**Московский государственный технический**

**университет им. Н.Э. Баумана**

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс «Программирование на основе классов и шаблонов»

Отчет по лабораторной работе №1

# «Создание и использование статической библиотеки классов»

Вариант 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выполнил: |  | Проверил: |
| студент группы ИУ5-15Б |  |  |
| Костерин А.С. |  |  |
| Подпись и дата: |  | Подпись и дата: |

Москва, 2023 г

**Постановка задачи:**

## Цель работы[​](https://iu5edu.ru/wiki/cpp2/docs/labs/lab1#%D1%86%D0%B5%D0%BB%D1%8C-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B)

Целью лабораторной работы является приобретение студентами навыков создания и сопровождения статических библиотек с помощью CMake и их использования в программах на C++.

## Задание[​](https://iu5edu.ru/wiki/cpp2/docs/labs/lab1#%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5)

Задачи, решаемые при выполнении лабораторной работы:

* Создание и использование демонстрационной статической библиотеки в соответствии с пошаговым руководством (проекты статической библиотеки и приложения создаются в одном решении).
* Использование демонстрационной библиотеки в отдельном приложении.
* Внесение изменений в демонстрационное приложение (создание **второй библиотеки**).

**Разработка алгоритма:**

1. **Краткое описание алгоритма.**

Подключение и использования двух статических библиотек

1. **Описание переменных.**

-

**Текст программы:**

Main.cpp

#include <iostream>

#include "mymath/mymath.cpp"

#include "mycat/mycat.cpp"

int main() {

    setlocale(LC\_ALL, "Russian");

    std::cout << "Я умею суммировать! hi 1+1=";

    std::cout << mymath::sum(10, 32) << std::endl;

    std::cout << mycat::cat() << std::endl;

    return 0;

}

Mymath.h

#ifndef MYMATH\_H

#define MYMATH\_H

namespace mymath {

    int sum(int a, int b);

}

#endif //MYMATH\_H

Mymath.cpp

#include "mymath.h"

namespace mymath {

    int sum(int a, int b) {

        return a + b;

    }

}

Mycat.h

#ifndef MYCAT\_H

#define MYCAT\_H

#include <string>

namespace mycat {

    std::string cat();

}

#endif //MYCAT\_H

Mycat.cpp

#include "mycat.h"

#include <string>

namespace mycat {

    std::string cat() {

        return "cat komaru";

    }

}

**Анализ результатов:**



**Использованные источники:**

1. [Электронный ресурс]. URL: https://iu5edu.ru/wiki/cpp2/docs/labs/lab1