработки АСОУ, в т.ч. пакетами ERWIN/BPWIN, MSOfficeVisio и др</p>	<p>типа: две точки зрения на проблему организации исследований управления.</p> <p>17. Методология исследований: понятие и практическое содержание. Принципы исследования.</p> <p>18. Логический аппарат исследования систем управления.</p> <p>19. Разработка гипотезы и концепции исследования системы управления. Приемы анализа и обоснования.</p>
3	<p>Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы перспективного планирования</p>	<p>ОПК-1, СПК-2:</p> <p>Знать: разновидности АС административно-организационного управления виды обеспечения АС административно-организационного управления архитектуру АСОУ; принцип, модели, средства описания АСОУ и их элементов, средства спецификации функциональных задач и проектных решений</p> <p>Уметь: осуществлять выбор и применение типовых проектных решений АСОУ; разрабатывать все виды проектной документации АСОУ</p> <p>Владеть: инструментальными средствами разработки АСОУ, в т.ч. пакетами ERWIN/BPWIN, MSOfficeVisio и др</p>	<p>20. Методологические подходы к исследованию систем управления: системный подход</p> <p>21. Основные положения системного анализа.</p> <p>22. Системный анализ как методология исследования сложных систем. Этапы системного анализа при исследовании СУ</p> <p>23. Системный анализ как методология исследования сложных систем. Принципы системного анализа при исследовании СУ</p> <p>24. Понятие цели в системных исследованиях. Характеристика цели как системообразующего фактора</p> <p>25. Системный анализ и целевое управление. Деревья целей, их разновидности, характеристика, способы построения</p>
4	<p>Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы оперативного планирования (регулирования)</p>	<p>ОПК-1, СПК-2:</p> <p>Знать: разновидности АС административно-организационного управления виды обеспечения АС административно-организационного управления архитектуру АСОУ; принцип, модели, средства описания АСОУ и их элементов, средства спецификации функциональных задач и проектных решений</p> <p>Уметь:</p>	<p>26. Сущность метода сравнения</p> <p>27. Сущность метода измерений</p> <p>28. Сущность метода изучения документации.</p> <p>29. Сущность и разновидности метода опроса</p> <p>30. Сущность метода анализа документов</p> <p>31. Сущность метода наблюдения</p> <p>32. Исследование систем управления посредством социально-экономического экспериментирования</p>

		<p>осуществлять выбор и применение типовых проектных решений АСОУ;</p> <p>разрабатывать все виды проектной документации АСОУ</p> <p>Владеть: инструментальными средствами разработки АСОУ, в т.ч. пакетами ERWIN/BPWIN, MSOfficeVisio и др</p>	
5	<p>Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистем учета, контроля и анализа хода производства</p>	<p>ОПК-1, СПК-2: Знать: разновидности АС административно-организационного управления виды обеспечения АС административно-организационного управления архитектуру АСОУ; принцип, модели, средства описания АСОУ и их элементов, средства спецификации функциональных задач и проектных решений Уметь: осуществлять выбор и применение типовых проектных решений АСОУ; разрабатывать все виды проектной документации АСОУ</p> <p>Владеть: инструментальными средствами разработки АСОУ, в т.ч. пакетами ERWIN/BPWIN, MSOfficeVisio и др</p>	<p>33. Характеристика методов экспертных оценок: Методы “мозговой атаки”, метод “сценариев” 34. Метод “Дельфи” 35. Метод “дерева целей” 36. Задачи экспертных оценок 37. Основные этапы экспертного оценивания 38. Статистические методы обработки экспертной информации 39.</p>
6	<p>Современные информационные технологии реализации функциональных подсистем АСОУ</p>	<p>ОПК-1, СПК-2: Владеть: инструментальными средствами разработки АСОУ, в т.ч. пакетами ERWIN/BPWIN, MSOfficeVisio и др</p>	<p>40. Виды, свойства, алгоритм разработки моделей, применяемых в исследовании систем управления 41. Стохастические модели управления. Компьютерные модели в оптимальном управлении 42. Модели основных функций организационно-технического управления</p>
7	<p>Ведение в проблематику исследований АСОУ</p>	<p>ОПК-1, СПК-2: Знать: разновидности АС административно-организационного управления виды обеспечения АС административно-организационного управления архитектуру АСОУ; принцип, модели, средства</p>	<p>43. Диагностика систем управления. Понятие и виды. 44. Методы и инструментарий диагностики систем управления.</p>

