



1920

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреж-
дения
высшего профессионального образования
«Кубанский государственный университет»
в г. Тихорецке

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

_____ Е.Н. Астанкова
«02» сентября 2013г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
по дисциплине

ЕН. Ф.4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ

Специальность 080109.65 – Бухгалтерский учет, анализ и аудит
Форма обучения: очная, заочная
Курс 4 Семестр 8

Тихорецк 2013

1. Исходные документы для разработки программы.

Рабочая программа дисциплины ЕН.Ф.04 Информационные системы в экономике разработана на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 080109.65 Бухгалтерский учет, анализ и аудит.

2. Нормативное содержание дисциплины в дидактических единицах.

Нормативное содержание дисциплины представлено в Государственном стандарте высшего и профессионального образования по специальности 080109.65 Бухгалтерский учет и аудит и включает следующие дидактические единицы:

Экономическая информация как часть информационного ресурса общества; информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере; технология и методы обработки экономической информации; роль и место автоматизированных информационных систем в экономике; проектирование автоматизированных информационных систем; функциональные и обеспечивающие подсистемы; роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы; интеллектуальные технологии и системы; применение интеллектуальных технологий в экономических системах; основные принципы построения и использования автоматизированных систем бухгалтерского учета, анализа и аудита; телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах.

3. Организационно-методический раздел.

3.1. Объект дисциплины

Объектом дисциплины являются информационные системы и технологии.

3.2. Предмет дисциплины.

Предметом дисциплины являются создание и использование информационных систем в экономике

3.3. Цели дисциплины.

Преподавание дисциплины направлено на достижение следующих образовательных целей:

- подготовка студентов к использованию современных информационных технологий управления, которые помогут студентам решать широкий круг проблем, связанных с управлением современным производством, внедрением новых форм структур и методов управления коллективами людей во имя достижения более высоких социально-экономических результатов;
- формирование у студентов умений и навыков практического использования компьютерной техники;
- развитие интеллектуального потенциала студентов, способствующего профессиональному и личностному росту.

3.4. Задачи дисциплины.

К задачам дисциплины относят:

- а) Формирование у студентов следующих знаний:

- отраслевые информационные системы,
 - корпоративная отраслевая информационная вычислительная система
 - распределенные базы данных, используемые в экономических системах
- b) Обучение студентов следующим действиям:
- Самостоятельному использованию вычислительной компьютерной техники для автоматизации системно–экономических расчетов.

3.5. Требования к подготовке студентов по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

a. Знать:

- уровень современного развития экономических информационных систем,
- теоретические основы и принципы организации АИТ, а также – проблемы ориентированных автоматизированных технологий.

b. Уметь:

- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности,
- применять полученные знания на практике.

c. Иметь навык:

- самостоятельной работы с компьютерной техникой
- применения полученных знания о информационных системах на практике

4. Содержание дисциплины.

Введение:

Объект, предмет, цели и задачи дисциплины; научные основы и практическое приложение дисциплины; нормативное содержание, роль дисциплины в подготовке и деятельности специалистов; виды учебных занятий дисциплины; рекомендации по самостоятельной работе студентов; контроль освоения дисциплины.

ТЕМА I. Информационные технологии и их задачи.

Понятие и структура информационных технологий. Классификация информационных технологий. Графическое представление ИТ. Информационные технологии как интеграция средств вычислительной техники, связи, средств хранения и отображения информации, а также соответствующего программного и методического обеспечения. Информационная модель предприятия.

ТЕМА 2. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности.

Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности. Основы построения инструмен-

тальных средств информационных технологий. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров, использования систем управления базами данных (СУБД), интегрированных программных пакетов.

ТЕМА 3 . Компьютерные технологии распределенной обработки информации.

Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.

ТЕМА 4. Организация информационных систем.

Классификация информационных систем. Особенности информационных технологий в организациях различного типа. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений. Программное обеспечение АРМ.

ТЕМА 5. Сетевые технологии.

Виды компьютерных сетей и особенности информационных технологий на их основе. Классификация сетевых технологий. Локальные вычислительные сети. Характеристика беспроводных и кабельных сетевых технологий. Этапы распространения глобальных и локальных сетей ЭВМ. Возможности сети INTERNET.

ТЕМА 6. Защита информации в экономических информационных системах.

Необходимость защиты информации. Наиболее распространенные угрозы безопасности экономических информационных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Методы и средства защиты информации в экономических информационных системах. Направления защиты информации.

