

# Белорусский государственный университет

(название высшего учебного заведения)

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан экономического факультета

\_\_\_\_\_ М.М. Ковалев

« 25 » июня 2009г.

\_\_\_\_\_ (дата утверждения)

Регистрационный № УД-101\_р.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Учебная программа для специальности:  
1-26 02 02 Менеджмент**

Факультет \_\_\_\_\_ экономический \_\_\_\_\_  
(название факультета)

Кафедра \_\_\_\_\_ экономической информатики и математической экономики \_\_\_\_\_  
(название кафедры)

Курс (курсы) \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

Семестр (семестры) \_\_\_\_\_ 1-2 \_\_\_\_\_

Лекции \_\_\_\_\_ 12 \_\_\_\_\_  
(количество часов)

Экзамен \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_  
(семестр)

Практические (семинарские)  
занятия \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
(количество часов)

Зачет \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_  
(семестр)

Лабораторные занятия  
и КСР \_\_\_\_\_ 24 \_\_\_\_\_  
(количество часов)

Курсовой проект (работа) \_\_\_\_\_ -- \_\_\_\_\_  
(семестр)

Всего аудиторных  
часов по дисциплине \_\_\_\_\_ 36 \_\_\_\_\_  
(количество часов)

Всего часов  
по дисциплине \_\_\_\_\_ 212 \_\_\_\_\_  
(количество часов)

Форма получения  
высшего образования \_\_\_\_\_ заочная \_\_\_\_\_

Составил: ассистент Бурдыко О.И.

2009 г.

Учебная программа составлена на основе типовой программы по дисциплине Информационные технологии, утвержденной 6.10.2006 регистрационный № ТД-258/тип, образовательного стандарта Республики Беларусь по специальности 1-26 02 05 Менеджмент ОСРБ 1-26 02 02 2007.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры экономической информатики и математической экономики

17 июня 2009 г., протокол № 11

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ М.М. Ковалев

Одобрена и рекомендована к утверждению Учебно-методической комиссией экономического факультета Белорусского государственного университета

25 июня 2009 г., протокол № 6

Председатель

\_\_\_\_\_ Е. Э. Васильева

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Информационные технологии» является одной из дисциплин, изучающих современные информационные технологии и методы обработки экономической информации в компьютерных системах. Дисциплина изучается на первом курсе и является основой для изучения следующей за ней дисциплины «Бизнес-информатика» на втором курсе. Она дает будущему специалисту широкий спектр знаний и умений в области компьютерных информационных технологий, что позволит в дальнейшем эффективно использовать полученные знания в практической работе. Полученные знания и навыки будут также востребованы при изучении специальных дисциплин экономической направленности и станут инструментом для грамотного выполнения и оформления рефератов, курсовых и дипломных работ.

Цель изучения дисциплины «Информационные технологии» – подготовка студентов к использованию современных информационных технологий, базирующихся на применении современных средств вычислительной техники и сетевых технологий в качестве инструмента для решения на высоком уровне практических задач в предметных областях экономики.

В результате изучения дисциплины студенты должны

**знать:**

- базовые понятия информационных технологий;
- принципы действия и структурную организацию компьютеров и компьютерных сетей;
- назначение и особенности функционирования программного обеспечения;
- перспективы развития аппаратного и программного обеспечения компьютерных информационных технологий;
- принципы организации баз данных и их проектирования;
- назначение, архитектуру, функциональные возможности СУБД и направления их развития;
- возможности языка баз данных SQL;
- технологии обработки многопользовательских баз данных;
- принципы организации корпоративных информационных систем в предметной области, структуру и требования к компьютерным информационным системам (КИС).

**уметь:**

- формировать текстовые, табличные и графические документы, динамические презентации при решении задач;
- разрабатывать на языке VBA макросы и модули, расширяющие функциональные возможности офисного пакета;
- проектировать, создавать и использовать базы данных;
- формулировать задание на проектирование КИС;
- применять функциональные возможности КИС при решении экономических и управленческих задач.

