**Модуль № 11 Заключение по использованию внешних библиотек**

**Использование сторонних библиотек в Python**

**Python** обладает мощной экосистемой сторонних библиотек, которые значительно упрощают решение множества задач.

**Рассмотрим три популярные библиотеки:**

**1. Requests – для работы с HTTP-запросами.**

**2. Pandas – для анализа и обработки данных.**

**3. Pillow – для обработки изображений.**

**Каждая из библиотек значительно расширяет возможности Python:**

**requests** делает работу с HTTP-запросами простой и удобной, позволяя взаимодействовать с веб-сервисами и API, например:

Отправка GET-запросов для получения информации с серверов.

Отправление POST-запросов с данными.

Работа с файлами через запросы.

Поддержка SSL/TLS.

**pandas** предоставляет мощные инструменты для анализа и обработки данных, которые могут быть использованы в научных исследованиях, анализе данных и других областях, например:

Чтение и запись данных из различных источников (CSV, Excel, SQL).

Манипуляция данными: фильтрация, сортировка, группировка.

Анализ данных: вычисление статистик, агрегирование.

Создание визуализаций с помощью встроенных инструментов или интеграции с другими библиотеками (например, Matplotlib).

**Pillow** позволяет легко работать с изображениями, что полезно в таких областях, как веб-разработка, обработка медиа и создание графики. С ее помощью можно изменять размеры изображений, применять фильтры, конвертировать форматы и многое другое.

**Благодаря этим библиотекам Python становится мощным инструментом для разработки разнообразных приложений.**