Министерство образования и науки Российской Федерации

Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Кафедра информатики и вычислительной техники

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе № 5**

**по дисциплине:**

**«лингвистическое и программное обеспечение САПР»**

**Выполнил ст.гр. ИВб-22-2**:

Степанян Константин Александрович

**Проверил**:

Преподаватель: Фомин Андрей Николаевич

Владикавказ 2025

ВАРИАНТ 1

Задание 2:

Для выполнения лабораторной работы требуется написать программу, которая выполняет лексический анализ входного текста в соответствии с заданием и порождает таблицу лексем с указанием их типов и значений. Текст на входном языке задается в виде символьного (текстового) файла. Программа должна выдавать сообщения о наличие во входном тексте ошибок, которые могут быть обнаружены на этапе лексического анализа. Длину идентификаторов и строковых констант считать ограниченной 32 символами. Программа должна допускать наличие комментариев неограниченной длины во входном файле.

Вариант 1

Входной язык содержит арифметические выражения, разделенные символом ; (точка с запятой). Арифметические выражения состоят из идентификаторов, десятичных чисел с плавающей точкой (в обычной и логарифмической форме), знака присваивания (:=), знаков операций +, –, \*, / и круглых скобок.

Содержимое файла d.txt:

x := 12.5 + 3.4e2;

y := x \* (2 - 4.1);

(\* это комментарий, он игнорируется \*)

z := y / 10;

Результат работы программы:

