

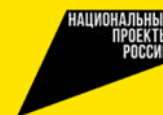


## Python. Базовый уровень

Файл настройки matplotlibrc. Текст на рисунке



Минцифры  
России

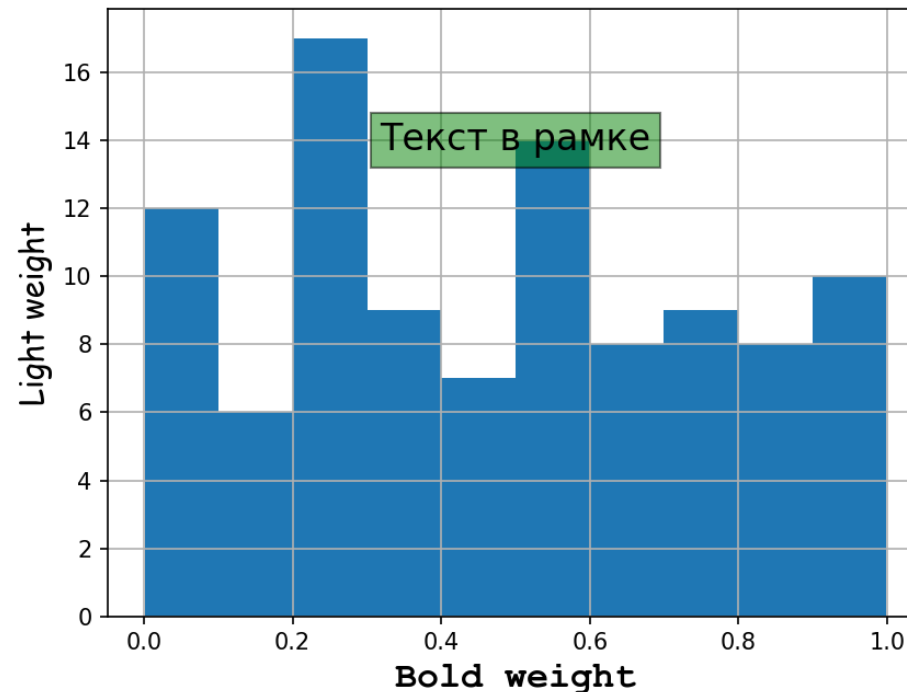


ЦИФРОВАЯ  
ЭКОНОМИКА

**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ

**Задача 1.** Продолжаем рассмотрение параметров текста на изображениях и графиках.

Требуется создать гистограмму (`hist()`) с созданием текста различного типа шрифтов.



