

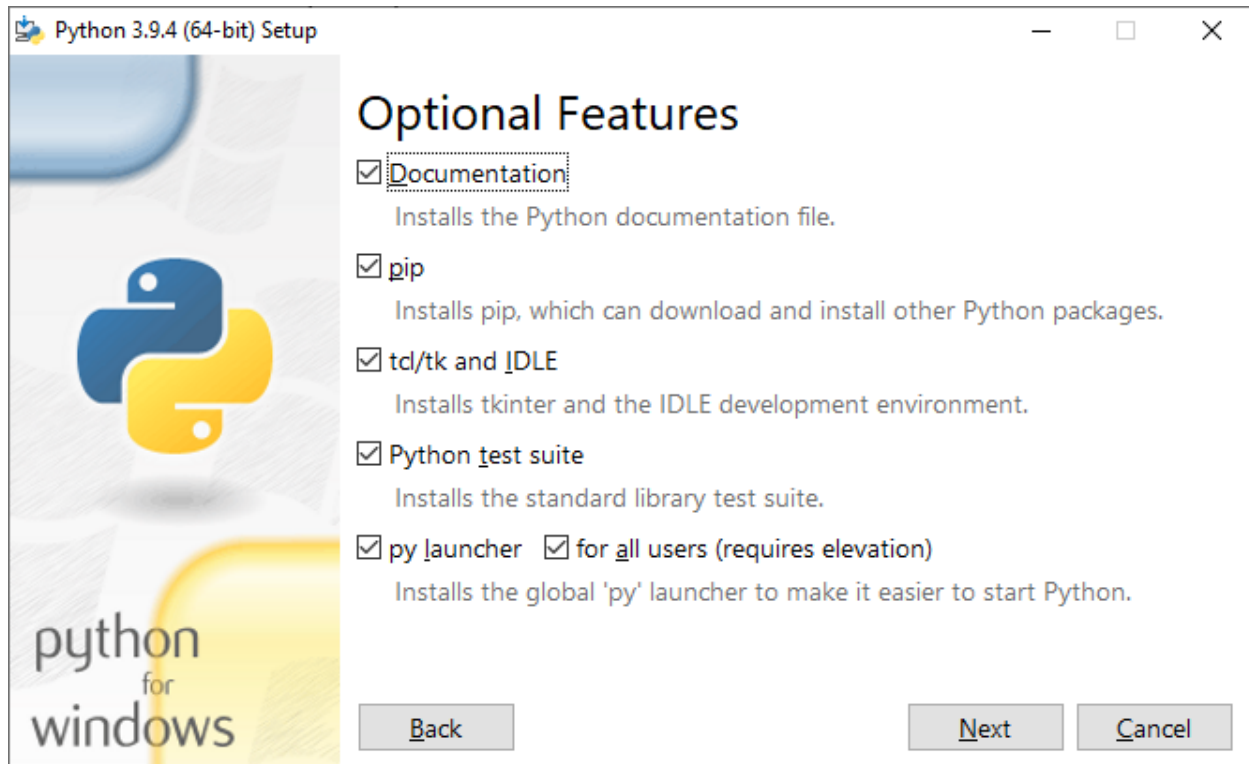
Установка программного обеспечения для работы с квадрокоптерами