Задача курса «Информационные технологии» – сформировать у студентов:

- \* четкое представление о применении информационных технологий в области экономической науки и народного хозяйства;
- \* освоить техническое обеспечение современных информационных технологий, изучить функциональные возможности новых моделей компьютеров;
- \* овладеть лингвистическим и программным обеспечением современных информационных технологий, получить навыки работы в сети;
- \* ознакомиться с информационным, математическим и организационным обеспечением компьютерной техники;
- \* овладеть методами и средствами решения задач в области экономики, управления и финансов, используя современные информационные технологии и вычислительные машины.

Методика преподавания по данной учебной программе строится на сочетании установочных обзорных лекций и лабораторных занятий в ВУЗе, КСР и самостоятельной работы вне ВУЗа, выполнения тестов в системе eUniversity и контрольных работ в ВУЗе. Проводятся консультации в системе eUniversity и очные консультации в дни заочника в ВУЗе. Промежуточный контроль предусматривает контрольные работы, тесты и зачеты. Завершается обучение сдачей экзамена по курсу.

Учебная программа курса «Информационные технологии» адресована студентам экономических специальностей Республики Беларусь, составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта республики Беларусь по специальности 1-26 02 05 Менеджмент ОСРБ 1-26 02 02 2007 от 06.10.2006 и учебным планом экономического факультета.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

Учебный курс поддерживается системой e-University, поэтому курс разбит на модули в соответствии с требованиями СОП e-University. Модуль идентичен разделу курса.

### **Модуль 1. Информационное, техническое и программное обеспечение компьютерных информационных технологий (КИТ)**

#### **Тема 1.1. Информационные ресурсы курса КИТ. Сеть Intranet.bsu. СОП e-University.**

Предмет и основные понятия КИТ. План и структура курса. Правила выхода в Internet и пользование услугами электронной почты для студентов. Информационные ресурсы внутренней сети БГУ Intranet.bsu. Сетевая образовательная платформа (СОП) eUniversity.

#### **Тема 1.2. Техническое обеспечение КИТ.**

Краткий исторический очерк развития вычислительной техники.

Структура современного персонального компьютера. Процессор, оперативная память, внешняя память (гибкие магнитные диски, жесткие магнитные диски, CD-ROM), монитор, клавиатура, манипулятор мышь, принтер, модем, стриммер и другие внешние устройства.

Вычислительные системы и комплексы. Компьютерные сети: локальные, корпоративные и глобальные.

#### **Тема 1.3. Программное обеспечение КИТ.**

Программное обеспечение компьютера. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение. Инструментальные системы. Системы программирования. Системы математических вычислений. Сервисные программы. Тенденции развития программного обеспечения.

#### **Тема 1.4. Операционные системы.**

Понятие операционной системы. Классификация операционных систем. Однозадачные, многозадачные и сетевые операционные системы.

#### **Тема 1.5. Операционная система Windows.**

Назначение и функции Windows. Управление окнами. Приложение. Запуск приложения. Работа с несколькими приложениями. Файловая структура. Программы для работы с файлами и папками. Настройка Windows. Установка и удаление приложений.

#### **Лабораторные работы по модулю.**

- 1.1. Работа с окнами и приложениями в Windows.
- 1.2. Работа с папками и файлами в Windows.
- 1.3. Работа с архивами. Intranet Explorer.
- 1.4. Сеть Intranet.bsu. СОП eUniversity. Электронная почта WebMail.bsu.by

#### **Тесты по модулю**

- 1.1. Техническое и программное обеспечение КИТ – контрольный тест.

## **Модуль 2. Текстовый процессор WORD**

### **Тема 2.1. Текстовые документы и текстовые процессоры.**

Структура документа и его составляющие (раздел, абзац, предложение, слово, символ, списки, таблицы, рисунки, оглавление, указатель, сноски, перекрестные ссылки). Размещение текста (страницы, колонки, колонтитулы). Текстовые процессоры. Текстовые редакторы Блокнот и WordPad.

### **Тема 2.2. Текстовый редактор MS Word. Меню команд.**

Редактор MS Word. Главное окно приложения, меню команд. Панель инструментов, линейка, строка состояния. Контекстное меню.

### **Тема 2.3. Создание и форматирование текста в Word.**

Ввод и редактирование текста. Выделение фрагментов, вставка, удаление, перемещение. Форматирование абзацев и символов. Тип, размер, начертание шрифта. Создание и использование стилей.

