

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ЛИПЕЦКИЙ ФИЛИАЛ

—

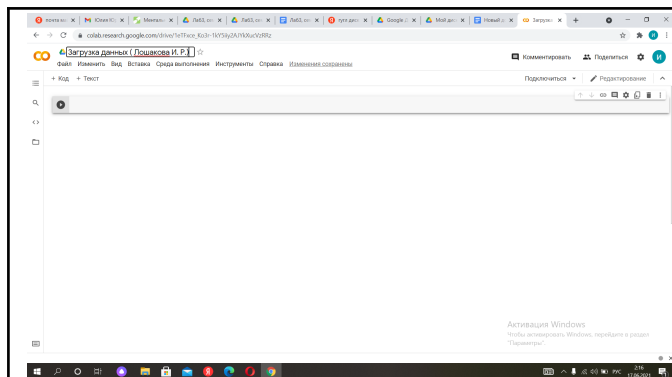
КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

Лабораторная работа №3
по дисциплине
«Информационные технологии в ГМУ»

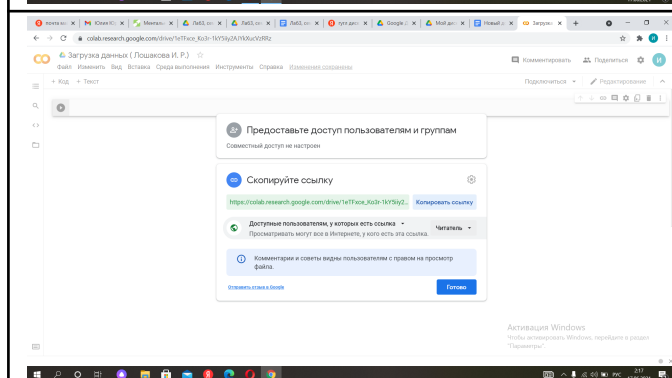
ВАРИАНТ №1

Выполнила:
студентка 1 курса
группы У-20-1
Лошакова Ирина

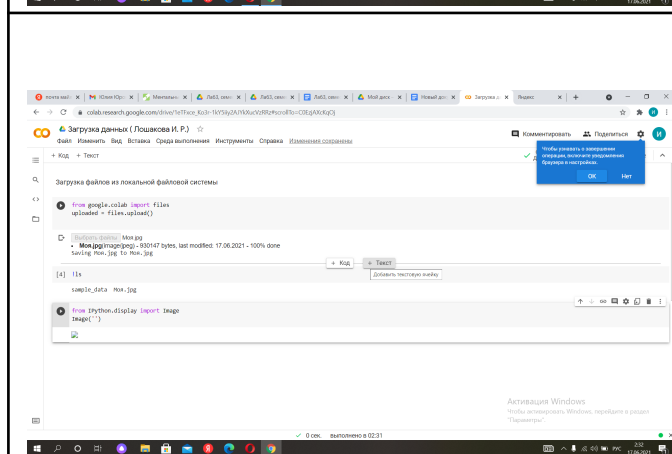
Проверил:
доцент
Яворский В.М.



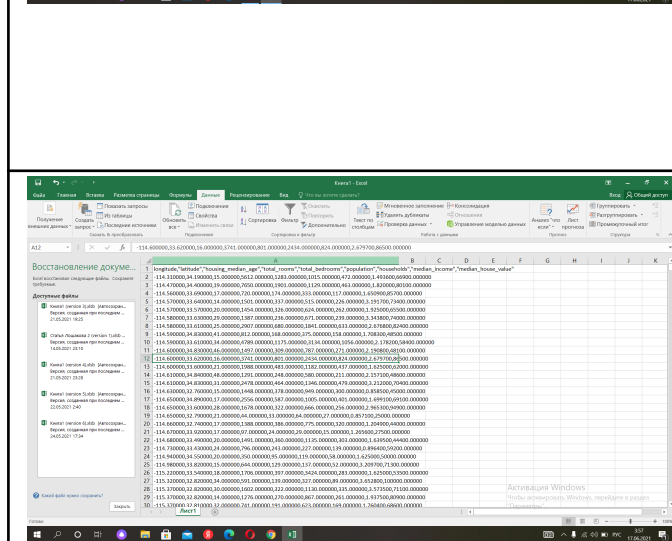
Сначала переходим по ссылке <https://colab.research.google.com/> и создаём новый блокнот. Затем даём ему название “Загрузка данных”.



