|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** | | |
| Институт Информационных Технологий | | |
| Кафедра Вычислительной техники | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ №2**  «Вычисление алгебраического выражения в обратной польской записи на Python» | |
|  | |
| **по дисциплине** | |
| **«**Теория формальных языков**»** | |
|  | |
| Выполнил студент группы ИКБО-14-22 | *Скрипниченко Н.С.* |
| Принял ассистент | *Боронников А.С.* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Практическая работа выполнена | «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2023 г. |  |
|  |  |  |
| «Зачтено» | «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2023 г. |  |

# Введение

В данной работе нам предстоит реализовать код для вычислений математических выражений в Обратной Польской Записи, используя язык программирования Python.

Листинг 1

|  |
| --- |
| output = input()  stack = []  if not any(c.isalpha() for c in output):  first\_elem = ""  second\_elem = ""  for item in output:  if item.isalnum():  stack.append(item)  elif item in enable\_operations:  second\_elem = stack.pop()  first\_elem = stack.pop()  stack.append(str(eval(first\_elem + item + second\_elem)))  print(stack[0]) |