Установка Python

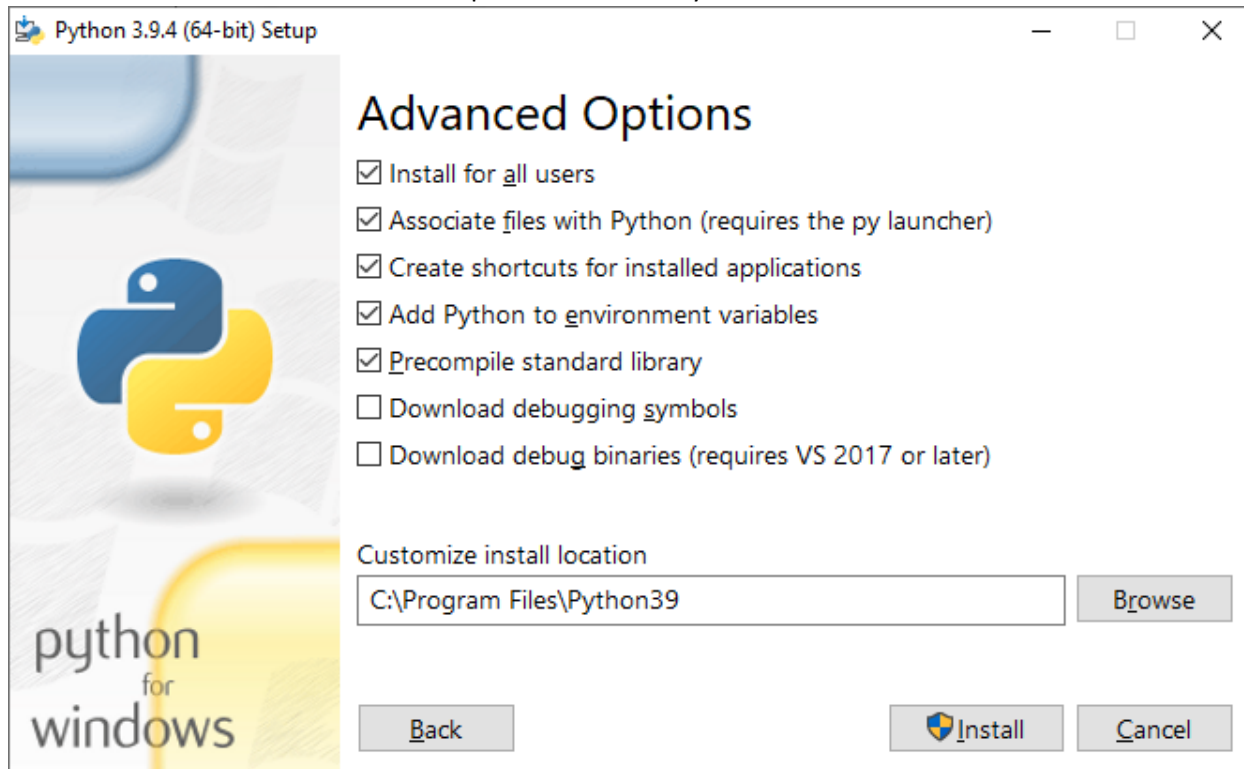
1. Скачать Python python.org
2. Отметить Add Python to Path и выбрать Customize installation



