Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України «Київський політехнічний

інститут імені Ігоря Сікорського"

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 1 з дисципліни

«Основи програмування-1.

Базові конструкції»

«Обчислення арифметичних виразів»

Варіант 21

Виконав студент Нездолій Владислав Анатолійович

Перевірив \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2021

**Лабораторна робота 1**

**Обчислення арифметичних виразів**

**Мета** – придбати навички складання елементарних програм для обчислення виразів.

**Завдання:** Задано сторону куба. Знайти його об’єм та площу бічної поверхні.

**Розв'язання**

**Дано:** значення a

Результатом роз’язку задачі є отримані значення, обумовлені в завданні.

**C++**

#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

int main()

{

float a;

cout<<"введіть довжину ребра куба ";

cin>>a;

cout<<"об'єм куба = "<<+pow(a,3)<<endl;

cout<<"площа бічної поверхні куба = "<<+ 6\*pow(a,2);

return 0;

}

**Python**

a = float(input('введіть довжину ребра куба: '))

print(' об'єм кубa= '+ str(round(a\*\*3,3)) + '\nплощa бічної поверхні куба = '+ str(round((a\*\*2)\*6,3)))

**Тестування**

|  |  |
| --- | --- |
| Блок | Дія |
|  | Початок |
| 1 | Введення: 1; 2; 4; 3.4 |
| 2 | V=a^3 |
| 3 | S=(a^2)\*6 |
| 4 | Вивід(V,S): 1, 6; 8, 24; 64, 96; 39.304, 69.36 |
|  | Кінець |

**Висновок**: я придбав навички складання елементарних програм для обчислення виразів.