

INTRODUCTION TO COMPUTER SCIENCES

Etibar Rzazade
Head of Computer Center,
Khazar University

The goal of the subject «Introduction to Computer Sciences» is acquisition by students of the basic skills of computer activity and primary theoretical knowledge in this field. Practical computer knowledge is necessary to solve problems in various engineering subjects in students' further education. Hence, there are some special requirements, namely volume and quality, which must be met by students' laboratory works. The first four works are worth 5 points, and the final, fifth practical is graded at 10 points.

The first laboratory work

The first laboratory work basically consists of 300 lines of the text made in a simple text editor under the title "The Computer in My Prospective Work." The text reflects the basic theoretical knowledge of the student about computer sciences. The student must choose and explain 10 different computer functions for his or her planned future work. It is necessary for the student to find new corresponding plain text data as well as graphical objects from the Internet and introduce them into his work. Moreover, the student has to create a personal identification card on any simple graphic editor. Upon presenting his/her work, each student has to demonstrate the ability to jointly processing files, plain text and graphic.

The second laboratory work

It is necessary to create a personal terminological dictionary of material that has been covered, for example: sorts of devices, parameters, keys, etc. The work should be implemented as a large table which consists of five columns and 500 rows.

The student's knowledge of terminology

and ability to work with basic objects of the text editor are evaluated. The title row must be formatted, and the table must be divided into pages.

The third laboratory work

It is necessary to make some complicated tables by prospective specialty. Herein, graphical objects from the Internet have to be inserted. Ability to jointly process created tables and other Word objects is evaluated. The student must find and put into the table corresponding scientific news and necessary graphical information.

The fourth laboratory work

The student must draw up a flowchart (scheme) of the program and prepare the material for printing. This flowchart has to include an algorithm of solving some problems related to his prospective specialty. The student must know the basis of software development processing and preparation of a printed product.

The fifth laboratory work: "Creation of Student's Site."

The student may use materials implemented in his previous lab works. In creating his site, the student may use Internet features like "Google," "Yahoo," "Rambler," "Ucoz," etc. to automatically open and arrange the site.

This site must include a "Home Page" and "Contents" with all hyperlinks as well as any kind of information about the author(s). In the site creation process, student has to use as a minimum ten various sites in English, Azeri and Russian languages. In this process the student can use different electronic translators and any other computer knowledge and/or skills.

ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАТИКУ

Цель предмета «Введение в информатику» - приобретение студентами основных навыков компьютерной деятельности и первичных теоретических знаний в этой области. Практические компьютерные знания необходимы для решения заданий по различным техническим предметам в ходе дальнейшего образования студентов. Следовательно, есть некоторые особые требования к качеству и объему лабораторных работ, которые должны быть выполнены студентами. Первые четыре работы оцениваются 5 баллами, а последняя, пятая практическая работа - 10.

Первая лабораторная работа

Первая лабораторная работа - это 300 строк текста, выполненного в простом текстовом редакторе под названием "Компьютер в Моей Предполагаемой Работе". Текст отражает основные теоретические знания студента по информатике. Студент должен представить и раскрыть 10 различных компьютерных функций для запланированной будущей работы. Необходимо найти и ввести в работу соответствующие новые простые текстовые данные, так же как и графические объекты из Интернета. Кроме того, студент должен создать личное удостоверение личности на любом простом графическом редакторе. При сдаче работы студент должен продемонстрировать способность совместно обрабатывать оба файла, простой текстовый и графический.

Вторая лабораторная работа

Необходимо создать личный терминологический словарь по пройденному материалу, например виды устройств, параметров, ключей, и т.д. Работа должна быть выполнена как большая таблица, которая состоит из пяти колонок и 500 строк.

Оценивается знание терминологии и способность работать с основными объектами текстового редактора. Оглавление долж-

но быть отформатировано, и таблица должна быть разделена на страницы.

Третья лабораторная работа

Необходимо составить некоторую сложную таблицу по предполагаемой специальности. Здесь, должны быть вставлены графические объекты из Интернета. Оценивается способность совместной обработки составленной таблицы с другими объектами Word-a. Студент должен найти и поместить соответствующие научные новости и необходимую графическую информацию в таблицу.

Четвертая лабораторная работа

Необходимо представить блок-схему некоторой программы и подготовить материал к печати. Эта блок-схема должна включать алгоритм решения некоторых задач из будущей специальности студента. Студент должен знать основы разработки программного обеспечения и подготовки печатного продукта.

Пятая лабораторная работа: "Создание сайта студента"

Студент может использовать материалы, созданные в его предыдущих лабораторных работах. Для автоматического открытия и подготовки сайта студент может использовать Интернет средства "Google", "Yahoo", "Rambler", "Ucoz" и т.д.

Сайт включает "Домашнюю страницу", "Содержание" со всеми гиперссылками так же разностороннюю информацию об авторе (ах). В процессе создания сайта студент должен использовать как минимум десять различных сайтов на английском языке, Azeri и русских языках. В этом процессе студент может воспользоваться различными электронными переводчиками и любыми другими компьютерными знаниями и/или навыками.