

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210def0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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

Кафедра информационных систем и управления
им.В.К.Буторина

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 В.О. Каледин

« 13 » февраля 2017 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.4.2 ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки

Прикладная информатика в технике и технологиях

Уровень бакалавриата

Программа

Академический бакалавриат

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год набора 2015

Новокузнецк 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	10
6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)	10
6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы	11
6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	13
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	14
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	15
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	15
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	16
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16
12. Иные сведения и (или) материалы	16
12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель изучения данной дисциплины состоит в ознакомлении студентов с различными аспектами разработки и применения информационных технологий управления. Курс «Организация информационно-технологических комплексов» связан с проблемами развития информационного общества, информатизации организаций, повышения эффективности использования информационных ресурсов, управления организационными системами, и ориентирован на практическое применение и освоение технических и программных средств компьютеров, офисной техники, локальных и глобальных сетей.

Рабочая программа разработана на основе государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика». Рабочая программа раскрывает содержание основных разделов дисциплины. Указания к выполнению контрольной работы содержат методические материалы, необходимые для правильного ее выполнения и оформления.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения курса студенты должны:

знать: назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания; назначение и виды ИКТ; технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС; методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; основы менеджмента качества ИС; методы управления портфолио IT-проектов; модели данных; архитектуру БД; системы управления БД и информационными хранилищами; методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях; виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности;

уметь: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта; выявлять угрозы информационной безопасности,

обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС;

владеть: навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации.

Таблица 1

Коды компетенции	результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать: - основные понятия и модели неоклассической институциональной микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики; - основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; - проблематику, закономерности экономического роста и его техногенные, социально-экономические и гуманитарные эффекты; - основные понятия и содержание теоретических подходов маркетинга; особенности маркетинговой деятельности в сфере государственного и муниципального управления. Уметь: - анализировать основные экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; - характеризовать экономические закономерности и тенденции; - выделять техногенные, социально-экономические и гуманитарные последствия экономического роста; - применять элементы и концепции маркетинга к сфере государственного и муниципального управления. Владеть: - навыками описания и обобщения наблюдаемых экономических закономерностей и явлений, а также последствий экономического развития; - способностью использовать экономические знания в профессиональной деятельности; - навыками работы с маркетинговой информацией, постановки цели и выбору путей ее достижения в сфере маркетинговой деятельности.
ПК-20	способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	Знать способы обоснования выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем. Уметь осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.
ПК-21	способен проводить оценку экономических затрат и рисков при	Знать методы и приемы оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем предприятий или

	создании информационных систем	организаций. Уметь проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем.
--	--------------------------------	---

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина " Организация информационно-технологических комплексов " относится к разделу "Б1.В.ДВ Дисциплина по выбору" ООП бакалавриата. При изучении дисциплины студенты под руководством преподавателя вовлекаются в процесс установления и реализации логических и содержательно-методических взаимосвязей с другими частями ООП. Логическая связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, представлена в таблице 2.

Таблица 2

Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Параллельные дисциплины	Данная дисциплина	Последующие дисциплины
ОК-3	✓ Теория систем и системный анализ ✓ Основы экономических знаний	Организация информационно-технологических комплексов	
ПК-20	✓ Дискретная математика		✓ Информационный менеджмент ✓ Сетевые технологии в экономике
ПК-21			✓ Управление проектами

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

3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Таблица 3

Вид учебной работы	Всего часов
	очная форма обучения
Общая трудоемкость базового модуля дисциплины	108
Аудиторные занятия (всего)	72
В том числе:	
Лекции	36
Лабораторные работы	36
Внеаудиторная работа	36
В том числе:	
Творческая работа (эссе)	
Индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	36

Самостоятельное освоение тем теоретического курса для подготовки к экзамену	
Вид промежуточного контроля	ПР-1 тесты
Вид итогового контроля по дисциплине:	зачет (5 семестр)

