Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт информационных и вычислительных технологий

Кафедра Управления и интеллектуальных технологий

**Отчёт по лабораторной работе № 4**

**По курсу «Разработка ПО систем управления»**

**«Основы языка С++»**

Выполнил студент группы А-02-19

Шепелев Д.Д.

Проверили

Мохов А. С

Козлюк Д. А

24.04.2020

#### Постановка задачи:

#### Вариант 1

C помощью функции curl\_easy\_getinfo() печатайте на стандартный вывод ошибок суммарное время (total), затраченное на загрузку файла по сети.

1. **Описание логики решения варианта:**

Воспользовавшись библиотекой CURL найдем нужную функцию. Далее находим CURLINFO\_TOTAL\_TIME, а так же пример её использования. Интегрируем в программный код  
  
**3) Фрагмент программного кода:**  
Input

download(const string& address) {

stringstream buffer;

curl\_global\_init(CURL\_GLOBAL\_ALL);

CURL \*curl = curl\_easy\_init();

if(curl) { double total;

CURLcode res;

curl\_easy\_setopt(curl, CURLOPT\_URL, address.c\_str());

curl\_easy\_setopt(curl, CURLOPT\_WRITEFUNCTION, write\_data);

curl\_easy\_setopt(curl, CURLOPT\_WRITEDATA, &buffer);

res = curl\_easy\_perform(curl);

if (res!=CURLE\_OK)

{

cout<<curl\_easy\_strerror(res);

exit(1);

}

if(CURLE\_OK == res) {

res = curl\_easy\_getinfo(curl, CURLINFO\_TOTAL\_TIME, &total);

if(CURLE\_OK == res) {

cerr<<"Time = "<<total;

}

}

curl\_easy\_cleanup(curl);

};

return read\_input(buffer, false);}