

## Лабораторная работа №4

### ПЛАН

По дисциплине:	Язык программирования Python
Тема занятия:	Работа со строками
Цель занятия:	Научиться работать со строковыми переменными, обрабатывать отдельные символы строки
Количество часов:	2

#### Содержание работы (Задание, Задачи):

**Задание:** Организовать ввод арифметического выражения. При подсчете учитывать наличие нескольких арифметических знаков, наличие скобок, приоритет операций.

#### Методические указания по выполнению:

При вводе выражений  $\langle A * (B - C) \rangle$  и  $\langle A * B - C \rangle$  значение результата будет не одинаковым.

При вводе выражения  $\langle A / (B - C) \rangle$  учитывать проверку деления на ноль. Знаменатель должен быть отличен от нуля.

При обработке строки сначала необходимо определить наличие скобок. В случае если скобки есть, необходимо взять выражение в скобках, затем определить знак и подсчитать выражение в скобках. Далее определить знак перед скобкой (за скобкой) определить второй операнд (число) и подсчитать выражение. В случае если скобки отсутствуют, то определить два знака, в зависимости от приоритета операций взять два числа первого действия, затем выполнить второе действие.

Нумерация позиции символов в строке начинается с нуля.

#### Вопросы для защиты лабораторной работы:

1. Строки
2. Преобразование типов данных
3. Обработка символов строки