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

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

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
			Учебная работа	Самостоят. работа		
		всего	лекции и	Практи- .		
1	Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания	12	4	4	4	ПР-1
2	Использование систем управления базами данных	18	6	6	6	ПР-1
3	Теоретические основы информационных технологий	12	4	4	4	ПР-1
4	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	12	4	4	4	ПР-1
5	Технологии распределенной обработки информации	12	4	4	4	ПР-1
6	Безопасность информационных технологий управления	12	4	4	4	ПР-1
7	Организация компьютерных информационных систем, их анализ и проектирование	18	6	6	6	ПР-1
8	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений	12	4	4	4	ПР-1
	Итого	108	36	36	36	

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

№ темы	Наименование и план темы	Вопросы, выносимые на самостоятельную работу студентов	Виды и содержание самостоятельной работы
1	Тема 1. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности	Основные виды телефонной связи с точки зрения используемого оборудования и типа связи. Мини-АТС. Беспроводная, спутниковая, сотовая и транковая связь, IP-телефония. Телевизионная и пейджинговая связь. Телеграфная, телетайпная, датафонная и телексная связь. Факсимильная связь. Основные типы и характеристики факсимильных аппаратов. Средства создания, тиражирования и хранения документов. Средства печати. Принтеры, основные типы и характеристики. Средства копирования документов, ксероксы. Описание процесса электрографического копирования документов. Средства малой полиграфии. Гектографическая, трафаретная и офсетная печать. Ризографы и их применение. Компьютеры и Компьютеры и вычислительные системы (ВС). Программная часть ВС. Общее и специальное, системное и прикладное программное обеспечение. Состав и основные функции. Аппаратная часть ВС.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, научной и учебной литературе) Работа с нормативными документами и законодательной базой Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации
2	Тема 2. Использование систем управления базами данных	Локальные представления пользователей, инфологическая схема предметной области,	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, научной и учебной литературе) Работа с нормативными документами и законодательной

		реляционная модель данных, подходы БД. Реляционная модель данных. Проектирование БД. Основные этапы проектирования. Построение инфологической модели предметной области. Модель «сущность-связь».	базой Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации
3	Тема 3 Теоретические основы информационных технологий	Правила преобразования ER-модели в реляционную. Язык структурированных запросов SQL. Операторы определения данных, манипулирования данными, построения запросов и др. Обеспечение целостности в реляционной модели данных.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, научной и учебной литературе) Работа с нормативными документами и законодательной базой Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации
4	Тема 4. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности Информационная система (ИС) как средство реализации информационных технологий. Общая структура и организация компьютерных ИС. Обеспечивающие подсистемы ИС, их краткая классификация Классификация ИС по степени автоматизации, по типу процесса, по назначению, по территориально-отраслевым признакам. ИС	Организация ИТ обеспечения управленческой деятельности. Классификация ИТ по типу решаемых задач, виду обрабатываемой информации, используемым инструментальным средствам, типу интерфейса и режиму обработки информации на ЭВМ. Их сравнительный анализ.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, научной и учебной литературе) Работа с нормативными документами и законодательной базой Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации

	как сложная система. Понятие «информационная технология» (ИТ). Общая структура технологического процесса обработки информации..		
	Тема 5. Технологии распределенной обработки информации	Архитектура «клиент-сервер» и ее применение. Основные типы компьютерных сетей. Базовые технологии локальных сетей: Ethernet, Token Ring, FDDI и другие. Понятие «открытая система» и проблемы стандартизации	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, научной и учебной литературе) Работа с нормативными документами и законодательной базой Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации
	Тема 6. Безопасность информационных технологий управления	Основные задачи защиты информации (ЗИ) в ИС. Общая классификация методов защиты информации по целям и активности, по видам обеспечения и типам объектов защиты. Политика информационной безопасности. Основные принципы ПИБ. Электронная цифровая подпись (ЭЦП). Программно-технические средства защиты информации в сетях. Администрирование сетей и информационная безопасность. Компьютерные вирусы, общие симптомы проявления, основные разновидности, средства защиты и лечения.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, научной и учебной литературе) Работа с нормативными документами и законодательной базой Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации
	Тема 7. Организация компьютерных информационных систем, их анализ и проектирование Организация ИС предприятия.	Методы и средства структурного системного анализа и проектирования. Технология SADT (Structured Analysis and Design Technique). .	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, научной и учебной литературе) Работа с нормативными документами и законодательной базой Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации

	Организация ИС обеспечения качества. Современные технологии проектирования. Понятие о CASE (Computer Aided System Engineering) технологиях.		источников информации
	Тема 8. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений Технологии исследования финансово-хозяйственной деятельности. Проблемные пакеты обеспечения управленческой деятельности: локальные системы, малые интегрированные системы, средние интегрированные системы, крупные интегрированные системы. Ситуационные центры как системы поддержки принятия решений (СППР).	Электронное правительство (e-Government). Экспертные системы (ЭС).. Системы «добычи данных» (Data Mining, DM), назначение, выявляемые закономерности. Специфика современных требований к переработке информации. Технологии знаний	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, научной и учебной литературе) Работа с нормативными документами и законодательной базой Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации

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

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка	наименование оценочного средства
1.	Предмет информатики. Кодирование данных. Системы счисления. Единицы измерения и формы представления данных	ОК-3, ПК-20, ПК-21	ПР-2 контрольная работа
2.	Аппаратное обеспечение ПК. Функциональ-ная схема и состав ПК. Носители данных. Периферийные устройства.		ПР-4 рефераты
3.	Программное обеспечение ПК. Пользовательские оболочки. Программные среды		ПР-4 рефераты
4.	Системы программирования. Конструирование программ. Трансляторы, компиляторы, интерпретаторы. Классификация языков программирования.		ПР-3 эссе
5.	Основные конструкции языка Паскаль: ветвление, циклы. Массивы и их обработка. Функции и процедуры пользователя. Работа с файлами.		ТС-1 программы компьютерного тестирования; ПР-6 отчеты по лаб. работам
6.	Системное программное обеспечение. Классификация, назначение и состав операционных систем.		ТС-1 программы компьютерного тестирования
7.	Сервисное программное обеспечение. Программы для работы с дисками. Архивирование		ПР-3 эссе
8.	Основы и методы защиты информации. Понятие об экономических и правовых аспектах информационных технологий		ТС-1 программы компьютерного тестирования
9.	Компьютерные сети. Аппаратные и программные средства. INTERNET. Создание WEB-страниц.		ПР-6 отчеты по лабораторным работам
	Зачет		УО-3 зачет

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Зачет

1. Что такое менеджмент?
2. Что такое информационный менеджмент?
3. Чем отличается менеджмент от информационного менеджмента?
4. Что такое информационная технология?
5. Что такое информационный ресурс?
6. Какие подходы составляют концепцию информационного менеджмента

7. Что такое экономический подход применительно к концепции информационного менеджмента
8. Что такое аналитический подход применительно к концепции информационного менеджмента
9. Что такое системный подход применительно к концепции информационного менеджмента
10. В чем состоит общая цель информационного менеджмента?
11. Что является главной задачей информационного менеджмента?
12. Кто практически осуществляет информационный менеджмент?
13. Что является технологической средой информационного менеджмента?
14. Что такое информационная система?
15. Что такое техническое обеспечение информационной системы
16. Что такое математическое и программное обеспечение информационной системы
17. Что такое информационное обеспечение информационной системы
18. Что такое организационное обеспечение информационной системы?
19. Что такое правовое обеспечение информационной системы?
20. Какими факторами необходимо руководствоваться при выборе технического обеспечения информационной системы?
21. Какими основными критериями следует руководствоваться при подборе системы программного обеспечения?
22. Основные функции информационного обеспечения?
23. Основные этапы развития информационной системы?
24. Основные части информационного менеджмента?
25. Потребности каких звеньев управления должны быть учтены при организации информационного менеджмента?
26. Что обеспечивают системы обработки транзакций?
27. Что обеспечивают профессиональные и офисные системы ?
28. Что обеспечивают экспертные системы?
29. Что обеспечивают автоматизированные системы управления (АСУ)?
30. Что обеспечивают системы поддержки принятия решений ?
31. Что такое факт?
32. Что такое слух?
33. Что такое оценка?
34. Что такое прогноз?
35. Что такое управленческая информация?
36. Что такое информация по стратегическому планированию?
37. Что такое контрольная управленческая информация?
38. Что такое оперативная информация?
39. Что такое плановые источники информации?
40. Что такое учетные источники информации?
41. Что такое внеучетные источники информации?
42. Что такое система внутренней информации?
43. Что такое система внешней информации?
44. Что такое уместность и своевременность информации?
45. Что такое достоверность информации?
46. Что такое сопоставимость информации?
47. Что такое доступность и понятность информации ?
48. Что такое менеджмент знаниями?
49. Что понимается под управлением информационными ресурсами?
50. Что включается в обязанности информационных менеджеров?
51. Что такое государственные информационные ресурсы?
52. Что включает в себя государственное управление информационными ресурсами?

