**Лабораторная работа №1**

**«ИССЛЕДОВАНИЕ БАЗОВЫХ ФУНКЦИЙ ЯЗЫКА PYTHON»**

**Цель работы**

Изучение технологии подготовки и выполнения программ на языке Python, исследование свойств функций языка Python, используемых при обработке последовательностей, формирование навыков написания программ работы с классами на языке Python

**Постановка задачи**

1. Изучите основы языка Python, структуры данных и методы обработки списков, кортежей, множеств, словарей, классы и объекты Python, среду программирования на языке Python. Проверьте выполнение приведенных примеров в среде программирования.

2. Выполните задания 1 – 5 из раздела 1.3 в интерактивном режиме, используя возможности IPython. Результаты выполнения каждого задания внесите в отчет.

1.4.3. Определите в соответствии с заданием 6 из раздела 1.3 функции и методы для решения 3-х сформулированных задач. Используйте для редактирования функций и выполнения кода интегрированную среду Spider IDE. Зафиксируйте результаты выполнения функций во всех необходимых режимах. Выполните с помощью autograder.py автооценивание. При обнаружении ошибок отредактируйте код. Результаты автооценивания внести в отчет.

**Ход работы**

**Выводы**

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены технологии подготовки и выполнения программ на языке Python, исследованы свойства функций языка Python, используемых при обработке последовательностей, сформированы навыки написания программ работы с классами на языке Python.