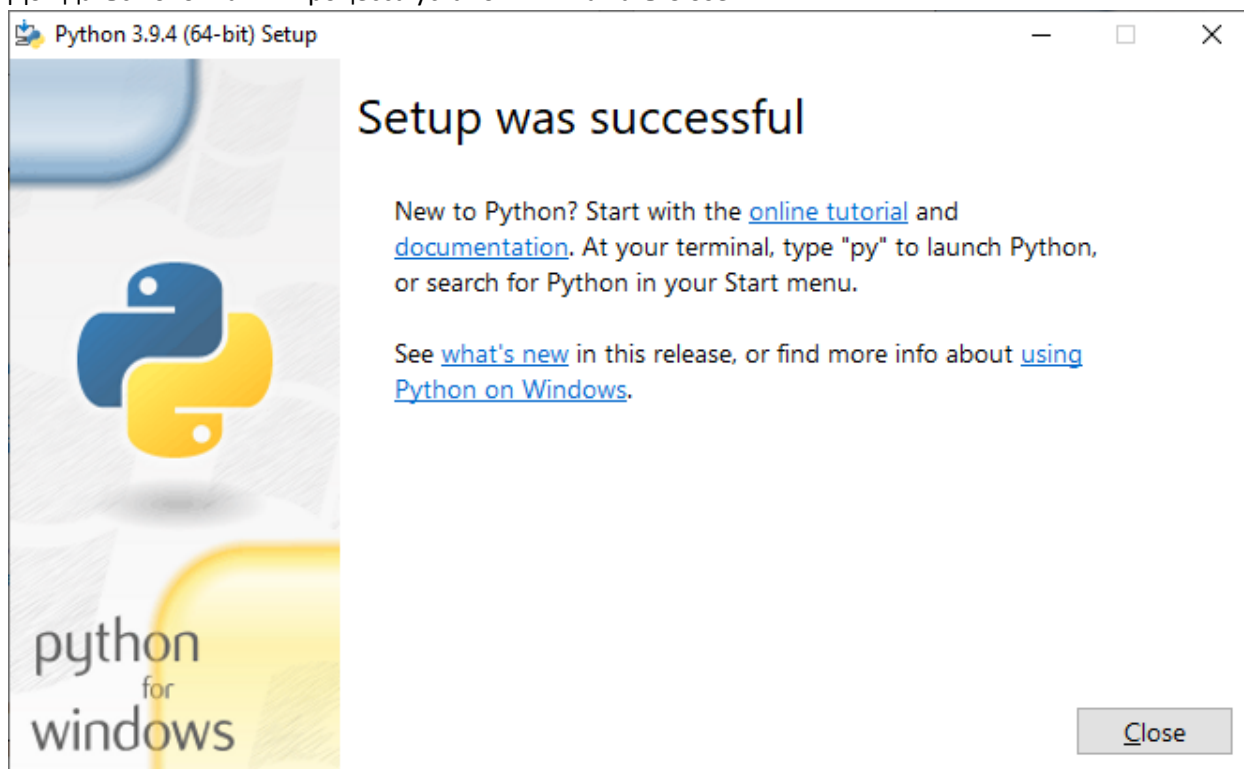
3. Нажать Next



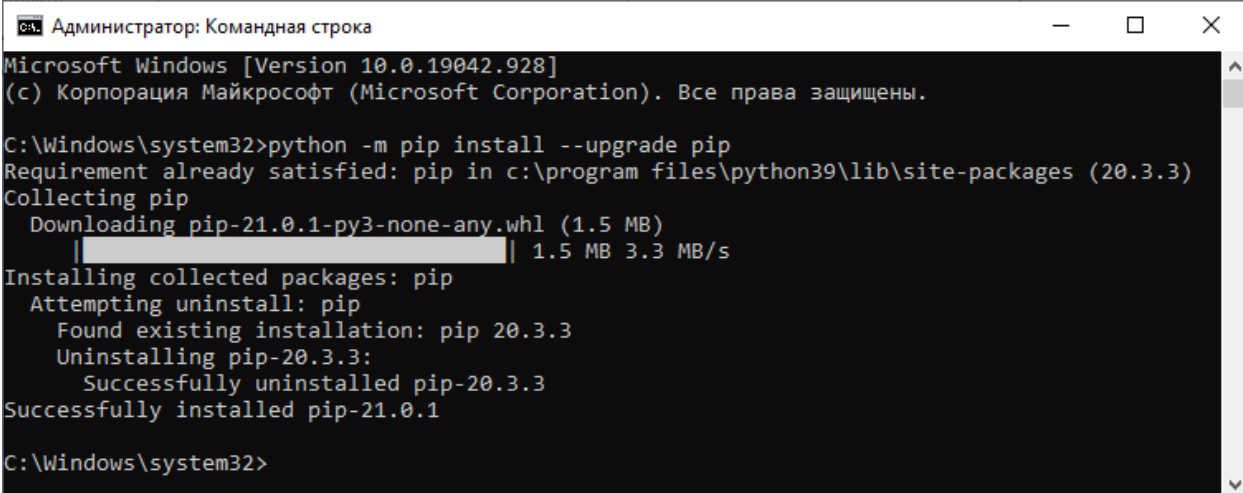
4. Отметить Install for all users и Precompile standart library и нажать Install



5. Дождаться окончания процесса установки и нажать Close



6. В командной строке от имени администратора обновить менеджер пакетов pip командой `python -m pip install --upgrade pip`