ТЕМА 7. ИПС Консультант плюс

Структура блоков поиска. Вкладка карточка поиска. Вкладка. Правовой навигатор. Вкладка кодексы. Вкладка обзоры. Вкладка история. Вкладка закладка. Вкладка справочная информация и папки. Специальная подборка учебных материалов для студентов.

Заключение:

Перспективы и проблемы развития информационных технологий

5. Распределение учебного времени дисциплины по разделам, темам, видам занятий, семестрам

№ п/п	Название темы	Очная форма обучения			Заочная форма обучения		
		Лекции	Семинары и практические	СКР	Лекции	Семинары и практические	СКР
8 семестр							
1.	Информационные технологии и их задачи	4	4	8	1		15
2.	Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности	-	4	8			14
3.	Компьютерные технологии распределенной обработки информации	4	4	8	1	2	17
4.	Организация информационных систем	2	4	8		2	14
5.	Сетевые технологии	2	6	8			16
6.	Защита информации в экономических информационных системах	2	6	8			12
7.	ИПС Консультант плюс	4	6	10			16
	Всего за 8-й семестр:	18	34	58	2	4	104

6. Вопросы для проведения экзаменов по дисциплине.

1. Понятие и структура информационных технологий.
2. Классификация информационных технологий.
3. Графическое представление ИТ.
4. Информационные технологии как интеграция средств вычислительной техники, связи, средств хранения и отображения информации, а также соответствующего программного и методического обеспечения.
5. Информационная модель предприятия
6. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.
7. Основы построения инструментальных средств информационных технологий.
8. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров.
9. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.
10. Классификация информационных систем.
11. Особенности информационных технологий в организациях различного типа.
12. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений.
13. Программное обеспечение АРМ.
14. Виды компьютерных сетей и особенности информационных технологий на их основе.
15. Классификация сетевых технологий.
16. Локальные вычислительные сети.
17. Характеристика беспроводных и кабельных сетевых технологий.
18. Этапы распространения глобальных и локальных сетей ЭВМ.
19. Возможности сети INTERNET.
20. Необходимость защиты информации.
21. Наиболее распространенные угрозы безопасности экономических информационных систем.
22. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных.
23. Методы и средства защиты информации в экономических информационных системах.
24. Направления защиты информации.
25. Классификация средств оргтехники.
26. Способы передачи информации.
27. Классификация каналов связи.
28. Перспективы и проблемы развития информационных технологий
29. Защита информации в экономической информационной системе.
30. Автоматизированные информационные системы в бухгалтерской деятельности.

31. Автоматизированные информационные системы в банковской деятельности.
32. Автоматизированные информационные системы в казначействе.
33. Автоматизированные информационные системы в страховой деятельности.
34. Социальные перспективы информатизации.
35. Классификаторы, коды, технологии и области применения штрихового кодирования.
36. Автоматизированные информационные технологии в системе социального страхования.
37. Автоматизированные информационные технологии в системе пенсионного фонда.
38. Информационное общество и проблемы информационной безопасности
39. Социальные перспективы и проблемы информатизации общества.
40. Информатизация общества и проблема информационной безопасности.
41. Классификаторы, коды, технологии и области применения штрихового кодирования.

7. Список используемых для преподавания дисциплины источников

1. Информационные системы в экономике: Учебник 2-е изд., перераб. и доп./ Под ред. Титоренко Г.А. - М.: Юнити-Дана, 2009. — 463 с.
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. 3-е изд., перераб. и доп. / Под ред. Титоренко Г.А.- М.: Юрайт-Издат, 2011. – 521 с.
3. Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике: Учебник. 4-е стер., стер. – М.:Омега-Л, 2011. – 462 с.
4. Калберг К. Бизнес-анализ с помощью MS Excel, 2-е издание. ; Пер. с англ. – М. – Издательский дом «Вильямс», 2008. – 448 с.
5. Киселев Г.М., Бочкова Р.В., Сафонов В.И. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007). М.:Дашков и К, 2010. 272 с.
6. Острейковский В.А., Полякова И.В. Информатика. Теория и практика. – М.: Оникс, 2008. – 608 с.
7. Переяслова И.Г., Переяслова О.Г., Удовенко А.А. Информационные технологии в экономике. М.: Дашков и К, 2009. 478 с.
8. Трахтенгерц Э.А. Компьютерные методы реализации экономических и информационных управленческих решений. в 2 т. – М.:СИНТЕГ, 2009. 396 с.
9. Филимонова Е.В., Черненко Н.А., Шубин А.С. Информационные технологии в экономике. – Рн/Д.:Феникс, 2010. 443 с.
10. Экономическая информатика: Введение в экономический анализ информационных систем: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 958 с. – (Учебники экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова)

