**Лабораторная работа №9**

1. Дан номер дня – целое число от 1 до 31 и месяца — целое число в диапазоне 1–12 (1 — январь, 2 — февраль и т. д.). Вывести дату в виде текста (например, «пятое января»).

2. Робот может перемещаться в четырех направлениях («С» — север, «З» — запад, «Ю» — юг, «В» — восток) и принимать три цифровые команды: 0 — продолжать движение, 1 — поворот налево, −1 — поворот направо. Дан символ C — исходное направление робота и целое число N — посланная ему команда. Вывести направление робота после выполнения полученной команды

3. Дано целое число в диапазоне 10–40, определяющее количество учебных заданий по некоторой теме. Вывести строку-описание указанного количества заданий, обеспечив правильное согласование числа со словами «учебное задание», например: 18 — «восемнадцать учебных заданий».

4. Дано целое число в диапазоне 100–999. Вывести строку-описание данного числа, например: 256 — «двести пятьдесят шесть», 814 — «восемьсот четырнадцать».

5. В восточном календаре принят 60-летний цикл, состоящий из 12- летних подциклов, обозначаемых названиями цвета: зеленый, красный, желтый, белый и черный. В каждом подцикле годы носят названия животных: крысы, коровы, тигра, зайца, дракона, змеи, лошади, овцы, обезьяны, курицы, собаки и свиньи. По номеру года определить его название, если 1984 год — начало цикла: «год зеленой крысы».

**№1**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

string day[31] ;

string m[12] ;

int x, y;

day[0] = "первое";

day[1] = "второе" ;

day[2] = "третье" ;

day[3] = "четвертое";

day[4] = "пятое" ;

day[5] = "шестое" ;

day[6] = "седьмое" ;

day[7] = "восьмое" ;

day[8] = "девятое" ;

day[9] = "десятое" ;

day[10] = "одиннадцатое";

day[11] = "двенадцатое" ;

day[12] = "тринадцатое";

day[13] = "четырнадцатое" ;

day[14] = "пятнадцатое" ;

day[15] = "шестнадцатое" ;

day[16] = "семнадцатое" ;

day[17] = "восемнадцатое" ;

day[18] = "девятнадцатое" ;

day[19] = "двадцатое" ;

day[29] = "тридцатое" ;

day[20] = "двадцать";

day[30] = "тридцать";

m[0] = "января" ;

m[1] = "февраля" ;

m[2] = "марта" ;

m[3] = "апреля" ;

m[4] = "мая" ;

m[5] = "июня" ;

m[6] = "июля" ;

m[7] = "августа" ;

m[8] = "сентября" ;

m[9] = "октября" ;

m[10] = "ноября" ;

m[11] = "декабря" ;

cout << "Введите день: " ;

cin >> x ;

cout << "Введите месяц: " ;

cin >> y ;

if (x < 20)

cout << day[x-1] << ' ' << m[y-1] ;

if ((x > 20) && (x != 30))

cout << day[x/10\*10] << ' ' << day[x % 10 - 1] << ' ' << m[y-1] ;

if ((x == 20) || (x == 30))

cout << day[x/10\*10 - 1] << ' ' << m[y-1] ;

return 0;

}

**№2**

#include <iostream>

#include <locale.h>

#include <windows.h>

using namespace std;

int main() {

int N, t = 0, L;

char C;

char x[4];

SetConsoleCP(1251);// непонятная штука для ввода

SetConsoleOutputCP(1251); //непонятная штука для русских символов на вывод

x[0] = 'С';

x[1] = 'З';

x[2] = 'Ю';

x[3] = 'В';

cout << "Текущее направление и команда: ";

cin >> C;

cin >> N;

for (int i = 0; i < 4; i++) {

if (C == x[i])

t = i;

}

cout << x[(4 + t + N) % 4];

return 0;

**№3**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

string a[41];

int x, y;

a[0] = "одно";

a[1] = "два";

a[2] = "три";

a[3] = "четыре";

a[4] = "пять";

a[5] = "шесть";

a[6] = "семь";

a[7] = "восемь";

a[8] = "девять";

a[9] = "десять";

a[10] = "одиннадцать";

a[11] = "двенадцать";

a[12] = "тринадцать";

a[13] = "четырнадцать";

a[14] = "пятнадцать";

a[15] = "шестнадцать";

a[16] = "семнадцать";

a[17] = "восемнадцать";

a[18] = "девятнадцать";

a[20] = "двадцать";

a[30] = "тридцать";

a[40] = "сорок";

cout << "Количество: ";

cin >> x;

if ((x % 10 == 2) || (x % 10 == 3) || (x % 10 == 4) || (x == 11)) {

if (x < 20)

cout << a[x - 1] << " учебных заданий";

if (x > 20)

cout << a[x / 10 \* 10] << ' ' << a[x & 10 - 1] << " учебных задания";