53. Какие основные задачи по управлению информационными ресурсами в фирме?
54. Какие ресурсы характеризуют возможности предприятия?
55. Чем отличается ресурс знания от информационного ресурса?
56. Что такое экономика знаний?
57. Что такое информационный бизнес?
58. Что такое информационная безопасность?
59. Какие меры принимаются для защиты информации?
60. Какие основные сценарии возможны при «атаке» на информационную систему?
61. Кто такой хакер?
62. Каковы разновидности хакерных атак?
63. Какие основные приемы взлома информационной системы?
64. Каких универсальных правил необходимо придерживаться для минимизации риска «взлома» системы?
65. Что такое политика безопасности?
66. Что такое профиль защиты?
67. Что такое задание по безопасности?
68. Что относится к механизмам поддержки политики безопасности ?
69. Что такое средства идентификации и аутентификации пользователей системы?
70. Что представляют из себя средства контроля доступа?
71. Что представляют из себя криптографические средства?
72. Что такое электронно-цифровая подпись?
73. По каким направлениям осуществляется контроль целостности информации?
74. Как осуществляется аудит пользователей системы?
75. Что такое пассивный анализ защищенности системы?
76. Что такое активный анализ защищенности системы?
77. Что такое административный уровень информационной безопасности?
78. Какие составляющие входят в комплексный подход обеспечения информационной безопасности?
79. В каком международном стандарте устанавливаются правила защиты информации?

а) критерии оценивания компетенций (результатов)

Критерий оценки на зачёте складывается из следующих показателей:

- уровень усвоения теоретических знаний, показанный при ответе на вопросы во время зачёта;
- уровень практических навыков, показанный при решении практических задач во время зачёта; уровень практических навыков при работе в течение семестра.

б) описание шкалы оценивания

- «зачтено» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, может допускать в ответе или в решении задач некоторые неточности;
- «незачтено» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических 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.

Настоящая рабочая программа предусматривает зачет.

Критерием оценки является:

- посещение всех аудиторных занятий;
- своевременное выполнение лабораторных работ и контрольных заданий;
- полнота и правильность ответов на вопросы, заданные в ходе защиты контрольной.

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

а) основная учебная литература:

1. Титоренко, Г. А. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Г. А. Титоренко; под ред. Г. А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электронные текстовые данные. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 591 с. - (Серия «Золотой фонд российских учебников»).