Дополнительная литература

1. Колин К.К. Социальная информатика: Учебное пособие для вузов. – М.: Академический Проект; М.: фонд «Мир», 2003.- 432 с.
2. Матвеев Л.А. Компьютерная поддержка решений, Учебник для ВУЗов, С.П.: Специальная литература, 1998. 364 с.
3. Консультант Плюс: Высшая школа. Специальная подборка правовых документов и правовых материалов. Электронное пособие. Выпуск 7, 8
4. Камынин В.Л. Методическое пособие для преподавателей вузов, ведущих занятия по обучению работе с СПС Консультант плюс.- М.: ЗАО «Консультант плюс Новые технологии», 2006. – 264 с

8. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине

Практическое занятие 1.

Тема: Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности

1. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.
2. Основы построения инструментальных средств информационных технологий.
3. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров
4. Использование систем управления базами данных (СУБД), интегрированных программных пакетов.

Литература

1. Информационные системы в экономике: Учебник 2-е изд., перераб. и доп./ Под ред. Титоренко Г.А. - М.: Юнити-Дана, 2008. — 463 с.
2. Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике: Учебник. 4-е стер., стер. – М.:Омега-Л, 2011. – 462 с.
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. 3-е изд., перераб. и доп. / Под ред. Титоренко Г.А.- М.: Юрайт-Издат, 2011. – 521 с.
4. Филимонова Е.В., Черненко Н.А., Шубин А.С. Информационные технологии в экономике. – Рн/Д.:Феникс, 2008. 443 с.
5. Трахтенгерц Э.А. Компьютерные методы реализации экономических и информационных управленческих решений. в 2 т. – М.:СИНТЕГ, 2009. 396 с.

Практическое занятие 2.

Тема: Компьютерные технологии распределенной обработки информации

1. Метод аналитических иерархий
2. Моделирование в MS Excel

Литература

1. Киселев Г.М., Бочкова Р.В., Сафонов В.И. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007). М.: Дашков и К, 2010. 272 с.
2. Переяслова И.Г., Переяслова О.Г., Удовенко А.А. Информационные технологии в экономике. М.: Дашков и К, 2009. 478 с.
3. Калберг К. Бизнес-анализ с помощью MS Excel, 2-е издание. ; Пер. с англ. – М. – Издательский дом «Вильямс», 2008. – 448 с.
4. Матвеев Л.А. Компьютерная поддержка решений, Учебник для ВУЗов, С.П.: Специальная литература, 1998. 364 с.

Практическое занятие 3

Тема: Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.

1. Моделирование в MS Excel
2. Расчет экономических показателей

Литература

1. Киселев Г.М., Бочкова Р.В., Сафонов В.И. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007). М.: Дашков и К, 2010. 272 с.
2. Переяслова И.Г., Переяслова О.Г., Удовенко А.А. Информационные технологии в экономике. М.: Дашков и К, 2009. 478 с.
3. Калберг К. Бизнес-анализ с помощью MS Excel, 2-е издание. ; Пер. с англ. – М. – Издательский дом «Вильямс», 2008. – 448 с.
4. Матвеев Л.А. Компьютерная поддержка решений, Учебник для ВУЗов, С.П.: Специальная литература, 1998. 364 с.

Практическое занятие 4.

Тема: Организация информационных систем

1. Классификация информационных систем. Особенности информационных технологий в организациях различного типа.
2. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений.

3. Программное обеспечение АРМ.

Литература

1. Киселев Г.М., Бочкова Р.В., Сафонов В.И. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007). М.: Дашков и К, 2010. 272 с.
2. Переяслова И.Г., Переяслова О.Г., Удовенко А.А. Информационные технологии в экономике. М.: Дашков и К, 2009. 478 с.
3. Калберг К. Бизнес-анализ с помощью MS Excel, 2-е издание. ; Пер. с англ. – М. – Издательский дом «Вильямс», 2008. – 448 с.
4. Матвеев Л.А. Компьютерная поддержка решений, Учебник для ВУЗов, С.П.: Специальная литература, 1998. 364 с.

Практическое занятие 5.

