

Информатика и компьютерная техника

кандидат экономических наук *Мацебера С.А.*

Тема 1. *Понятие экономической информатики и информационной технологии*

Информационные процессы в автоматизированных системах организационного управления. Технология электронной обработки экономической информации. Принципы технологии автоматизированной обработки экономической информации.

Тема 2. *Общие сведения о вычислительной технике*

История развития средств вычислительной техники. Методы классификации компьютеров. Состав вычислительной системы. Устройство персонального компьютера. Основные тенденции развития вычислительной техники.

Тема 3. *Операционные системы*

Функции операционных систем ПК: обеспечение интерфейса пользователя; обеспечение автоматического запуска; организация файловой системы; обслуживание файловой структуры; обеспечение взаимодействия с аппаратным обеспечением; обслуживание компьютера. Основы работы с операционной системой Windows 98. Основные объекты и приемы управления Windows. Операции с файловой структурой. Использование главного меню. Установка и удаление приложений Windows. Установка оборудования. Настройка операционной системы Windows 98. стандартные приложения Windows 98. Стандартные прикладные программы: принципы внедрения и связывания объектов. Служебные приложения Windows 98.

Тема 4. *Алгоритмизация и программирование*

Основные этапы технологического процесса разработки программ решения задач на ЭВМ. Понятие алгоритма и алгоритмизация. Свойства алгоритмов. Типы алгоритмов. Способы изображения алгоритмов. Алгоритмическое (модульное) программирование.

Тема 5. *Основы программирования*

Языки программирования. Системы программирования. Объектно-ориентированное программирование. Проектирование программ. Разработка, трансляция и отладка программ.

Тема 6. *Язык программирования Паскаль*

Основные символы языка. Структура программы на Паскале. Ввод и вывод данных.

Тема 7. *Работа в среде Turbo Pascal*

Создание программы. Запуск программы. Условный оператор. Организация циклов. Вычисления с заданной точностью. Работа с массивами: вычисление суммы элементов массива, нахождение наибольшего элемента массива; упорядочение массива по возрастанию; поиск элемента в массиве.

Алгоритмы обработки таблиц: вычисление суммы элементов главной диагонали квадратной таблицы; нахождение наибольших элементов каждой троки таблицы, нахождение суммы элементов столбцов таблицы; перестановка строк таблицы. Оператор варианта. Подпрограммы: процедуры с параметрами; подпрограммы-функции. Компьютерная графика. Файлы в Паскале.

Тема 8. *Понятие о программном обеспечении ЭВМ*

Назначение, классификация и особенности применения программного обеспечения ПЭВМ. Требования к разработке программного обеспечения. Особенности программного обеспечения ПЭВМ.

Тема 9. *Текстовые процессоры и основные тенденции их развития.*

Что такое текстовый процессор. Современные текстовые процессоры и их дальнейшее развитие. Текстовый процессор Microsoft Word.

Тема 10. *Табличные процессоры*

Что такое электронная таблица. Запуск Microsoft Excel. Основное меню. Типы данных. Форматирование и редактирование электронных таблиц. Средства программирования процессов обработки ЭТ (программы-макросы). Построение графиков. Печать качественных выходных документов. Дальнейшее развитие табличных процессоров.

Тема 11. Система управления базами данных

Понятие СУБД. Краткий обзор и тенденции развития современных СУБД. Характеристика Access. База данных, справочник, отчет.