

## Введение.

Это вводная инструкция о том, как можно установить на своем компьютере Python, VSCode, Jupyter Notebook.

### По всем вопросам:

Радивон Арина Владимировна:

tg: [@Ms\\_Risha](#)

Мухин Андрей Анатольевич:

tg: [@rrousan](#)

## Часть 0. А если я уже устанавливал(-а) Python через Anaconda?

В таком случае часть с установкой следует пропустить или проконсультироваться с кем-то из составителей этой методички.

Для инструкции по работе с Python и Jupyter Notebook в Anaconda лучше посмотреть другие мануалы, например, [этот](#).

## Часть 1. Установка Python.

Сначала проверим, не установлен ли Python на машине.

Для этого откроем консоль (Командная строка) и напишем:

```
python
```

Если Python уже установлен на машине, откроется интерактивное окно:

```
C:\Users\rrousan>python
Python 3.9.7 (tags/v3.9.7:1016ef3, Aug 30 2021, 20:19:38) [MSC v.1929 64
bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

Для выхода из интерактивной консоли обычно нужно нажать **(Ctrl + Z)** и затем **Enter**, или написать команду `exit()`

В некоторых случаях установленный Python может запускаться по другой команде вида `python[version]`, например `python3.9` или `python3`.

Если в консоли не отображается интерактивного окна, перед началом работы необходимо установить Python:

### На Windows:

1. Зайти на сайт [python.org](https://python.org) -> [Downloads](#) -> [Windows](#)
2. На открывшейся странице в колонке Stable Releases выбрать версию Python (на момент составления 3.12.6) и кликнуть на Download Windows installer 64-bit или 32-bit ([что это?](#))
3. Запустить скачанный установщик и следовать инструкции в нем.
4. Чтобы проверить, что Python установлен, повторим процедуру из начала раздела: откроем консоль и напомним `python`
5. Если ничего не сработало, напишите кому-то контактов в начале документа.

Подробнее об установке Python на Windows можно почитать [тут](#).

### На Linux:

1. Открыть консоль
2. Написать команду, где вместо version нужно указать версию Python, например `python3.11`

```
sudo apt install python[version]
```

3. Далее нужно следовать инструкциям и ответить на вопросы установщика.
4. Чтобы проверить, что Python установлен, повторим процедуру из начала раздела: откроем консоль и напомним `python[version]`
5. Если ничего не сработало, напишите кому-то контактов в начале документа.

### На MacOS:

Авторы методички никогда не работали на MacOS, пожалуйста, почитайте документацию на [python.org](https://python.org)

## Часть 2. Установка VSCode.

—  
PROF

На прошлом шаге мы установили сам Python, сейчас мы хотим установить для него приложение для удобной работы с кодом, IDE (Integrated Development Environment).

Авторы этой методички трепетно любят VSCode, поэтому устанавливаем будем его.

Для установки VSCode можно просто следовать инструкциям в [официальной документации](#).

1. Выберите нужный тип ОС из списка (Windows, Linux, MacOS).
2. Следуйте инструкции из мануала.
3. Если что-то не работает, пишите по контактам в начале документа.
4. Установить расширение Python и Jupyter Notebook:  
слева открыть вкладку Расширения (4 кубика) -> В поиске написать Python -> Установить ->  
-> В поиске написать Jupyter -> Установить.

## Часть 3. Пробуем запустить свой первый ноутбук.

1. Перед началом работы с практическим занятием нужно в VSCode перейти в папку с заданиями:  
Нажать последовательно Ctrl + K, Ctrl + O -> Show local -> Найти и выбрать папку, в которой будем работать.
2. Открыть Explorer в VSCode и создать там новый файл-ноутбук.
3. Задать ему название [любое название].ipynb и открыть файл.
4. В правом верхнем углу должна появиться надпись Detecting Kernels.
5. Кликнуть на надпись, в открывшемся окне выбрать установленную версию Python.
6. Попробовать написать в первой ячейке код, кликнув на нее и затем на значок проигрывания слева (или хоткей, который там высветится).

Код, который можно попробовать написать:

```
print('Hello World!')
```

### ВАЖНО

Возможно, справа снизу вывалится предупреждение-ошибка с предложением установить Jupyter notebook и ipywidgets.

Это **нормально**, отвечаем принять и ждем установки нужных библиотек.

После этого ячейка с кодом должна выполниться, а мы должны увидеть приветствие от своего нового раба-машины.

Если этого не произошло, пожалуйста, напишите по контактам в начале документа.

### Альтернативы

На самом деле существует много альтернатив той IDE, которая рекомендуется в этом занятии. При должном опыте вы можете спокойно перейти на любую другую IDE, например, Spyder, PyCharm, Sublime, Visual Studio (без Code).

Кроме того, использование Jupyter Notebook для работы тоже является лишь рекомендацией на основе личного опыта. Если вам нравится работать с обычными исполняемыми Python-файлами, вы можете это делать.

### Послесловие

Если вы нашли любые опечатки, логические ошибки или неточности в том, что тут написано, пожалуйста, напишите авторам этого документа в начале страницы, чтобы мы могли это исправить.