# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

Факультет електроніки та комп'ютерних технологій

# Лабораторна робота № 1 "ОСНОВИ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ. НАЙПРОСТІШІ АГОРИТМИ"

Виконав:

студент групи ФЕП-13

МАГОРА Максим

Перевірив:

професор ФЕСЮК А.В.

Мета: Опанувати основи, поняття та принципи побудови алгоритмів. Навчитися самостійно складати найпростіші алгоритми розв'язку математичних рівнянь.

### ЗАВДАННЯ:

- 1. Опрацювати і засвоїти матеріал наведений в теоретичних відомостях.
- 2. Записати у математичній формі площу трикутника, заданого довжинами його сторін.
- 3. Описати природною мовою послідовність дій для успішного обчислення площі трикутника, заданого довжинами його сторін.
- 4. Побудувати графічно блок-схему алгоритму програми обчислення площі трикутника, заданого довжинами його сторін.
- 5. У звіті подати результати виконання пунктів 2-4.

#### Завдання № 2

$$p = (a + b + c) / 2$$
.

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}.$$

#### Завдання № 3

- 1. Почати.
- 2. Введення а, b, с.
- 3. р присвоїти (a + b + c) / 2.
- 4. S присвоїти  $\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$ .
- 5. Якщо  $a \le 0$ , то йти до п. 11.
- 6. Якщо  $b \le 0$ , то йти до п. 11.
- 7. Якщо  $c \le 0$ , то йти до п. 11.
- 8. Якщо a + b < c, то йти до п. 11.
- 9. Якщо a + c < b, то йти до п. 11.
- 10. Якщо b + c < a, то йти до п. 11.
- 11. Не підлягає обчисленню.
- 12. Перейти до п. 15.
- 13. Обчислити S.
- 14. Вивести значення S.
- 15. Закінчити.

## Завдання № 4