		<p>описания АСОУ и их элементов, средства спецификации функциональных задач и проектных решений</p> <p>Уметь:</p> <p>осуществлять выбор и применение типовых проектных решений АСОУ;</p> <p>разрабатывать все виды проектной документации АСОУ</p> <p>Владеть:</p> <p>инструментальными средствами разработки АСОУ, в т.ч. пакетами ERWIN/BPWIN, MSOfficeVisio и др</p>	
8	<p>Типовые АСОУ и их характеристика на примере конкретных видов деятельности</p>	<p>ОПК-1, СПК-2:</p> <p>Знать:</p> <p>разновидности АС административно-организационного управления</p> <p>виды обеспечения АС административно-организационного управления архитектуру АСОУ;</p> <p>принцип, модели, средства описания АСОУ и их элементов, средства спецификации функциональных задач и проектных решений</p> <p>Уметь:</p> <p>осуществлять выбор и применение типовых проектных решений АСОУ;</p> <p>разрабатывать все виды проектной документации АСОУ</p> <p>Владеть:</p> <p>инструментальными средствами разработки АСОУ, в т.ч. пакетами ERWIN/BPWIN, MSOfficeVisio и др</p>	<p>45. Планирование процесса исследования систем управления: основные положения; структура и содержание бизнес-плана исследования</p> <p>46. Формы организации исследований систем управления; консультирование.</p> <p>47. Стадии, этапы и содержание работ по исследованию систем управления</p>
9	<p>Особенности проектирования и обеспечения функционирования АСОУ</p>	<p>ОПК-1, СПК-2:</p> <p>Знать:</p> <p>разновидности АС административно-организационного управления</p> <p>виды обеспечения АС административно-организационного управления архитектуру АСОУ;</p> <p>принцип, модели, средства описания АСОУ и их элементов, средства спецификации функциональных задач и проектных решений</p>	<p>48. Оценка уровня качества исследования. Показатели и методика.</p> <p>49. Общие подходы и принципы определения эффективности исследований СУ.</p> <p>50. Основные источники эффективности прикладных ИСУ.</p> <p>51. Основные показатели, используемые для расчетов эффективности прикладных ИСУ.</p>

		<p>Уметь: осуществлять выбор и применение типовых проектных решений АСОУ; разрабатывать все виды проектной документации АСОУ</p> <p>Владеть: инструментальными средствами разработки АСОУ, в т.ч. пакетами ERWIN/BPWIN, MSOffice Visio и др</p>	
--	--	---	--

При определении результата зачета учитывается уровень приобретенных компетенций студента по составляющим «знать», «уметь», «владеть». Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Важное значение имеют объем, глубина знаний, аргументированность и доказательность умозаключений студента, а также общий кругозор студента.

При определении результата зачета экзаменатор руководствуется следующим:

- «зачтено» выставляется студенту, показавшему систематизированные знания учебной программы; как правило, ответы на вопросы должны продемонстрировать, что студент усвоил взаимосвязь между основными понятиями дисциплины, владеет соответствующими практическими навыками, которые позволяют успешно применять теоретические знания для решения конкретных задач в различных областях деятельности;
- «не зачтено» выставляется студенту, обнаружившему значительные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в ответе или не способного применять знания и умения для решения конкретных задач.

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

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня культуры, навыки владения терминологией, понятиями и программными продуктами для решения практических задач по созданию, поддержке и развитию баз данных.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (1 раз в неделю).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на

каждом этапе учитывают это возрастание. Так первые четыре недели семестра идет накопление знаний по дисциплине, на проверку которых направлены такие оценочные средства как подготовка докладов, дискуссии, устный опрос. В следующие девять недель семестра делается акцент на компонентах «уметь» и «владеть» посредством выполнения типовых задач с возрастающим уровнем сложности. На последних неделях семестра предусмотрены устные опросы и коллоквиума с практикоориентированными вопросами и заданиями. На заключительном практическом занятии проводится тестирование по дисциплине.

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

А) основная литература:

1. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (переплет) ISBN 978-5-16-003860-5, 500 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=389940>
2. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; 60x90 1/16. - (переплет) ISBN 978-5-8199-0316-2, 1000 экз. Режим доступа: <http://www.znanium.com/bookread.php?book=368454>
3. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум, 2009. - 496 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-147-3, 1500 экз. <http://www.znanium.com/bookread.php?book=172130>

Б) дополнительная литература:

4. Гост 34.601 - 90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. - М.: Изд.-во стандартов, 1991.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 – 99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств
6. 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.).
7. 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» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Электронно-библиотечная система Издательства "Лань"» <http://e.lanbook.com/> – Договор № 14-ЕП от 03.04.2017 г., срок действия - до 03.04.2018 г. Неограниченный доступ для всех зарегистрированных пользователей КемГУ и всех филиалов из любой точки доступа Интернет..

Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный. Кол-во возможных подключений – **безлимит**.

Электронно-библиотечная система «Знаниум» - www.znanium.com – Договор № 44/2017 от 21.02.2017 г., срок до 15.03.2020 г.

Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный. Кол-во возможных подключений – **4000**.

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/> – базовая часть, контракт № 031 - 01/17 от 02.02.2017 г., срок до 14.02.2018 г., неограниченный доступ для всех зарегистрированных пользователей КемГУ.

Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный. Кол-во возможных подключений – **7000**.

Электронно-библиотечная система «Юрайт» - www.biblio-online.ru. Доступ ко всем произведениям, входящим в состав ЭБС. Договор № 30/2017 от 07.02.2017 г., срок до 16.02.2018г.

Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный. Кол-во одновременных доступов - **безлимит**.

Электронная полнотекстовая **база данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам** ООО «ИВИС», <https://dlib.eastview.com>, договор № 196-П от 10.10.2016 г., срок действия с 01.01.2017 по 31.12.2017 г., доступ предоставляется из локальной сети НФИ КемГУ.

1. [HTTP://WWW.BUSINESSSTUDIO.RU](http://WWW.BUSINESSSTUDIO.RU),
2. [HTTP://WWW.INTUIT.RU](http://WWW.INTUIT.RU)
3. [HTTP://WWW.FINTECHN.RU](http://WWW.FINTECHN.RU)
4. [HTTP://WWW.GALAKTIKA.RU](http://WWW.GALAKTIKA.RU)

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

*Методические рекомендации по работе над конспектом лекций
во время и после проведения лекции*

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к

практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы. В течении практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пункте 6.2.2. РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок. Выполненные задания оцениваются на оценку.

Подготовка к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде устных, тестовых опросов по теории, коллоквиумов и контрольной работы. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторной контрольной работе студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к коллоквиуму требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- Презентации лекций по разделам.
- Компьютерный тест по дисциплине.
- Используемое программное обеспечение: АС «Галактика».
- Пакеты WPwin, Erwin, RationalRouse.
- MS Office Visio.
- Businessstudio.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Компьютерные классы НФИ КемГУ (501/4, 502/4, 508/4, 607/4);

2. Аудитории, оснащенные мультимедиапроекторами и экранами (100/4, 509/4, 501/4, 502/4, 401/4, 610, 611, 410, 29а/1, малый зал, большой зал);
3. Тест по дисциплине.
4. Компьютерный тест по дисциплине.

12. Иные сведения и (или) материалы

12.1. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности реализации программы курса для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья зависит от состояния их здоровья и конкретных проблем, возникающих в каждом отдельном случае.

При организации образовательного процесса для слабослышащих студентов от преподавателя курса требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Говорить следует немного громче и четче.

На занятиях преподавателю требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения слабослышащими специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Все лекции курса снабжены компьютерными мультимедийными презентациями.

В процессе работы со слабовидящими студентами педагогическому работнику следует учитывать, для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок по сравнению с лицами с нормальным зрением.

Информацию необходимо представлять в том виде, в каком ее мог бы получить слабовидящий обучающийся: крупный шрифт (16 - 18 пунктов). Следует предоставить возможность слабовидящим использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий по курсу. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном - это его способ конспектировать. Не следует забывать, что все записанное на доске должно быть озвучено.

В работе с маломобильными обучающимися предусматривается возможность консультаций посредством электронной почты.

12.2. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного освоения дисциплины сочетаются традиционные и инновационные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения по ООП. Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий в объеме 12 часов.

Основными образовательными технологиями, используемыми в обучении, являются:

- технологии активного и интерактивного обучения – дискуссии, лекция-беседа, лекция–дискуссия, разбор конкретных ситуаций, просмотр и обсуждение видеофильмов, творческие задания, работа в малых группах;

- технологии проблемного обучения - практические задания и вопросы проблемного характера;

- технология дифференцированного обучения - обеспечение адресного построения учебного процесса, учет способностей студента к тому или иному роду деятельности.

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий в объеме 30 часов при очной форме обучения и 22 часа при очно-заочной форме обучения.

№п/п	Раздел, тема дисциплины	Объем аудиторной работы в интерактивных формах по видам занятий (час.)		Формы работы
		Для очной формы обучения	Для очно-заочной формы обучения	
		Практич	Практич	
1	Структура АСОУ. Функциональные и обеспечивающие подсистемы АСОУ. Принципы функциональной структуризации АСОУ	4	4	Разбор конкретных ситуаций
2	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы перспективного планирования	4	4	Творческое задание
3	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистемы оперативного планирования (регулирования)	4	4	Разбор конкретных ситуаций
4	Функционально-алгоритмическая структура и математическое обеспечение подсистем учета, контроля и анализа хода производства	4	2	Ситуационно-ролевая игра
5	Современные информационные технологии реализации функциональных подсистем АСОУ	4	2	Работа в малых группах
6	Ведение в проблематику исследований АСОУ	4	2	Разбор конкретных ситуаций
7	Особенности проектирования и обеспечения функционирования АСОУ	4	2	Творческое задание
8	Администрирование АСОУ	2	2	Творческое задание
	ИТОГО по дисциплине:	30	22	

Составитель:

Новоселова О.И., ст.преподаватель к ИиВТ
(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))