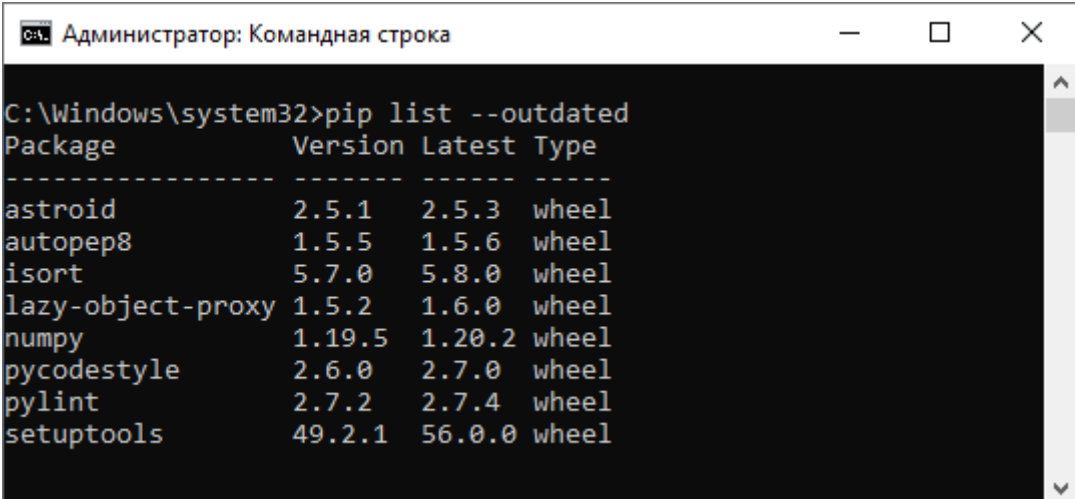


```
Администратор: Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.928]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

C:\Windows\system32>python -m pip install --upgrade pip
Requirement already satisfied: pip in c:\program files\python39\lib\site-packages (20.3.3)
Collecting pip
  Downloading pip-21.0.1-py3-none-any.whl (1.5 MB)
    | 1.5 MB 3.3 MB/s
Installing collected packages: pip
  Attempting uninstall: pip
    Found existing installation: pip 20.3.3
    Uninstalling pip-20.3.3:
      Successfully uninstalled pip-20.3.3
  Successfully installed pip-21.0.1

C:\Windows\system32>
```

7. Найти все устаревшие пакеты командой `pip list --outdated`



```
Администратор: Командная строка

C:\Windows\system32>pip list --outdated
Package            Version Latest Type
-----
astroid             2.5.1   2.5.3   wheel
autopep8            1.5.5   1.5.6   wheel
isort               5.7.0   5.8.0   wheel
lazy-object-proxy   1.5.2   1.6.0   wheel
numpy               1.19.5  1.20.2  wheel
pycodestyle         2.6.0   2.7.0   wheel
pylint              2.7.2   2.7.4   wheel
setuptools          49.2.1  56.0.0  wheel
```

8. Обновить устаревшие пакеты командой `pip install -U имя_пакета`

```
Администратор: Командная строка
C:\Windows\system32>pip install -U setuptools
Requirement already satisfied: setuptools in c:\program files\python39\lib\site-packages (49.2.1)
Collecting setuptools
  Downloading setuptools-56.0.0-py3-none-any.whl (784 kB)
    30 kB 2.0 MB/s eta 0:00:
    61 kB 4.1 MB/s eta 0:00:
    92 kB 3.0 MB/s eta 0:00:
    122 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    153 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    184 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    215 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    245 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    276 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    307 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    337 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    368 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    399 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    430 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    460 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    491 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    522 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    552 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    583 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    614 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    645 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    675 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    706 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    737 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
    768 kB 3.3 MB/s eta 0:00:
Installing collected packages: setuptools
  Attempting uninstall: setuptools
    Found existing installation: setuptools 49.2.1
    Uninstalling setuptools-49.2.1:
      Successfully uninstalled setuptools-49.2.1
  Successfully installed setuptools-56.0.0
```

Установка пакета для работы с EV3: `pip install ev3-python`

Установка пакетов для работы с квадрокоптерами Tello:

1. DjiTelloPy установить командой `pip install djitellopy2`
2. Установить OpenCV командами `pip install opencv-python` и `pip install opencv-contrib-python`

Для работы с квадрокоптером Геоскан Пионер Мини необходимо установить пакеты `future`, `lxml`, `tokenizer`, `wheel`, `pymavlink`, `pyyaml`, `opencv-python`, `opencv-contrib-python` и `"pioneer_sdk"`
`pip install pioneer_sdk`