### **Тема 2.4. Создание и обработка таблиц в Word.**

Создание таблиц. Вычисление в таблицах. Форматирование таблиц. Работа с ячейками. Редактирование таблиц. Обработка строк и столбцов.

### **Тема 2.5. Вставка объектов в Word.**

Вставка формул и рисунков. Объект Microsoft Equation. Объект WordArt.

### **Тема 2.6. Создание и форматирование диаграмм в Word.**

Создание диаграмм. Типы диаграмм. Параметры диаграмм.

### **Тема 2.7. Сервисные возможности Word**

Правописание и проверка орфографии. Технология создания серийных документов. Письма и рассылки. Слияние документов.

### **Тема 2.8. Редактирование больших документов в Word.**

Верстка и печать документов. Создание колонтитулов, предметных указателей, сносок, ссылок, оглавлений. Параметры страницы.

### **Тема 2.9. Средства автоматизации работы в Word.**

Макросы. Применение макросов для автоматизации редактирования документов. Запись и выполнение макросов. Автотекст и автозамена.

### **Лабораторные работы по модулю Word.**

- 2.1. Форматирование текста в редакторе Word.
- 2.2. Создание и обработка таблиц.
- 2.3. Создание и редактирование диаграмм.
- 2.4. Средства автоматизации работы в Word: автотекст, автозамена, стили, макросы.
- 2.5. Слияние документов в Word.
- 2.6. Вставка и редактирование формул в Word.
- 2.7. Вставка и редактирование рисунков и чертежей в Word.

### **Тесты по модулю.**

- 2.1. Текстовый процессор Word – тест для самопроверки.
- 2.2. Текстовый процессор Word – контрольный тест.

### **КСР по модулю.**

КСР предусматривает самостоятельное выполнение вариантов лабораторных заданий по Word на компьютере.

### **Контрольная работа по модулю.**

Контрольная работа по модулю предусматривает контролируемое самостоятельное выполнение варианта контрольных заданий по Word на компьютере.

## Модуль 3. Табличный процессор EXCEL

### Тема 3.1. Электронные таблицы

Назначение электронных таблиц. Основные понятия. Книга. Рабочий лист. Ячейка. Типы данных: числа, текст, дата, время. Формулы. Функции. Макросы.

История и тенденции развития электронных таблиц.

### Тема 3.2. Табличный процессор Excel. Меню команд.

Рабочий экран Excel. Главное меню. Панели инструментов. Строка формул. Строка состояния. Полосы прокруток. Контекстное меню.

### Тема 3.3. Создание и форматирование таблиц в Excel.

Создание и разработка электронной таблицы. Ввод данных в таблицу. Редактирование информации в ячейке. Копирование и перемещение информации. Редактирование и форматирование рабочего листа. Печать электронной таблицы. Сохранение рабочей книги.

### Тема 3.4. Графические возможности Excel.

Диаграммы. Типы диаграмм. Элементы диаграмм. Построение диаграмм. Редактирование диаграмм и ее элементов. Изменение значений данных и способы представления данных. Применение диаграмм для анализа данных. Построение графиков функций одной и двух переменных. Построение поверхностей.

### Тема 3.5. Формулы и функции в Excel.

Использование формул в Excel. Правила записи выражений в Excel. Использование функций в Excel. Правила записи функций. Параметры функций. Мастер функций.

### Тема 3.6. Основные функции Excel для экономических расчетов.

Основные математические и тригонометрические функции ABS, СУММ, СУММЕСЛИ, ПРОИЗВЕД, КОРЕНЬ, СТЕПЕНЬ, ОКРУГЛ, ОСТАТ, ЧАСТНОЕ, ОТБР, ЦЕЛОЕ, СЛЧИСЛ, СЛУЧМЕЖДУ, SIN, COS, TAN, LOG и их использование.

Основные статистические функции СРЗНАЧ, СРГЕОМ, СЧЕТ, СЧЕТЕСЛИ, МОДА, МАКС, МИН, НАИБОЛЬШИЙ, НАИМЕНЬШИЙ и их использование.

Основные логические функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, НЕ и их использование.

Основные текстовые функции ПСТР, ЛЕВСИМВ, ПРАВСИМВ, ДЛСТР, СЖПРОБЕЛЫ, НАЙТИ, ПОДСТАВИТЬ, ЗАМЕНИТЬ и их использование.

