Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Брестский государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

# Лабораторная работа №7. "Контейнерные классы”

Выполнил:

Ст. 2 курса гр. АС-53

Анискин Д. В.

Проверила:

Давидюк Ю. И.

Брест, 2020

1. **Цель.** Получить практические навыки работы с контейнерными классами STL.
2. **Постановка задачи (Вариант 2)**
   1. В новой последовательности сначала должны идти все отрицательные элементы исходной, затем все нулевые элементы, затем все положительные (с сохранением исходного относительного порядка).
   2. Сумму элементов последовательности, расположенных между первым и вторым отрицательными элементами.

**3. Код программы**

#include <iostream>

#include <math.h>

#include <vector>

int main() {

setlocale(0, "RUS");

std::vector<double> values;

std::vector<double> results;

double summ = 0;

int countNeg = 0;

rand();

std::vector<double>::iterator iter, firstNeg, secondNeg;

for (int i = 0; i < 10; i++)

if (i % 5 == 0)

values.push\_back(0);

else

values.push\_back(-10 + rand() % 20);

for (double element : values) // Добавляем в список отрицательные элементы

if (element < 0)

results.push\_back(element);

for (double element : values) // Добавляем в список нулевые элементы

if (element == 0)

results.push\_back(element);

for (double element : values) // Добавляем в список положительные элементы

if (element > 0)

results.push\_back(element);

std::cout << "Исходная последовательность:" << std::endl;

for (int i = 0; i < values.size(); i++)

std::cout << values[i] << " | ";

std::cout << std::endl;

std::cout << "Задание #1:" << std::endl;

for (int i = 0; i < results.size(); i++)

std::cout << results[i] << " | ";

firstNeg = values.begin();

secondNeg = values.begin();

for (iter = values.begin(); iter != values.end(); iter++) { // Ищем первое и второе отрицательное значение

if (\*iter < 0) {

switch (countNeg)

{

case 0:

firstNeg = iter;

countNeg++;

break;

case 1:

secondNeg = iter;

countNeg++;

break;

default:

break;

}

if (countNeg >= 2)

break;

}

}

std::cout << "\nПервое отр.: " << \*firstNeg << "; Второе отр.: " << \*secondNeg << std::endl;

for (iter = ++firstNeg; iter < secondNeg; iter++) {

summ += \*iter;

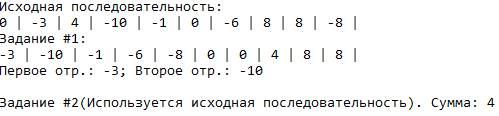
}

std::cout << "\nЗадание #2(Используется исходная последовательность). Сумма: " << summ << std::endl;

return 0;

}

**4. Результат выполнения программы**



**5. Вывод:**

Получил практические навыки работы с контейнерными классами C++.