# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Кафедра систем штучного інтелекту

# Лабораторна робота №2

з дисципліни «Алгоритмізації та програмування»

Виконала: Студентка групи КН-108 Семич Тамара

## Зміст звіту

- 1. Тема і мета лабораторної роботи.
- 2. Постановка завдання.
- 3. Текст програми.
- 4. Результат розв'язку варіанту.
- 5. Висновок

#### Тема і мета лабораторної роботи

Тема: "Використання основних операторів мови С"

**Мета:** Отримання навичок у виборі й використанні операторів С; знайомство з ітераційними процесами.

#### Постановка завдання

Використовуючи оператор циклу, знайти суму елементів, зазначених у конкретному варіанті.

#### Варіант №25

Знайти суму 7 членів ряду, у якому

$$a_n = n^2 e^{-\sqrt{n}}$$

### Текст програми

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#define M_E = 2.718281
int main (void )

{
    int n = 7;
    double s = 0;
    double a = 0;

for (int i = 0; i < n; i++)

{
        a = n*n*pow(M_E, -sqrt(n));
        s = s + a;
    }
        printf(" s = %lf\n", s)
}
```

### Результат розв'язку варіанту

```
jharvard@appliance (~): ./lab21
s = 24.336565
jharvard@appliance (~):
```

**Висновок**: на цій лабораторній роботі я отримала навички у виборі й використанні операторів С а також ознайомилась з ітераційними процесами.