МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

КАФЕДРА № 43

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cт.преподаватель |  |  |  | Е.О.Шумова |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2 |
| «Классы, конструкторы, деструкторы» |
| по курсу: Объектно-ориентированное программирование |
|  |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | 4134К |  |  |  | Опарин С.Н. |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2022

1. **Задание**

**Вариант №9:**

Определите класс t\_end\_d, которому при его создании передается текущее системное время и дата в виде параметров конструктора. Этот класс должен включать функциючлен, выводящую время и дату на экран. (Для нахождения и вывода на экран этих данных воспользуйтесь стандартной библиотечной функцией.)

1. **Листинг программы, реализующей алгоритм:**

#include <iostream>

#include <ctime>

using namespace std;

class t\_end\_d{

private:

time\_t full\_date;

public:

t\_end\_d(): full\_date(time(0)){}

t\_end\_d(time\_t f\_d) : full\_date(f\_d){}

t\_end\_d(const t\_end\_d & copy) : full\_date(copy.full\_date){}

~t\_end\_d(){}

void output\_combined\_date\_and\_time();

};

void t\_end\_d:: output\_combined\_date\_and\_time(){

tm \*ltm = localtime(&full\_date);

cout << "Текущее время: " << ltm -> tm\_hour << ":" << ltm -> tm\_min << ":" << ltm -> tm\_sec << endl;

cout << "Текущая дата: " << ltm -> tm\_mday << "/" << 1 + ltm -> tm\_mon << "/" << 1900 + ltm -> tm\_year << endl;

cout << endl;

}

int main(){

time\_t current\_date = time(0);

t\_end\_d date\_1;

t\_end\_d date\_2(current\_date);

t\_end\_d date\_3(date\_2);

date\_1.output\_combined\_date\_and\_time();

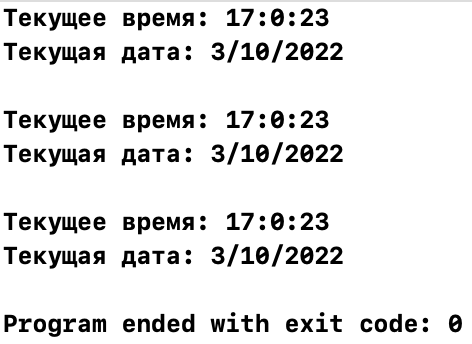
date\_2.output\_combined\_date\_and\_time();

date\_3.output\_combined\_date\_and\_time();

return 0;

}

Скриншот с результатами:



1. **Вывод**

В ходе лабораторной работы я изучил принципы создания классов с конструкторами, применив на практике знания базовых синтаксических конструкций языка C++ и объектно-ориентированного программирования.