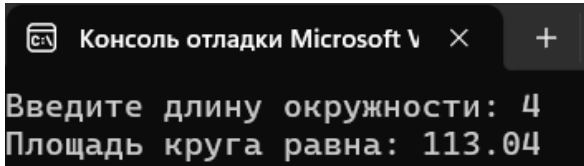

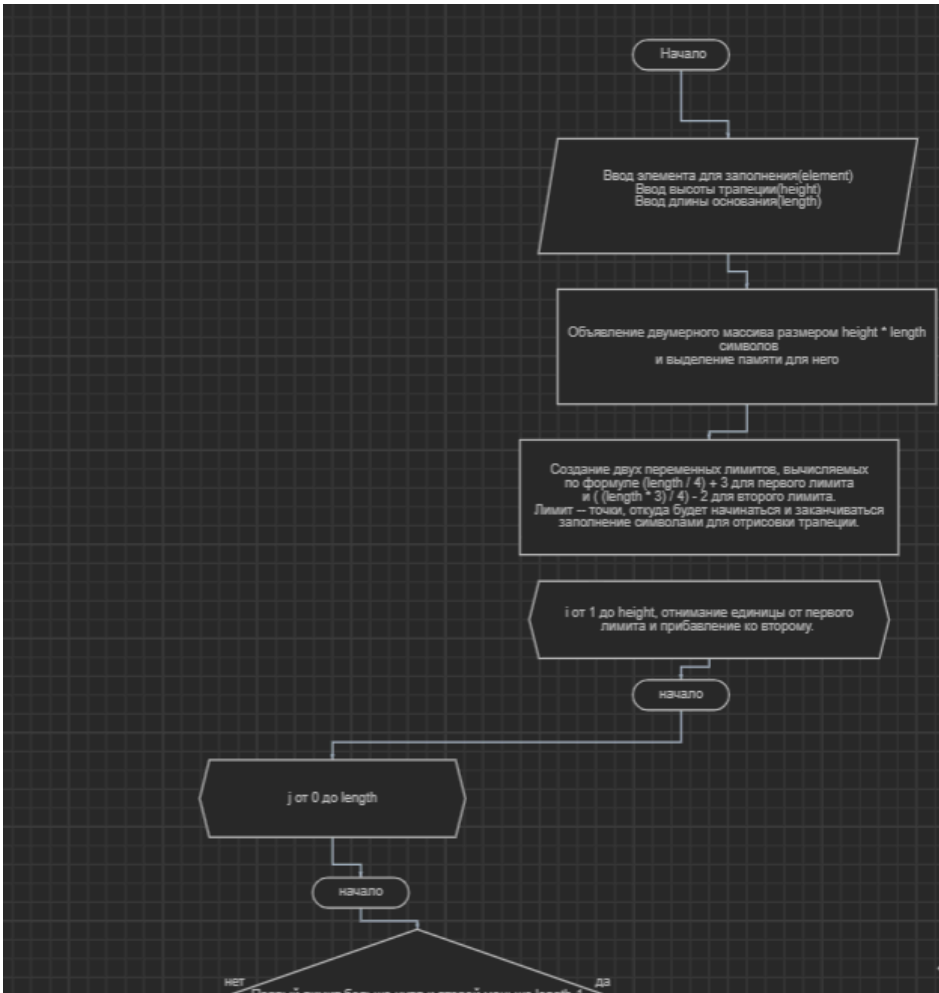


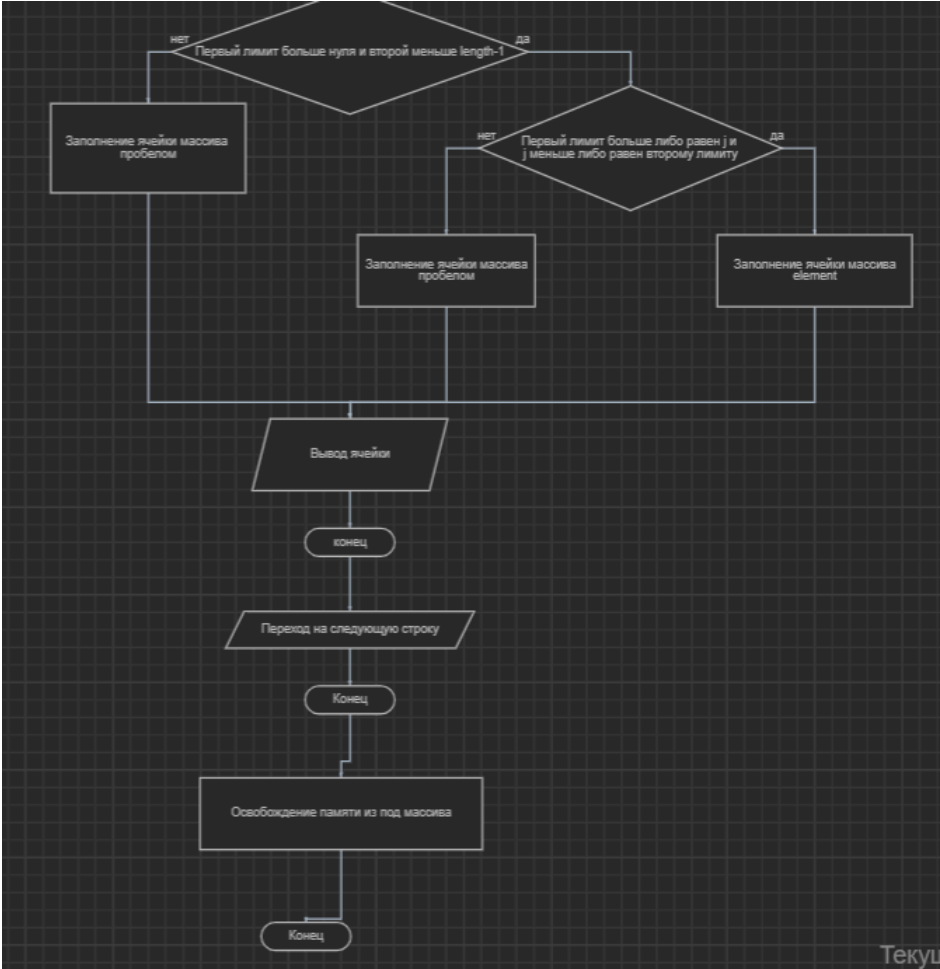
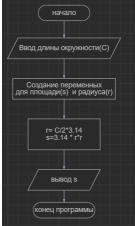
Отчет по лабораторной 4

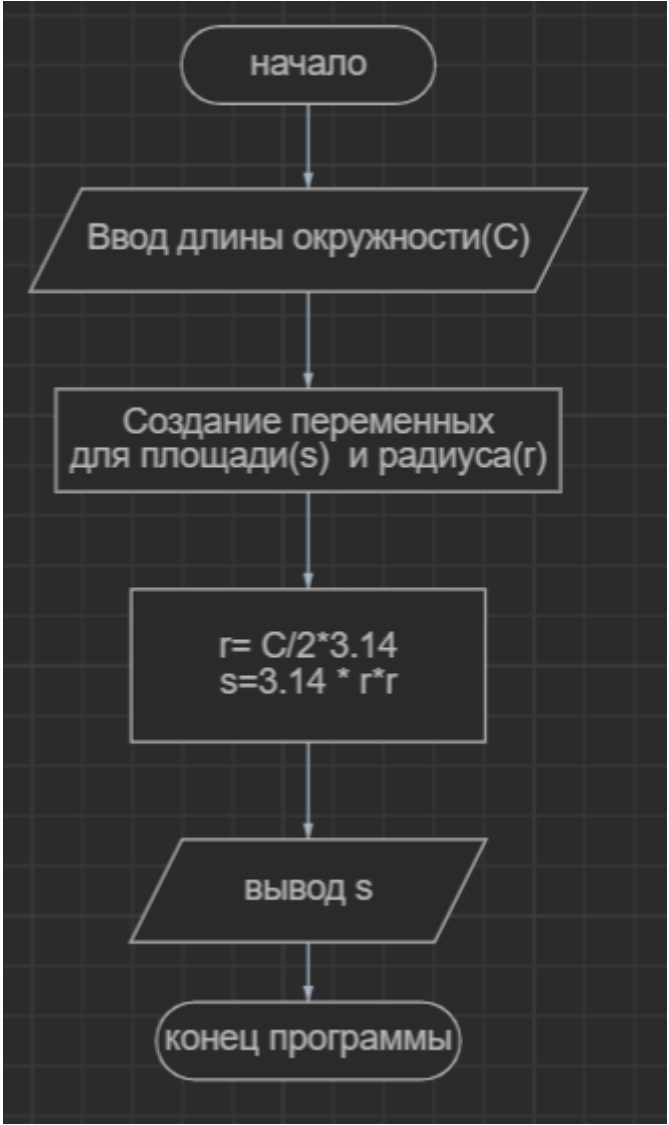
Задания

1	<p>1. Выполнить программу, записанную справа, которая использует потоковый вывод данных. Проанализировать ее текст.</p> <p>Добавить в программу ввод и вывод переменных различных типов.</p>	<pre>void main() { setlocale(LC_CTYPE, "Russian"); int t; cout << "Введите t="; cin >> t; cout << "t=" << t << endl; cout << "Тип Размер в байтах" << endl; cout << "int: " << sizeof(int) << endl; cout << "char: " << sizeof(char) << endl; cout << "float: " << sizeof(float) << endl; cout << "double: " << sizeof(double) << endl; // sizeof определяет размер объекта в байтах }</pre>
2	<p>2. Опробовать работу программы, приведенной в правой части.</p> <p>Добавить в программу ввод и вывод переменных с использованием манипуляторов.</p>	<pre>#include <iomanip> void main() { setlocale(LC_CTYPE, "Russian"); using namespace std; char c, probel; probel = ' '; cout << "Введите символ "; cin >> c; cout << setw(35) << setfill(probel) << probel; cout << setw(10) << setfill(c) << c << endl; cout << setw(34) << setfill(probel) << probel; cout << setw(12) << setfill(c) << c << endl; cout << setw(33) << setfill(probel) << probel; cout << setw(14) << setfill(c) << c << endl; }</pre>
7(1)	1. Нарисовать трапецию по центру консольного окна, закрашенную введенными символами.	
7(2)	2. Известна длина окружности. Найти площадь круга, ограниченного этой окружностью.	