## Задача 1.

```
import matplotlib as mpl
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np

y = np.random.random(100)

fig = plt.figure()
cc = plt.hist(y)

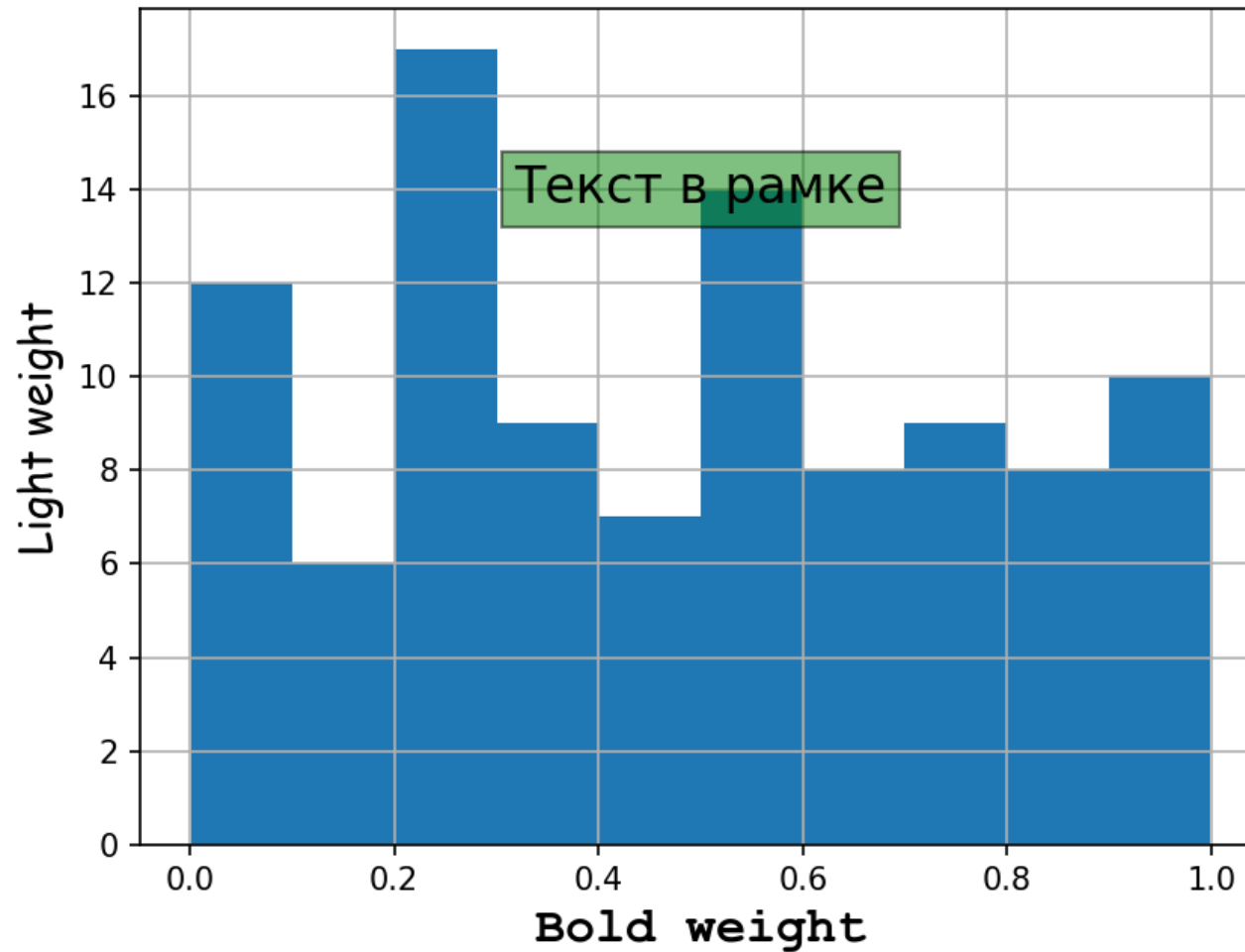
plt.text(0.5, 14, 'Текст в рамке', fontsize=16,
        horizontalalignment='center', verticalalignment='center',
        bbox=dict(facecolor='g', alpha=0.5))

plt.xlabel('Bold weight', {'fontname': 'Courier New'},
          fontweight='bold', fontsize=16)
plt.ylabel('Light weight', {'fontname': 'Comic Sans MS'},
          fontweight='light', fontsize=14)
plt.grid(True)

plt.show()
```



## Задача 1.



## Пример программы с использованием шрифтов

### 1. Задать основные произвольные шрифты.

```
import matplotlib as mpl
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np

mpl.rcParams['font.fantasy'] = 'Arial', 'Times New Roman', 'Tahoma', 'Comic Sans MS', 'Courier'
mpl.rcParams['font.family'] = 'fantasy'

cfam = mpl.rcParams.get('font.family')[0]
print('cfam %s' % cfam)
cfont = mpl.rcParams.get('font.fantasy')[0]
|
print(mpl.rcParams.get('font.%s' % cfam))
```



## Пример программы с использованием шрифтов

### 2. Задать основные параметры гистограммы

```
N = 100
x = np.arange(N)
y = np.random.gamma(1.0, 3.0, N)

fig = plt.figure()
cc = plt.hist(y)
```