Основные функции даты и времени ДАТА, ТДАТА, ДЕНЬ, МЕСЯЦ, ГОД, ДЕНЬНЕД, ДНЕЙ360, СЕГОДНЯ, КОНМЕСЯЦА, ДОЛЯГОДА, НОМНЕДЕЛИ, ВРЕМЯ и их использование.

Основные функции ссылок и массивов ПРОСМОТР, ВПР, ГПР, ВЫБОР, ПОИКПОЗ, ИНДЕКС, СМЕЩ и их использование.

**Тема 3.6. Базы данных (списки) в Excel.** Представление данных в виде списков. Сортировка. Фильтрация списков. Автофильтр. Расширенный фильтр. Подведение итогов данных. Формы.

### Тема 3.7. Сводный анализ в Excel.

Консолидация и связывание рабочих таблиц. Сводные таблицы. Анализ электронных таблиц.

### Тема 3.8. Элементы управления в Excel.

Автоматизация решения задач. Макросы. Применение макросов для автоматизации повторяющейся последовательности действий. Запись и выполнение макросов. Назначение клавиши, графического объекта или кнопки панели инструментов для запуска макроса. Формы и элементы управления ФЛАЖОК, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, ГРУППА, СЧЕТЧИК, ПОЛОСА ПРОКРУТКИ, КНОПКА, СПИСОК, ПОЛЕ СО СПИСКОМ.

### Лабораторные работы по модулю Excel.

3.1. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц.

3.2. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами. Математические и статистические функции.

3.3. Логические переменные и функции и их использование.

3.4. Построение графиков, поверхностей и диаграмм в Excel.

3.5. Применение текстовых и календарных функций.

3.6. Построение и обработка списков (баз данных)

3.7. Консолидация рабочих таблиц. Сводные таблицы.

3.8. Применение элементов управления в Excel.

## **Тесты по модулю**

3.1. Табличный процессор Excel – тест для самопроверки.

3.2. Табличный процессор Excel – контрольный тест.

## **КСР по модулю.**

КСР предусматривает самостоятельное выполнение вариантов лабораторных заданий по Excel на компьютере.

## **Контрольная работа по модулю.**

Контрольная работа по модулю предусматривает контролируемое выполнение варианта контрольных заданий по Excel на компьютере.

# **Модуль 4. Система управления базами данных ACCESS**

## **Тема 4.1. Системы управления базами данных**

Основные понятия и определения. Предметная область. Данные. Структуры данных. Взаимосвязи между данными. Сетевые и иерархические модели данных. Реляционная модель данных. Структура данных реляционной модели данных. Логические связи в реляционной модели. Операции с данными в реляционной модели.

Система управления базами данных (СУБД). База данных. Свойства СУБД и технология применения. Разработка базы данных. Информационно-логическая модель предметной области. Технология разработки информационно-логической модели. Определение логической структуры реляционной базы данных. Физическая организация баз данных. Проектирование базы данных. Технологии работы с базой данных. Введение в язык SQL. Системы обработки многопользовательских баз данных. Корпоративные базы данных. Администрирование баз данных. Информационные системы. Информационные ресурсы корпоративных информационных систем (КИС). История и тенденции развития СУБД.

## **Тема 4.2. СУБД Access. Меню команд.**

Основные понятия Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, модули, макросы. Создание новой базы данных.

## **Тема 4.3. Создание таблиц в Access.**

Мастер таблиц. Ввод и корректировка данных, использование форм. Навигация в базе данных. Сортировка, фильтрация, поиск и замена записей.

## **Тема 4.4. Создание запросов в Access.**

Типы запросов и способы их формирования. SQL-запросы. Выполнение запроса и просмотр выборки.

## **Тема 4.5. Создание форм и отчетов в Access.**

Разработка форм и отчетов. Элементы управления.

## **Лабораторные работы по модулю.**

4.1. Создание и обработка таблиц в Access.

4.2. Создание запросов в Access.

4.3. Проектирование форм.

4.4. Создание отчетов в Access.

## **Тесты по модулю**

4.1. СУБД Access – тест для самопроверки.

4.2. СУБД Access – контрольный тест.