Номер задания	Скриншот кода	Скриншот результата
1	<pre> #include <iostream> using namespace std; char c, probel; setlocale(LC_CTYPE, "Russian"); cout << "Заголовок: "; cin >> c; cout << "t=" << t << endl; cout << "int: " << sizeof(int) << endl; cout << "char: " << sizeof(char) << endl; cout << "float: " << sizeof(float) << endl; cout << "double: " << sizeof(double) << endl; int testInt; float testFloat; char testChar; double testDouble; cout << "Введите int: "; cin >> testInt; cout << endl << "Введите float: "; cin >> testFloat; cout << endl << "Введите char: "; cin >> testChar; cout << "Введите double: "; cin >> testDouble; while (true) { int answer = 0; cin >> answer; cout << "Введите: "; switch (answer) { case 1: cout << testInt; break; case 2: cout << testDouble; break; case 3: cout << testChar; break; case 4: cout << testFloat; break; default: cout << "Введите again" << endl; } } </pre>	
2	<pre> #include <iomanip> #include <iostream> using namespace std; char c, probel; setlocale(LC_CTYPE, "Russian"); cout << "Заголовок: "; cin >> c; cout << "Введите целое число: "; cin >> c; cout << "Введите целое число: "; cin >> c; cout << "Введите вещественное число: "; cin >> c; cout << "Введите целое число: "; cin >> number; cout << "Введите вещественное число: "; cin >> second_number; cout << "Введите целое число: "; cin >> number; cout << "Введите вещественное число: "; cin >> second_number; cout << "Введите целое число в шестнадцатеричном представлении: "; cin >> hex_number; cout << "Введите вещественное число с ограничением в два знака: "; cin >> precision_number; </pre>	
7(1)	<pre> #include <iostream> using namespace std; char c, probel; setlocale(LC_CTYPE, "Russian"); cout << "Заголовок: "; cin >> c; cout << "Введите целое число: "; cin >> number; cout << "Введите вещественное число: "; cin >> second_number; cout << "Введите целое число в шестнадцатеричном представлении: "; cin >> hex_number; cout << "Введите вещественное число с ограничением в два знака: "; cin >> precision_number; </pre>	

Номер задания	Скриншот кода	Скриншот результата
7(2)	<pre> 1 ✓ #include <iomanip> 2 #include <iostream> 3 #include <stdio.h> 4 using namespace std; 5 void main() { 6 setlocale(LC_CTYPE, "Rus"); 7 int C; 8 cout << "Введите длину окружности: "; 9 scanf_s("%d", &C); 10 float s; 11 int r; 12 r = C / 2 * 3.14; 13 s = 3.14 * r * r; 14 cout << "Площадь круга равна: " << s; 15 }</pre>	
Номер задания	Описание шагов/Блок схема	Блок-схема
7(1)	<p>1. Начало. 2. Объявление переменных height, length и element. 3. Выделение памяти. 4. Создание переменных limit, описано в блоке. 5. Цикл, перебирающий строки. 6. Начало цикла. 7. Цикл, перебирающий столбцы. 8. Условие для limit. 9. Если да, то второе условие для limit. 10. Если условие номер 8 принимает false, то заполнение ячейки пробелом. 11. Если условие из пункта 9 принимает true, то заполнение ячейки element. 12. Если условие из пункта 9 принимает false, то заполнение ячейки пробелом. 13. Вывод ячейки. 14. Конец второго цикла. 15. Переход на следующую строку. 16. Конец первого цикла. 17. Освобождение памяти. 18. Конец программы.</p>	
-		

Номер задания	Описание шагов/Блок схема	Блок-схема
-		
7(2)	<p>1. Начало. 2. Ввод длины окружности. 3. Создание переменных для площади и радиуса. 4. Вычисление радиуса и площади по формуле. 5. Вывод площади. 6. Конец.</p>	

Номер задания	Описание шагов/Блок схема	Блок-схема
-	 <pre> graph TD Start([начало]) --> Input[/Ввод длины окружности(C)/] Input --> Init[Создание переменных для площади(s) и радиуса(r)] Init --> Process["$r = C/2 \cdot 3.14$ $s = 3.14 \cdot r \cdot r$"] Process --> Output[/Вывод s/] Output --> End([конец программы]) </pre>	