МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ НА НАУКИ

Чорноморський національний університет імені Перта Моголи

Факультет комп’ютерних наук

Кафедра інженерії програмного забезпечення

ЗВІТ

З ЛАБОРАТОРНОЇ РАБОТИ №1

З дисципліни «Основи програмування»

На тему: «Робота у середовищі VisualStudio, особливості інтерфейсу. Створення простого консольного додаткую»

121 ЛР.ПЗ.01 – 109.1010920

Виконав: студент 1 курсу, 109 групи спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Є.О. Твердий

(підпис, ініціали на прізвище)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата)

Перевірив: викл. Кафедри ІПЗ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Швед

(підпис, ініціали на прізвище)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата)

Миколаїв – 2019

Лабораторна робота №1

**Тема:** Робота у середовищі VisualStudio, особливості інтерфейсу. Створення простого консольного додаткую.

**Мета:** Проаналізувати інтерфейс VisualStudio, навчитися створювати прості консольні додатки.

**Завдання:** Визначити об’єм зануреної частини судна із заданою водотоннажністю *m* тис. тонн, якщо щільність морської води  ***ρ***=1030кг/м3. Задача вирішується виходячи з рівності ваги витісненої води і підйомної сили P=mg, Fa = ***ρ***gV, Fa = P.

**Блок схема:**

m\*g=p\*g\*V

Вихід

V

V=m/g

P=m\*g

F=p\*g\*V

F=P

m, p

Початок

|  |  |
| --- | --- |
| **Лістинг 1** | **Лістинг 2** |
| #include <iostream>  #include <windows.h>  int main()  {  double m, p, V;  p = 1030;  m = 2800;  V = m / p;  printf("V=%lf\n", V);    system("pause");  return 0;  } | #include <iostream>  #include <windows.h>  int main()  {  double m, p, V;  printf("Enter p = ");  scanf\_s("%lf", &p);  printf("Enter m = ");  scanf\_s("%lf", &m);  V = m / p;  printf("V=%lf\n", V);    system("pause");  return 0;  } |

Запуск програми **F5**

|  |
| --- |
| **Лістинг 3** |
| #include <iostream>  #include <windows.h>  #include "math.h"  int main()  {  using namespace std;  float V, m, p;  p = 1030;  cout << "P=m\*g\n";  cout << "F=p\*g\*V\n";  cout << "F=P\n";  cout << "m\*g=p\*g\*V\n";  cout << "V=m/p\n";  cout << "Enter m = ";  cin >> m;  V = m / p;  cout << "\n"<<"V = " << V << "\n";  cin >> V;  system("pause");  return 0;  } |

Запуск програми **F5**

**Висновок:** при виконанні лабораторної роботи було проаналізовано особливості інтерфейсу VisualStudio. Створено простий консольний додаток. Та вирішено пставлену задачу кількома способами.