## **КСР по модулю.**

КСР предусматривает самостоятельное выполнение вариантов лабораторных заданий по разработке КИС в СУБД Access на компьютерах.

## **Контрольная работа по модулю.**

Контрольная работа по модулю предусматривает контролируемое выполнение варианта контрольных заданий по Access на компьютере.

## **Модуль 5. Программирование в среде VBA**

### **Тема 5.1. Алгоритмы и программы.**

Этапы решения задачи. Понятие и свойства алгоритма. Представление алгоритма. Языки программирования. Синтаксис языка. Бэкусова нормальная форма.

### **Тема 5.2. Система программирования VBA.**

Редактор VBA. Команды системы VBA. Средства отладки VBA. Структура программы на VBA.

### **Тема 5.3. Язык программирования VBA.**

Основные понятия. Типы данных, операции, константы, переменные. Преобразование типов. Операторы языка. Оператор присваивания. Условный оператор If. Оператор выбора Case. Циклические операторы For, While, Loop.

Структуры данных и работа с ними. Массивы, записи.

### **Тема 5.4. Разработка функции пользователя в VBA.**

Параметры функций. Разработка пользовательских функций в Excel. Подпрограммы. Отличие от функций. Функции численных выражений, разветвлений и циклов. Функции работы с массивами и текстами.

### **Тема 5.5. Разработка пользовательские форм в VBA.**

Элементы управления. Разработка пользовательских форм в среде VBA. Ввод и вывод данных. Понятие файла как совокупности данных и файла как типа данных. Объектно-ориентированное программирование. Объекты. Иерархия объектов. Свойства. Методы.

### **Лабораторные работы по модулю.**

- 5.1. Разработка функций для реализации линейных и разветвляющихся алгоритмов.
- 5.2. Разработка функций для реализации простейших циклических алгоритмов.
- 5.3. Разработка процедур и функций обработки массивов (диапазонов).
- 5.4. Разработка процедур и функций обработки массивов.
- 5.5. Разработка функций обработки многочленов, векторов и матриц на VBA
- 5.6. Разработка функций обработки строк и текстовой информации на VBA.
- 5.7. Разработка пользовательских форм в VBA.

### **Тесты по модулю**

- 5.1. VBA – тест для самопроверки.
- 5.2. VBA – контрольный тест.

### **КСР по модулю.**

КСР предусматривает самостоятельное выполнение вариантов контрольных лабораторных заданий по VBA на компьютере.

### **Контрольная работа по модулю.**

Контрольная работа по модулю предусматривает контролируемое выполнение варианта контрольных заданий по VBA на компьютере.

## **Модуль 6. Система презентаций PowerPoint**

### **Тема 6.1. Система подготовка презентаций MS PowerPoint.**

Возможности MS PowerPoint. Создание и сохранение презентаций. Ввод содержимого слайдов. Работа со слайдами. Разметка и оформление слайда. Настройка анимации. Запуск и управление показам слайдов. Сортировщик слайдов.

### **Лабораторные работы по модулю.**

- 6.1. Создание презентации по курсу «Компьютерные информационные технологии».
- 6.2. . Создание презентации по одной из списка тем курса «Компьютерные информационные технологии».

### **Тесты по модулю**

6.1. MS PowerPoint – тест для самопроверки.

6.2. MS PowerPoint – контрольный тест.

### **КСР по модулю.**

КСР предусматривает самостоятельное выполнение вариантов контрольных заданий по PowerPoint на компьютерах.

## **Модуль 7. Компьютерные сети и системы**

### **Тема 7.1. Компьютерные сети**

Глобальные и локальные компьютерные сети. Топология компьютерных сетей. Электронная связь. Принципы работы. Адресация. Управление передачей. Способы подключения.

### **Тема 7.2. Сеть Internet.**

Услуги Internet.. Адресация компьютера в Интернет. Понятие протокола передачи информации. Web-страница, ее адресация. Web-сайт. Браузер, его назначение. Системы поиска информации. Поиск информации в Internet. Разработка и публикация Web-страниц.

### **Тема 7.3. Электронная почта.**

Электронная почта. Регистрация пользователя в службе Mail. Почтовый ящик. Создание и отправка сообщений. Присоединение файлов. Получение сообщений.

