

# МЗЯиОК 2021 (вариант 3.16)

## Лабораторная работ №2. Программирование целочисленных вычислений.

Вычислить целочисленное выражение:

$$x = \frac{a * y * (b - a)}{4} + a^2 - 2$$

## Лабораторная работ №3. Программирование ветвлений и циклов.

Вычислить целочисленное выражение:

$$f = \begin{cases} \frac{b^2 - c}{b}, & \text{если } b > 0 \\ 3 & \text{иначе} \end{cases}$$

## Лабораторная работа №4. Программирование обработки массивов и матриц.

Дана матрица 4x6. Определить сумму отрицательных элементов каждой строки и поместить на место первого элемента. Организовать ввод матрицы и вывод результатов.

## Лабораторная работ №5. Программирование с использованием разноязыковых модулей.

Дан текст не более 255 символов. Удалить последовательности одинаковых символов, завершающиеся символом «#».

*Второй модуль должен использовать ковенцию: stdcall.*

*Третий модуль должен использовать ковенцию: cdecl.*

## Домашнее задание №1. Обработка символьной информации.

Дан текст, состоящий из слов, разделенных несколькими пробелами. Определить слова, которые начинаются и завершаются гласной буквой.

## Домашнее задание №2. Лексические и синтаксические анализаторы.

Разработать грамматику и распознаватель описания языка программирования C++, включающего оператор цикла-до и оператор присваивания. Считать, что условие – значение переменной логического типа, тело цикла содержит не более одного оператора, а оператор присваивания в правой части содержит только идентификаторы или целые константы. Например:

**do do a=90 while f while g;**