Тема: Сетевые технологии

1. Виды компьютерных сетей и особенности информационных технологий на их основе.
2. Классификация сетевых технологий. Локальные вычислительные сети.
3. Этапы распространения глобальных и локальных сетей ЭВМ.
4. Возможности сети
5. Работа в локальной сети
6. Работа в Интернет

Литература

1. Филимонова Е.В., Черненко Н.А., Шубин А.С. Информационные технологии в экономике. – Рн/Д.:Феникс, 2008. 443 с.
2. Трахтенгерц Э.А. Компьютерные методы реализации экономических и информационных управленческих решений. в 2 т. – М.:СИНТЕГ, 2009. 396 с.

Практическое занятие 6.

Тема: Защита информации в экономических информационных системах

1. Необходимость защиты информации.
2. Наиболее распространенные угрозы безопасности экономических информационных систем.
3. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных.
4. Методы и средства защиты информации в экономических информационных системах.
5. Направления защиты информации.

Литература

1. Филимонова Е.В., Черненко Н.А., Шубин А.С. Информационные технологии в экономике. – Рн/Д.:Феникс, 2008. 443 с.
2. Трахтенгерц Э.А. Компьютерные методы реализации экономических и информационных управленческих решений. в 2 т. – М.:СИНТЕГ, 2009. 396 с.

Практическое занятие 7

Тема: ИПС Консультант плюс

1. Структура блоков поиска. Вкладка карточка поиска.
2. Вкладка. Правовой навигатор.
3. Вкладка кодексы. Вкладка обзоры. Вкладка история.
4. Вкладка закладка.
5. Вкладка справочная информация и папки.
6. Специальная подборка учебных материалов для студентов.

Литература

1. Консультант Плюс: Высшая школа. Специальная подборка правовых документов и правовых материалов. Электронное пособие. Выпуск 7, 8
2. Камынин В.Л. Методическое пособие для преподавателей вузов, ведущих занятия по обучению работе с СПС Консультант плюс.- М.: ЗАО «Консультант плюс Новые технологии», 2006. – 264 с

Практическое занятие 8

Тема: ИПС Консультант плюс

1. Выполнение тестового задания

Литература

1. Консультант Плюс: Высшая школа. Специальная подборка правовых документов и правовых материалов. Электронное пособие. Выпуск 7, 8
2. Камынин В.Л. Методическое пособие для преподавателей вузов, ведущих занятия по обучению работе с СПС Консультант плюс.- М.: ЗАО «Консультант плюс Новые технологии», 2006. – 264 с

9. Примерные задания для практических занятий

9.1

1. Построить таблицу значений $y = |x + e^x| + \operatorname{tg} 3x \lg x^2$, $-10 \leq x \leq 10$, $dx = 1$ и ее линейный график.
2. Определить среднее, минимальное и максимальное значение функции и вывести эти значения на графике.
3. Подсчитать количество отрицательных значений функции.

9.2

1. Построить таблицу значений y и ее линейный график

$$y = |x + e^x|^{1/2} + \ln |x^{\sin x}|, \quad -1.8 \leq x \leq 1.5, \quad dx = 0.4$$

2. Используя логическую формулу, вычислить

- сумму значений функции, если среднее, минимальное и максимальное значения имеют одинаковые знаки;
- произведение, в противном случае.

9.3

Решение систем линейных уравнений методом Крамера

Исследовать и если решение существует найти по формулам Крамера решение системы

$$A \cdot x = b.$$

$$A = \begin{pmatrix} 0.02 & 0.60 & 0.50 & 0.70 \\ 0.05 & 0.33 & 0.16 & 0.75 \\ 1.550 & 0.58 & 0.04 & 0.24 \\ 0.43 & 0.80 & 0.67 & 0.35 \end{pmatrix} \quad b = \begin{pmatrix} 1.0 \\ 2.2 \\ 3.05 \\ 0.70 \end{pmatrix}$$

Выполнить проверку

9.4

годы	Стоимость трактора	норма амортизации	сумма амортизации за год	сумма амортизации за месяц
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Рассчитать амортизацию кумулятивным методом и методом уменьшающегося

остатка для трактора с первоначальной стоимостью 350000 руб. и сроком эксплуатации

8 лет

Для кумулятивного метода: $A_i = F \cdot H_i$, где A_i - амортизация за i год, F - первоначальная стоимость,

H_i - норма амортизации за i год

$$H_i = \frac{n - i + 1}{k} \quad k = \sum_{i=1}^n i \quad \text{или} \quad k = \frac{n \cdot (n + 1)}{2}$$

Для метода уменьшающихся остатков
 $A_i = F_i * N$, где $N = 1/n$
 причем $F_1 = F$, а остальные

$$F_i = F - \sum_{j=1}^i A_j$$

9.6

Создать список

Ф. И. О.	Годовой доход	Месячный оклад	Адрес (название города)	Дата приёма На работу

