fУчреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙГОСУДАРСТВЕННЫЙТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙУНИВЕРСИТЕТ»

Н. Н. Пустовалова, Н. В. Пацей

# ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

**в 2-х частях**

**Часть 2**

**Лабораторный практикум**

**Лабораторная работа № 3. Работа с файлами на языке С++**

**Лабораторная работа № 3. Работа с файлами на языке С++**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Программа** |
| 1. Изучить запись текста в файл и его чтение на языке С++, выполнив программу, записанную справа. |  |
| 2. В правой части приведена программа с использованием *функций пользователя*, которая открывает файл с записанным в нем числом (имя файла с расширением нужно ввести с клавиатуры), читает из файла *число*, возводит его в квадрат и записывает в файл.  Выполнить программу, используя различные имена файлов. |  |
| 3. Выполнить программу, записанную в правой части, которая осуществляет запись *блока* информации в файл и его считывание на языке С++. |  |
| 4. В программе справа представлено совместное использование способов работы с файлами на языке С и на языке С++. |  |
| 5. В соответствии со своим вариантом разработать программы для работы с файлами на ***языке С++.***  Для первой программы необходимо предварительно создать текстовый файл FILE1из нескольких строк и записать в него данные.  Во второй программе ввод информации с клавиатуры и вывод в консольное окно осуществить в главной функции, а запись в файл и чтение из файла − в функциях пользователя.  Встроенные функции для работы со строками не использовать.  Разработать ***блок-схему*** программы.  **Вар.1:**  1. Скопировать в файл **FILE2** только четные строки из **FILE1**. Подсчитать размер файлов **FILE1** и **FILE2** (в байтах).  2. Ввести с клавиатуры строку символов, состоящую из цифр и слов, разделенных пробелами, и записать ее в файл. Прочитать из файла данные и вывести нечетные числа строки. | **Вар.1**  **1.**    **2.** |