

Тема 1.0. Установка Python и PyCharm

Установка Python в Windows. Установка PyCharm в Windows.

Репозиторий пакетов программных средств PyPI. Менеджер пакетов pip.

Установка пакетов в Python с использованием pip.

Первая программа в среде интерпретатора Python.

Установка Python в Windows.

Шаг 1. Скачайте дистрибутив Python с официального сайта:

[Download Python | Python.org](https://www.python.org/downloads/)

Шаг 2. Запустите скачанный установочный файл. Выберите способ установки:

- **Install Now** – в папку по указанному в окне адресу будут установлены интерпретатор, IDLE (интегрированная среда разработки), пакетный менеджер (pip), документация, установлены связи файлов .py с интерпретатором Python.
- **Customize installation** – настраиваемая установка.
Рекомендуется отметить, как минимум, опции Documentation, pip, tcl/tk and IDLE.

Установка PyCharm в Windows.

Интерактивная среда разработки программного кода **PyCharm** от компании JetBrains считается одной из лучших для Python.

Для установки выполните следующее:

Шаг 1. Скачайте дистрибутив по ссылке: [Скачать PyCharm: Python IDE для профессиональных разработчиков от JetBrains](https://www.jetbrains.com/pycharm/#section=windows)

Выбираем бесплатный вариант Сообщество (Community)



Версия драйвера: 2021.2.2
Построено: 212.5284.44
15 сентября 2021

[Требования к системе](#)[Инструкции по установке](#)[Другие версии](#)[Стороннее программное обеспечение](#)

Скачать PyCharm

[Виндоус](#)[macOS](#)[Линукс](#)

Профессиональный

Как для научной, так и для веб-разработки на Python. С поддержкой HTML, JS и SQL.

[Загружать](#)

Бесплатная пробная версия

Сообщество

Для разработки на Python

[Загружать](#)

Бесплатный, открытый исходный код



Получите приложение Toolbox для загрузки PyCharm и его будущих обновлений с легкостью

Шаг 2. Запустите дистрибутив PyCharm на выполнение. Выберите путь установки программы (Destination Folder). Укажите ярлыки для создания на рабочем столе, включите опцию Create associations (.py) для ассоциации файлов Python с PyCharm, выберите имя для папки в меню Пуск (Start Menu Folder).

Репозиторий пакетов программных средств PyPI. Менеджер пакетов pip.

PyPI (Python Package Index) – открытый репозиторий, в котором можно найти пакеты для решения различных задач. Необходимые пакеты можно просто подключить к своему проекту и активировать их функционал. Для скачивания и установки нужных пакетов используется утилита командной строки pip.

После скачивания и установки утилиту `pip` можно запускать или через терминал Windows или в терминальном окне PyCharm:

```
>pip <аргументы>
```

Также `pip` можно запустить через интерпретатор Python:

```
>Python -m pip <аргументы>
```

Начиная с версии Python 2.7.9 `pip` устанавливается автоматически.

Чтобы проверить наличие модуля `pip`, нужно войти в меню [File | Settings | Project Interpreter](#) и найти модуль `pip` в списке.

Если модуль `pip` отсутствует, то его можно загрузить здесь же по кнопке [Install Package](#) внизу экрана. Так же, как и другие пакеты, например, `Plotly` или `Matplotlib`.

Первая программа в среде интерпретатора Python.

Для создания простейшего приложения в среде PyCharm нужно выполнить следующее:

1. Создать новый проект (Выбрать меню [File | New Project](#) , в строке [Location](#) задать имя проекта, например, `MyProject`, нажать кнопку [Create](#).
2. Создать файл, в котором будет содержаться программный код Python (в строке `MyProject` по правой кнопке мыши выбрать [New | Python File](#), в открывшемся окне выбрать опцию [Python File](#) и задать имя программы, например, `MyFirstProgram`.)
3. В открывшемся окне редактора набрать, например, такой код:
`print("Hello, world!")`.
4. По правой кнопке мыши выбрать [Run | MyFirstProgram](#) и запустить программу на выполнение.