## Пример программы с использованием шрифтов

### 3. Определить шрифты для разных частей графика

```
text_style = ['italic', 'oblique', 'normal']
font_weights = ['bold', 'light', 'normal']
for i, ts in enumerate(text_style):
    plt.text(6, 20-5*i,
             '%s text style' % ts,
             {'fontname': 'Courier'},
             style=ts, fontsize=14)
    plt.text(6, 35-4*i,
             '%s & %s text style' % (ts, font_weights[i]),
             {'fontname': 'Courier'},
             style=ts,
             fontweight=font_weights[i], fontsize=12)
```

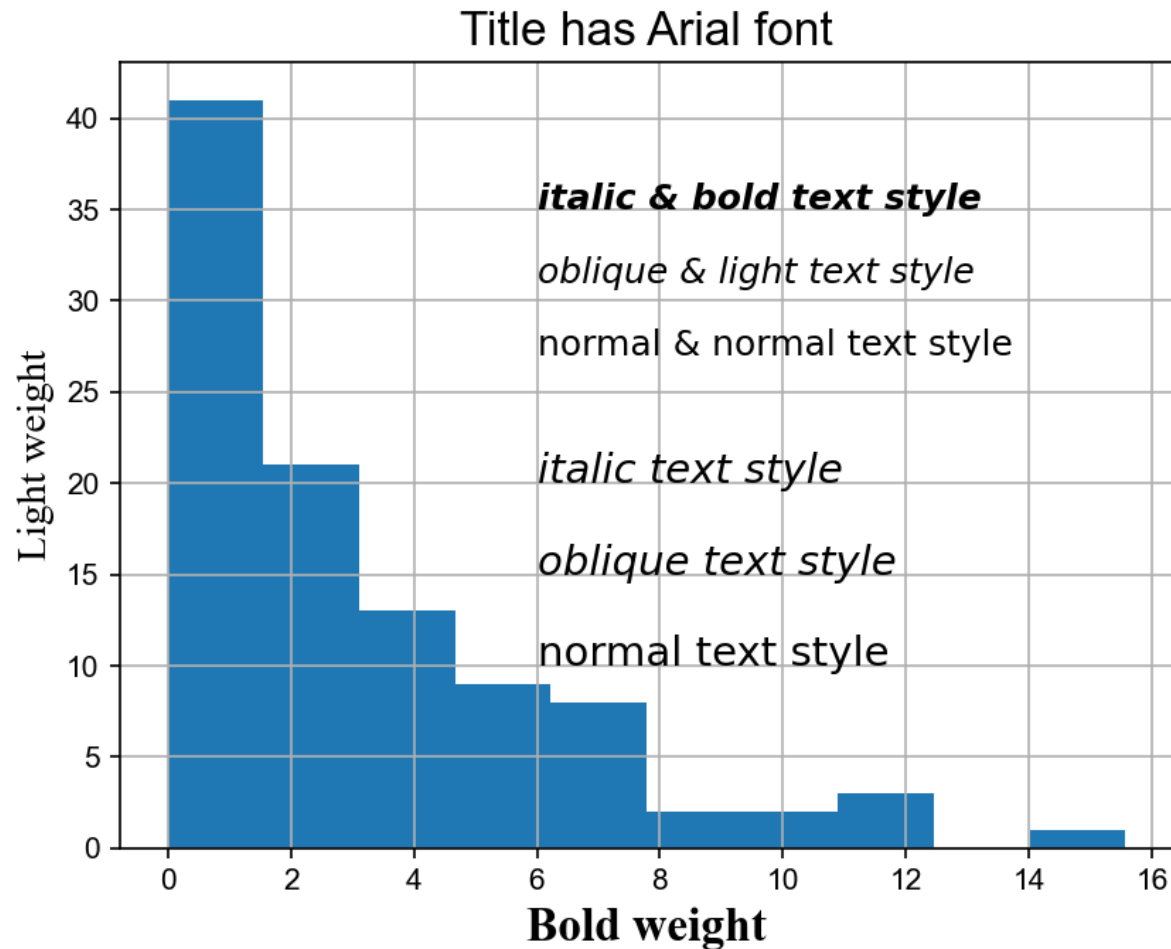
## Пример программы с использованием шрифтов