### **Тема 7.4. Системы математических вычислений.**

Пакет для математической обработки данных MathCAD.

### **Тесты по модулю**

7.1. Электронная почта – тест для самопроверки.

7.2. Компьютерные сети - тест для самопроверки.

7.3. Поиск информации в Internet - тест для самопроверки.

7.4. Компьютерные сети и системы – контрольный тест.

Учебная программа курса «Информационные технологии» для заочного обучения предусматривает выполнения итоговых тестов в конце каждого семестра. Итоговая оценка по курсу “Информационные технологии” выставляется с учетом рейтинговой оценки за работу в течение года (КСР, КР и тесты) – 50 % и экзаменационной оценки в сессию – 50%. Учебные материалы, варианты КСР, выполненные студентами задания, ответы на тесты хранятся в системе eUniversity с полученными рейтинговыми оценками.

## Учебно-методическая карта дисциплины

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, метод. пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практик (семинарские)	Лабораторные	КСР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Информационные технологии</b>	<b>12</b>		<b>16</b>	<b>8</b>			
	<b>Осенний семестр</b>	<b>8</b>		<b>6</b>	<b>4</b>			
<b>1</b>	<b>Информационное, техническое и программное обеспечение КИТ</b>	<b>2</b>		<b>1</b>				
1.1	Информационные ресурсы курса КИТ. Сеть Intranet.bsu. СОП e-University. Программа и структура курса. Основные понятия: информатика, информация, экономическая информатика. Электронная почта Техническое и программное обеспечение КИТ. Состав и структура программного обеспечения КИТ. Операционные системы. ОС Windows. Запуск приложений. Управление окнами. Работа с папками и файлами. Архивация файлов ( Лаб. 1,1, 1.2, 1.3, 1,4).	2 (уст)		1 (уст)		ПК, презентация, СОП eUniversity	1-5, 15, 28, 35	Тест
<b>2</b>	<b>Текстовый процессор WORD</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>			
2.1	Меню команд. Форматирование и редактирование текста. Построение таблиц и диаграмм. Лаб. раб. 2.1, 2.2, 2.3.	1 (уст)		1 (уст)		ПК, презентация	1-5, 9- 11, 20, 31,38, 43	КСР
2.2	Стили, автотекст, макросы. ( Лаб. раб. 2.4). Слияние документов (Лаб. 2.5.). Вставка и редактирование формул и рисунков (Лаб. раб. 2.6, 2.7.)	1 (уст)		1		Презентация, ПК	1-5, 9- 11, 14, 20, 23,31	КСР
2.3	Контрольная работа				2	ПК, СОП eUniversity		Контр. работа

<b>3</b>	<b>Табличный процессор EXCEL</b>	<b>4</b>		<b>3</b>	<b>2</b>			
3.1	Меню команд. Создание, заполнение, форматирование и сохранение таблиц. Диапазоны, имена, массивы. Запись формул, вставка функций. Лаб. раб. 3.1 – 3.2.	1 (уст)		1 (уст)		ПК, СОП eUniversity	1-6, 13, 16, 18-20, 23-25, 27-30, 32-34, 38-43	Лаб. работа
3.2	Использование статистических, логических, текстовых и календарных функций. (Лаб. раб. 3.3, 3.5.) Построение диаграмм и графиков. (Лаб. 3.4.)	2 (уст)		1 (уст)		ПК, СОП eUniversity	1-6, 13, 16, 18-20, 23-25, 27-30, 32-34, 38-43	КСР
3.3	Списки и их обработка. (Лаб. 3.6.) Консолидация данных. Сводные таблицы. (Лаб. 3.7.) Элементы управления в EXCEL. (Лаб. 3.8.)	1 (уст)		1		ПК, СОП eUniversity	1-6, 13, 16, 18-20, 23-25, 27-30, 32-34, 38-43	Лаб. работа, КСР
3.4	Контрольная работа				2	ПК, СОП eUniversity		Контр. работа
	<b>Весенний семестр</b>	<b>4</b>		<b>10</b>	<b>4</b>			
<b>4</b>	<b>Система обработки баз данных ACCESS</b>	<b>1</b>		<b>4</b>	<b>2</b>			
4.1	Создание БД. Создание и обработка таблиц. Лаб. раб. 4.1.	1 (уст)		1 (уст) 1		ПК, презентация, СОП eUniversity	1-5, 7, 12, 19, 20	КСР