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=391261>

2. Золотов, С. Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Золотов ; Министерство образования и науки РФ, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Электрон. текстов. данные. - Томск : Эль Контент, 2013. - 88 с. –

Режим доступа: biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706

б) дополнительная учебная литература:

1. Барсегян, А.А. Технология анализа данных: Data Mining, Visual Mining, Text Mining, OLAP: Учебное пособие/ Барсегян А.А., Куприянов М.С. Степаненко В.В. Холод И.И.-СПб.: БХВ-Петербург, 2008.-384 с
2. Крупский А.Ю. Разработка и стандартизация программных средств: Учебное пособие.-М.: "Дашков-К", 2009.- 100 с.- 267 экз., инв. № 21-100бр.; 5-5/187 (бр.)
3. Паттерсон Д. Архитектура компьютера и проектирование компьютерных систем./Паттерсон Д., Хеннесси Дж.- СПб.: Питер, 2012.-784с.- 1 экз., инв. № 2472ч/з
4. Саак А.Э. Информационные технологии управления: Учебник для вузов. - 2-е изд.(+ CD)- СПб.: Питер, 2008,-320 с.- (Серия "Учебник для вузов").-40 экз., инв. № 778-778/39.(CD).
5. Советов Б.Я. Теоретические основы автоматизированного управления: Учебник для вузов/ Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской.-М.: Высш. шк., 2006.- 463 с.: ил.-30 экз., инв. № 694-694/29
6. Степанов А.Н. Информатика: Учебник для вузов./ Степанов А.Н. - 5-е изд. - СПб: Питер, 2007.-765с. - 15 экз, инв. №1039-1039/14
7. Симонович, С.В. Информатика: Базовый курс./ Симонович, С.В. – СПб.: Питер, 2009
8. Уткин, В.Б. Информационные технологии в экономике: Учебник для студ. высш. учеб. завед./ Уткин В.Б., Балдин К.В. - 5-е изд. М.: Издат.центр "Академия", 2010. - 288 с
9. Коноплева, И.А. Информационные технологии: Учебное пособие/ Коноплева И.А., Хохлова О.А. -М.: КНОРУС, 2008.-CD
10. Крупский, А.Ю. Информационные технологии в экономике: Электронное учебное пособие./Крупский А.Ю.- М.: ИГУПИТ, 2011.

11. 5. Барановская, Т.П./Информационные технологии в экономике/ учеб. пособие. Под ред. В.И. Лойко-М.; Финансы и статистика, 2006.-416 с.-25 экз., инв. № 593/2-593/26
12. 6. Киселев, Г.М. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебное пособие./Киселев Г.М.- М.: "Дашков-К", 2010.- 272 с.-20 экз., инв. № 1241-1241/19

в) программное обеспечение

1. Операционная система Windows или Linux
2. Системы программирования Delphi, Visual C++, Pascal, Демо-версия ИАС «Ангара».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

- Электронная библиотека механико-математического факультета Московского государственного университета – www.lib.mexmat.ru/bookks/41
- Новая электронная библиотека – www.newlibrary.ru
- Российское образование (федеральный портал) – www.edu.ru
- Нехудожественная библиотека – www.nehudlit.ru
- Научная электронная библиотека www.e-library.ru
- Университетская информационная система www.uisrussia.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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.

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, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Операционная система Windows или Linux
2. Офисный пакет Microsoft Office 2003/2007
3. Офисный пакет Open Office
4. Среда программирования ABC Pascal, DELPHI

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

Освоение дисциплины производится на базе мультимедийных учебных аудиторий НФИ КемГУ. Для проведения лекций и практических занятий необходим компьютер мультимедийный с прикладным программным обеспечением и периферийными устройствами:

Проектор
Средства для просмотра презентаций MS PowerPoint
Программа для просмотра видео файлов

Для выполнения практических заданий используются ПК в компьютерных классах 4 корпуса с наличием программ Microsoft Office, ABC Pascal, DELPHI.

12. Иные сведения и (или) материалы

12.1. 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 компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий в объеме 14 часов для студентов очной формы обучения.

Основными образовательными технологиями, используемыми в обучении по дисциплине «Организация информационно-технологических комплексов», являются:

- технологии активного и интерактивного обучения – дискуссии, лекция-беседа, лекция-дискуссия, разбор конкретных ситуаций, 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.

Главный акцент при изучении дисциплины «Организация информационно-технологических комплексов» делается на его практическую часть.

Автор: Ю.А. Степанов, к.т.н., доцент кафедры информационных систем и управления