### 4. Вывод графика на экран

```
plt.title('Title has %s font' % cfont,  
          fontweight='normal', color='k', fontsize=16)  
plt.xlabel('Bold weight', {'fontname': 'Times New Roman'},  
           fontweight='bold', fontsize=16)  
plt.ylabel('Light weight', {'fontname': 'Times New Roman'},  
           fontweight='light', fontsize=14)  
plt.grid(True)  
  
plt.show()
```



## Пример программы с использованием шрифтов



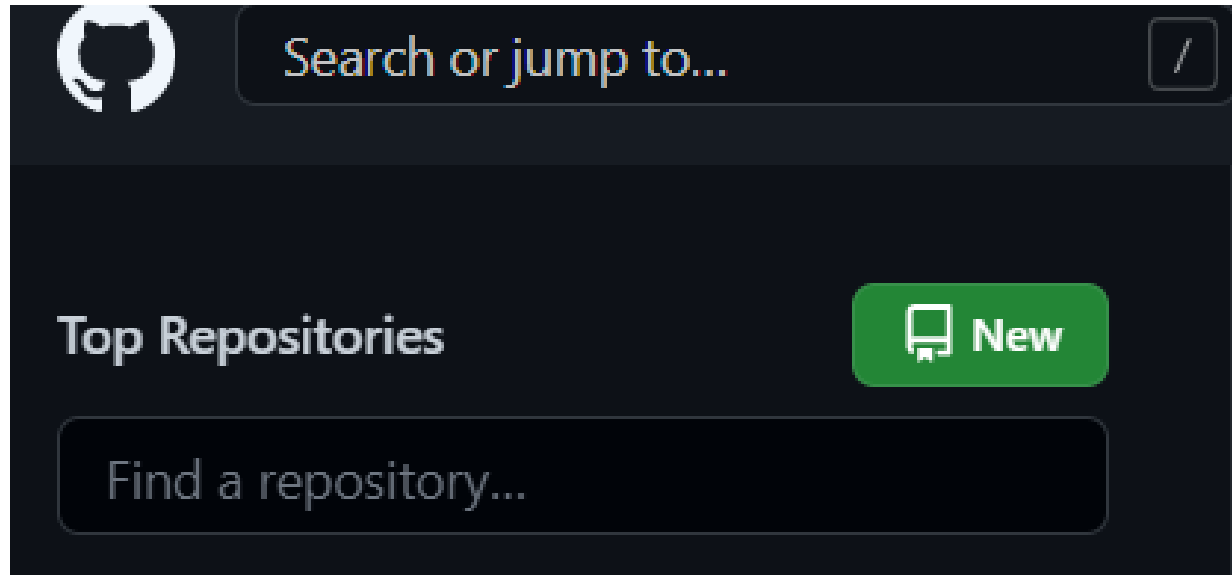
Github – крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки.

# GitHub

Для начала необходимо создать аккаунт для публикации и хранения наших проектов.

<https://github.com>








# Файл настройки matplotlibrc. Текст на рисунке

Owner \*

Repository name \*

 SpirinW ▾


 / 

Homework\_2035 ✓


Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **fuzzy-potato**?

Description (optional)

This repository is for storing the tasks for the project 2035

☒  **Public**

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐  **Private**

You choose who can see and commit to this repository.

**Initialize this repository with:**

Skip this step if you're importing an existing repository.

☒ **Add a README file**

This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

**Add .gitignore**

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)

.gitignore template: None ▾

**Choose a license**

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more.](#)

License: None ▾



В файле Readme.md является заголовочным. Помимо простого текста формат md поддерживает HTML и Markdown

# Homework\_2035

This repository is for storing the tasks for the project 2035

Hi there, I'm **Inginirium Student** 🖐️

Computer science student

**Домашнее задание.** Создать репозиторий, оформить README и выложить в README или отдельной картинкой формата png или jpeg ваш любимый мем.

Ссылка на руководство по **Markdown**:

<https://gist.github.com/Jekins/2bf2d0638163f1294637>