4.2	Создание запросов. Лаб. раб. 4.2.			1 (уст)		ПК, презентация, СОП eUniversity	1-5, 7, 12, 19, 20	КСР
4.3	Проектирование форм и отчетов. Лаб. раб. 4.3., 4.4			1		ПК, презентация, СОП eUniversity	1-5, 7, 12, 19, 20	КСР
4.4	Контрольная работа				2	ПК, СОП eUniversity		Контр. работа
<b>5</b>	<b>Основы алгоритмизации и программирования на VBA</b>	<b>1</b>		<b>5</b>	<b>2</b>			
5.1	Основы алгоритмизации. Построение и запись алгоритмов. Система программирования VBA. Программирование выражений и развилки на VBA. Лаб. раб. 5.1	1 (уст)		1 (уст) 1		ПК, презентация, СОП eUniversity	8, 16- 18, 32	КСР, Тест
5.2	Разработка функций на VBA для реализации простейших циклических алгоритмов. Обработка массивов. Лаб. раб. 5.2., 5.3, 5.4			1 (уст) 1		ПК, презентация, СОП eUniversity	8, 16- 18, 32	КСР, Тест
5.3	Разработка процедур и функций обработки текстов. Разработка форм. Лаб. раб. 5.5., 5.6, 5.7.			1		ПК, презентация, СОП eUniversity	8, 16- 18, 32	КСР, Тест
5.4.	Контрольная работа				2	ПК, презентация, СОП eUniversity		Контр. работа
<b>6</b>	<b>Система подготовки презентации POWER POINT</b>	<b>1</b>		<b>1</b>				
6.1	Создание презентаций. Настройка анимации. Редактирование и показ презентаций. Лаб. раб. 6.1, 6.2	1		1		ПК, презентация, СОП eUniversity	11, 26, 29, 43	КСР, Тест

7	<b>Компьютерные сети и информационные системы (КСИС)</b>	<b>1</b>						
7.1	Информационные системы. Пакеты для математической обработки данных, их функциональные возможности. Корпоративные информационные системы (КИС). Системы искусственного интеллекта. Проектирование информационных систем. Реинжиниринг бизнес-процессов.	1				ПК, презентация	16, 21, 22, 35-37, 39	Тест

## Основная и дополнительная литература

№ п/п	Список литературы	Год издания
<b>Основная</b>		
1	Информатика для юристов и экономистов: Учебник для вузов / Под ред. С.В. Симоновича. – СПб: Питер, 2008	2008
2	Морозевич А.Н., Зеневич А.М. Информатика: учебное пособие. – Мн.: Вышэйшая школа, 2008	2008
3	Экономическая информатика / под ред. Косорева В.П. – М. Финансы и статистика, 2004	2004
4	Основы информатики: Лабораторный практикум для студентов экон. фак. БГУ / М.А. Воробьев, Н.И. Громко, В.С. Мастяница. – Мн.: БГУ, 2005	2005
5	Макарова Н.В. и др. Информатика для студентов экономических специальностей вузов. – М. Финансы и статистика, 2004	2004
6	Уокенбах Д., Андердал Б. Excel 2007: Библия пользователя. – М.: Вильямс, 2008	2008
7	Блюттман К., Фриз У. Анализ данных в Access. Сборник рецептов. – СПб.: Питер, 2008	2008
8	Браун С. Visual Basic 6. Учебный курс. – СПб.: Питер, 2009	2009
9	Васильев А. Microsoft Office 2007. Новые возможности. – СПб.: Питер, 2007	2007
10	С. Симонович Практический справочник: Microsoft Word 2007. – СПб.: Питер, 2008	2008
<b>Дополнительная</b>		
11	Word, Excel, PowerPoint: учебное пособие / В.В. Мотов. – М.: ИНФРА-М, 2009	2009
12	А. Гончаров. Access 2007. Самоучитель с примерами. – М.: Кудиц-образ, 2008	2008
13	Excel для экономистов и менеджеров. Экономические расчеты и оптимизационное моделирование в среде Excel / Дубина А.Г. и др. – СПб.: Питер, 2004	2004
14	Веретенникова Е.Г. Информатика: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по экон. спец. – Ростов н/Д., 2002	2002
15	Информационные технологии (для экономиста): учебное пособие для студ. экон. спец / А.К. Волков и др. – М.: ИНФРА-М, 2001	2001
16	Гарнаев А.Ю. Excel, VBA, Internet. – СПб.: БХВ-Петербург, 2002	2002
17	Глушаков С.В., Сурядный А.С. Программирование на Visual Basic 6.0.– Харьков, 2002	2002