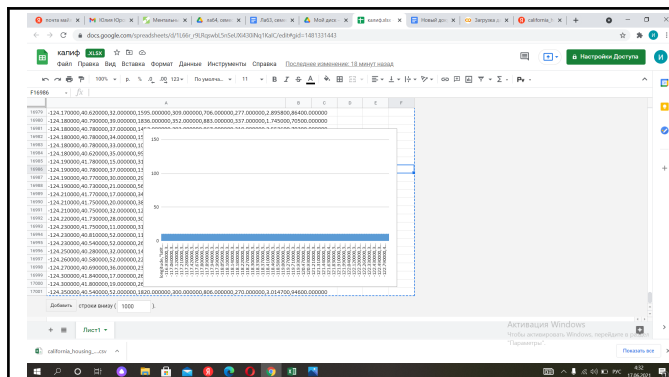
Предоставляем доступ к своему блокноту.



Добавим текстовую ячейку в блокноте и назовём её так же – Загрузка файлов из локальной файловой системы. Теперь используем код `from google.colab import files` `uploaded = files.upload()`, вставляем и прогружаем файл. У нас появилась возможность загрузить свою картинку. Скачиваем изображение, сохранив его на своём компьютере, а после загружаем его, нажав на “Выбрать файл”. Затем ещё добавляем поле для кода и используем команду `!ls`, чтобы проверить, что файл существует, далее опять добавляем поле для кода, прописываем команду `from IPython.display import Image` `Image("")` и прогружаем изображение.



Используем следующий код: `files.download("sample_data/california_housing_train.csv")`. Прогружаем данный код, произойдёт скачивание файла `california_housing_train.csv`. Создаём таблицу Excel и при помощи панели “Данные” выбираем “Получить внешние данные из текста”, далее вставляем “скаченный файл”, помечаем необходимые параметры и производим импорт. Сохраним данный документ и загрузим его на Google Диск.



Откроем файл Данные Калифорнии на Google Диске. Построим столбчатую диаграмму. Далее публикуем данный файл и получаем код: `<iframe src="https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vT-YOid-Ys0tMkOeo7534kgWaVc9XAkT6sIAhUnjNeAlz17dOv-57csBdD7_h9XBg/pubhtml?widget=true&headers=false"></iframe>` .

```
[15] files.download("sample_data/california_housing_train.csv")

[15]:
df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
overlay         188G   39G   149G   21% /
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /dev
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /sys/fs/cgroup
shm            6.4G   0     6.4G   0% /dev/shm
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /var/colab
/dev/sda1      114G   43G   70G   38% /etc/passwd
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /proc/acpi
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /proc/irq
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /sys/firmware
```

Затем снова возвращаемся в Колаб и с помощью кода `!df -h` просматриваем подключенные диски.

```
[16]
from google.colab import drive
drive.mount('/content/gdrive', force_remount=True)
D: Mounted at /content/gdrive

[16]:
df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
overlay         188G   39G   149G   21% /
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /dev
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /sys/fs/cgroup
shm            6.4G   0     6.4G   0% /dev/shm
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /var/colab
/dev/sda1      114G   43G   70G   38% /etc/passwd
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /proc/acpi
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /proc/irq
tmpfs           6.4G   0     6.4G   0% /sys/firmware
```

Подключаем Google Диск для просмотра, используя код: `from google.colab import drive`
`drive.mount('/content/gdrive', force_remount=True)`. После того, как мы прогрузим код, появится ссылка, переходим по ней, выбираем аккаунт для подключения, разрешаем доступ к аккаунту. Копируем код и вставляем в появившемся после загрузки прежнего кода поле. Надпись `Mounted at /content/gdrive` доказывает нам, что наш Google Диск успешно подключен.

```
[16]
from google.colab import drive
drive.mount('/content/gdrive', force_remount=True)
Mounted at /content/gdrive

[17] !ls /content/gdrive/
MyDrive
```

Затем при помощи команды `!ls /content/gdrive/` просматриваем содержимое диска.