1. Используя диалоговое окно внести 20 человек
2. Отсортировать данные по алфавиту
3. Отсортировать по дате приёма
4. Используя автофильтр, найти
 - 8 человек с самым высоким окладом
 - работающих, у которых место жительства один и тот же город
5. Используя расширенный фильтр, найти тех, кто приехал из одного города после определенной даты и имеет оклад выше среднего

9.7

Используя исходные данные

Код товара	Город	Месяц	Количество	Цена	Сумма	Фамилия агента
32456	Рязань	апрель	210	25		Петров
32457	СПб	февраль	100	20		Грачева
32456	Рязань	февраль	120	25		Скворцов
32458	Рязань	февраль	100	35		Алексеев
32460	Рязань	февраль	200	42		Грачева
32465	Волгоград	апрель	130	36		Петров
32457	Рязань	апрель	160	20		Грачева
32458	Волгоград	апрель	200	35		Алексеев
32468	Волгоград	апрель	140	40		Алексеев

32467	Волгоград	февраль	300	24		Скворцов
32486	Рязань	апрель	220	21		Скворцов
32456	Волгоград	февраль	90	25		Грачева
32458	Рязань	февраль	150	35		Петров
32458	Рязань	февраль	140	35		Грачева
32457	Рязань	февраль	180	20		Скворцов
32457	Волгоград	март	210	20		Грачева
32460	Волгоград	март	230	42		Алексеев

1. Выполните сортировку по коду товаров, и по месяцу.
2. Произведите фильтрацию по отгрузке товаров в марте в Москву.
3. Произведите фильтрацию по условию *Сумма >5000*.
4. Выделите из БД для подмножество товаров, реализуемых агентом *Скворцовым*.
Все результаты сохраняйте на отдельных листах

9.8

Вычислить сумму комиссионных с учетом заданных данных

	A	B	C	D	E	F
1	нормированный объем продаж-				165 000р.	
2	ставка комиссионных-			5,5%		
3	ставка премиальных-			6,2%		
4						
5	№	фамилия менеджера	объем продаж	комиссионные		
6	1					
7	2					
8	3					
9	4					
10	5					
11	6					
12	7					
13						

Для расчета комиссионных используем формулу:

ЕСЛИ объем продаж \leq нормированного объема продаж,

ТО комиссионные = объем продаж · ставка комиссионных;

ИНАЧЕ, комиссионные = объем продаж · ставка премиальных

9.9

Рассчитать сумму, выделяемую на стипендию

	A	B	C	D	E	F	G
1	№	фамилия	оценки				стипендия
2			математика	информатика	экономика	политология	
3	1						
4	2						
5							
6							
7							
8							

При расчете стипендии пользуемся формулой:

ЕСЛИ сессия сдана на пятерки, то начислить 1200р.; ЕСЛИ хотя бы одна четверка и нет троек, то 550р.; ЕСЛИ хотя бы одна тройка, то стипендия не начисляется.

9.10

Рассчитать стоимость товара, имеющегося на складе

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	№	наименование	единица измерения	цена	кол-во	сумма		коды единиц измерения
2	1	сахар	2	20,0р.	3			1-кг
3	2	колбаса	1	68,0р.	50			2-т
4	3	яйца	3	12,0р.	120			3-шт
5	4	растительное масло	4	23,0р.	60			4-литр
6	5	конфеты	1	56,0р.	100			
7	6	хлеб	3	6,2р.	450			
8	7	молоко	4	10,0р.	100			
9	8	мука	2	7,5р.	5			
10								

При расчете суммы пользуемся формулой:

ЕСЛИ ед. измерения тонны, то сумма = цена*кол-во*1000, иначе, сумма=цена*кол-во

Рассчитать сумму, выделяемую на стипендию

9.11

Дана справка по филиалам. Найти долю вклада каждого филиала и построить две диаграммы : вклад каждого филиала и доля каждого филиала в общем товарообороте

Наименование филиала	Январь	Февраль	Март	Апрель	Доля в общем товарообороте
Альфа	3556	2456	6548	5426	
Бета	1225	3654	9564	1547	
Гамма	2544	3666	5321	9874	
Дельта	4578	3254	9214	3254	
Омега	2365	6547	6542	6547	
Итого					

10. Лабораторное, техническое и программное обеспечение дисциплины.

Вид, тип, марка	Количество
Технические средства обучения:	
- компьютерные средства	8
ОС Windows 2000	8
Раздаточный материал	по количеству человек в группе