}

if ((x % 10 == 1) && (x != 11)) {

if (x == 1)

cout << a[x - 1] << " учебное задание";

if (x > 20)

cout << a[x / 10 \* 10] << ' ' << a[0] << " учебное задание";

}

if ((x % 10 == 5) || (x % 10 == 6) || (x % 10 == 7) || (x % 10 == 8) || (x % 10 == 9)) {

if (x < 20)

cout << a[x - 1] << " учебных заданий";

if (x > 20)

cout << a[x / 10 \* 10] << ' ' << a[x % 10 - 1] << " учебных заданий";

}

if (x % 10 == 0) {

if (x >= 20)

cout << a[x / 10 \* 10] << " учебных заданий";

}

return 0;

}

**№4**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

string a[1000];

int x, y;

a[0] = "одно";

a[1] = "два";

a[2] = "три";

a[3] = "четыре";

a[4] = "пять";

a[5] = "шесть";

a[6] = "семь";

a[7] = "восемь";

a[8] = "девять";

a[9] = "десять";

a[10] = "одиннадцать";

a[11] = "двенадцать";

a[12] = "тринадцать";

a[13] = "четырнадцать";

a[14] = "пятнадцать";

a[15] = "шестнадцать";

a[16] = "семнадцать";

a[17] = "восемнадцать";

a[18] = "девятнадцать";

a[19] = "двадцатое";

a[29] = "тридцатое";

a[39] = "сороковое";

a[49] = "пятидесятое";

a[59] = "шестидесятое";

a[69] = "семидесятое";

a[79] = "восьмидесятое";

a[89] = "девяностое";

a[20] = "двадцать";

a[30] = "тридцать";

a[40] = "сорок";

a[50] = "пятьдесят";

a[60] = "шестьдесят";

a[70] = "семьдесят";

a[80] = "восемьдесят";

a[90] = "девяносто";

a[100] = "сто";

a[200] = "двести";

a[300] = "триста";

a[400] = "четыреста";

a[500] = "пятьсот";

a[600] = "шестьсот";

a[700] = "семьсот";

a[800] = "восемьсот";

a[900] = "девятьсот";

cout << "x = ";

cin >> x;

if ((x % 100 != 0) && (x % 10 != 0) && (x % 100 > 20))

cout << a[x / 100 \* 100] << ' ' << a[x % 100 / 10 \* 10] << ' ' << a[x % 10 - 1];

if (x % 100 == 0)

cout << a[x / 100 \* 100];

if ((x % 10 == 0) && (x % 100 != 0))

cout << a[x / 100 \* 100] << ' ' << a[x % 100 / 10 \* 10];

if ((x % 100 < 10) && (x % 100 != 0))

cout << a[x / 100 \* 100] << ' ' << a[x % 10 - 1];

if ((x % 100 < 20) && (x % 100 > 10))

cout << a[x / 100 \* 100] << ' ' << a[x % 100 - 1];

return 0;

}

**№5**

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

#include <locale.h>

#include <string>

using namespace std;

int \_tmain(int argc, \_TCHAR\* argv[])

{

int n;

string c[5], a[12];

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

c[0] = "зелен";

c[1] = "красн";

c[2] = "желт";

c[3] = "бел";

c[4] = "черн";

a[0] = " крысы";

a[1] = " коровы";

a[2] = " тигра";

a[3] = " зайца";

a[4] = " дракона";

a[5] = " змеи";

a[6] = " лошади";

a[7] = " овцы";

a[8] = " обезьяны";

a[9] = " курицы";

a[10] = " собаки";

a[11] = " свиньи";

cout << "Введите год: ";

cin >> n;

if (((n - 1984 + 12) % 12 != 2) && ((n - 1984 + 12) % 12 != 3) && ((n - 1984 + 12) % 12 != 4))

cout << "год " << c[(n - 1984) / 12] << "ой";

if (((n - 1984 + 12) % 12 == 2) || ((n - 1984 + 12) % 12 == 3) || ((n - 1984 + 12) % 12 == 4))

cout << "год " << c[(n - 1984) / 12] << "ого";

cout << a[(n - 1984 + 12) % 12];

system("pause");

return 0;

}