МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ

ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

**Лабораторная работа №5**

по дисциплине

«Информационные технологии и программирования»

**Выполнил:**

Ташлыков Платон Сергеевич

Студент 2 курса группы ПИН-б-о-22-1

Направления подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

очной формы обучения

Ставрополь, 2023 г.

**Тема:** Файловые и строковые потоки. Строки класса string

**Цель работы:** изучить файловые и строковые потоки.

**Ход работы**

**Вариант 2**

Написать программу, которая считывает текст из файла и выводит на

экран только предложения, содержащие введенное с клавиатуры слово.

Листинг приведён в файлах:

[SentenceSearcher.cpp](https://github.com/Platonfjdjdh/oop/blob/main/lr5/SentenceSearcher.cpp)

[SentenceSearcher.h](https://github.com/Platonfjdjdh/oop/blob/main/lr5/SentenceSearcher.h)

[SentenceSearcherTest.cpp](https://github.com/Platonfjdjdh/oop/blob/main/lr5/SentenceSearcherTest.cpp)

[main.cpp](https://github.com/Platonfjdjdh/oop/blob/main/lr5/main.cpp)

Также приведена [UML-диаграмма](https://github.com/Platonfjdjdh/oop/blob/main/lr5/Uml_lr5.png) проекта

Программа открывает файл "input.txt" и читает его построчно. формирует предложения, и проверяет наличие целевого слова. Если слово найдено, выводит соответствующее предложение.

Ссылка на [репозиторий](https://github.com/Platonfjdjdh/oop/tree/main/lr5), содержащий полностью выполненные задания.

**Вывод:** изучил основы объектно-ориентированного программирования, в том числе понятия классов, подклассов и методов. Также реализовал основные принципы этого подхода на практике.