18	Гарнаев А. Использование VBA и MS Microsoft в экономике и финансах. – СПб.: ВHV-Санкт-Петербург, 1999	1999
19	Конюховский П.В. Экономическая информатика. Учебник. – СПб., Питер, 2000	2000
20	Практикум по экономической информатике: Учеб. Пособие: В 3-х ч. / под ред. Е.Л. Шуремова, Н. А. Тимаковой, Е.А. Мамонтовой – М.: Финансы и статистика; Перспектива, 2002	2002
21	Попов В. Практикум по Интернет-технологиям. Учебный курс. – СПб.: Питер 2002.	2002
22	Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / Б.А. Железко и др. – Мн.: Книжный Дом, Мисанта, 2006.	2006
23	Агальцов В.П., Титов В.М. Информатика для экономистов. Учебник. – М.: Форум, 2006	2006
24	Вадзинский Р. Статистические вычисления в среде Excel. Библиотека пользователя. – СПб.: Питер, 2008	2008
25	Васильев А., Телина И. Расчеты в Excel 2007: финансы, экономика и бухгалтерия. – СПб.: Питер, 2008	2008
26	Вашкевич Э. Видеосамоучитель. PowerPoint 2007. Эффективные презентации на компьютере. – СПб.: Питер, 2008	2008
27	Веденева Е. Функции и формулы Excel 2007. Библиотека пользователя. – СПб.: Питер, 2008	2008
28	Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии. Учебник для студентов вузов. – М.: Гардарики, 2007	2007
29	Губина Т.Н., Масина О.Н., Губин М.А. Работа в Microsoft Office. Учебно-методическое пособие. – М.: ТЦ СФЕРА, 2006	2006
30	Днепров А.Г Видеосамоучитель Excel 2007. – СПб.: Питер, 2008	2008
31	Днепров А.Г. Видеосамоучитель Word 2007. – СПб.: Питер, 2008	2008
32	Кашаев С. Офисные решения с использованием Microsoft Excel и VBA. – СПб.: Питер, 2009	2009
33	Кашаев С.М. Работа в Excel 2007. Начали! – СПб.: Питер, 2009	2009
34	Коноплева И.А., Хохлова О.А., Денисов А.В. Информационные технологии. Учебное пособие. – М.: Проспект, 2008	2008
35	Мельников В. Информационные технологии. Учебник для студентов высших учебных заведений. – М.: Академия ИЦ, 2009	2009
36	Олифер В., Олифер Н. Основы компьютерных сетей. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2009	2009

37	Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. – СПб.: Питер, 2006	2006
38	Практикум по информатике для экономистов: учебно-практическое пособие для вузов / под общ. ред. В.П. Косарева. – М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2007	2007
39	Романова Ю.Д. Информатика и информационные технологии. – М.: Эксмо, 2008.	2008
40	Трусов А.Ф. Excel 2007 для менеджеров и экономистов: логические, производственные и оптимизационные расчеты. – СПб.: Питер, 2009	2009
41	Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. – Ростов н/Д: Феникс, 2008	2008
42	Черников Б. Информационные технологии управления. Учебник для вузов. – М.: Форум, 2008	2008
43	Шاپорев С. Информатика: теоретический курс и практические занятия. Учебник для вузов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008	2008

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой необходимо согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, которая разработала учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Бизнес-информатика	Экономической информатики и математической экономики		

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
на \_\_\_\_ / \_\_\_\_ учебный год**

№№ п/п	Изменения и дополнения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
(протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 200\_ г.)

Завкдующий кафедрой

\_\_\_\_\_

(степень, звание)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Инициалы, фамилия)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета

\_\_\_\_\_

(степень, звание)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Инициалы, фамилия)