

Загрузка и настройка программы для дистанционного обучения. Знакомство с онлайн компилятором Python. Основные операции , вывод данных.

Загрузка и настройка программы для дистанционного обучения.

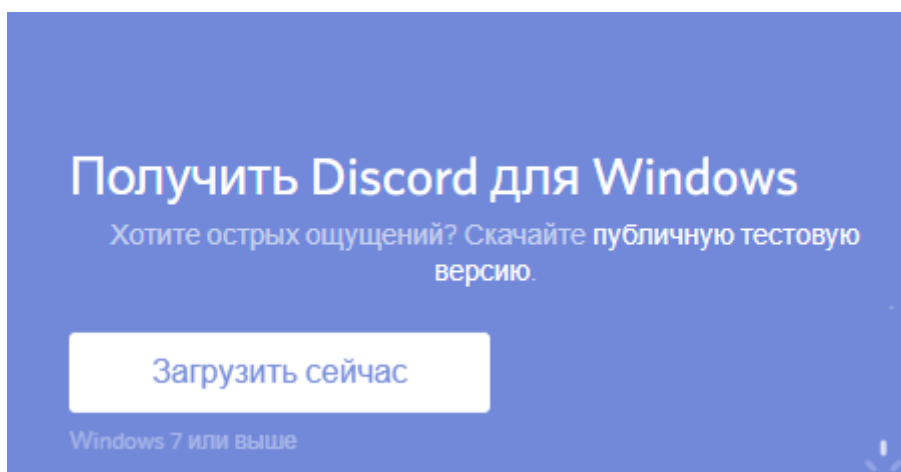
1. Загрузка программы

Для общения с учениками используется программа discord.

Чтобы ее скачать необходимо перейти по ссылке:

<https://discordapp.com/download>

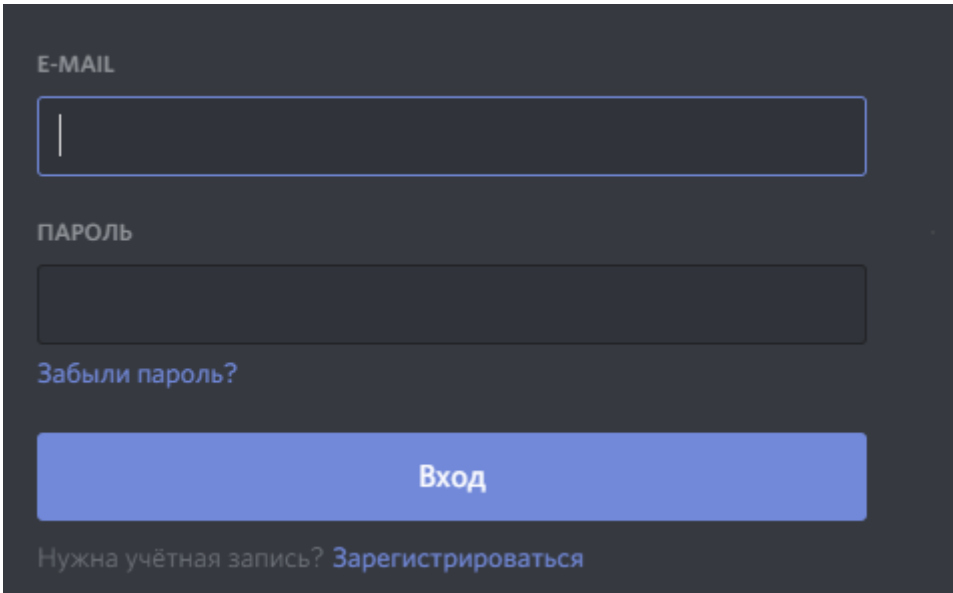
Нажать кнопку «загрузить», над подходящей операционной системой.



После загрузки – запускаем загруженный файл и устанавливаем программу.

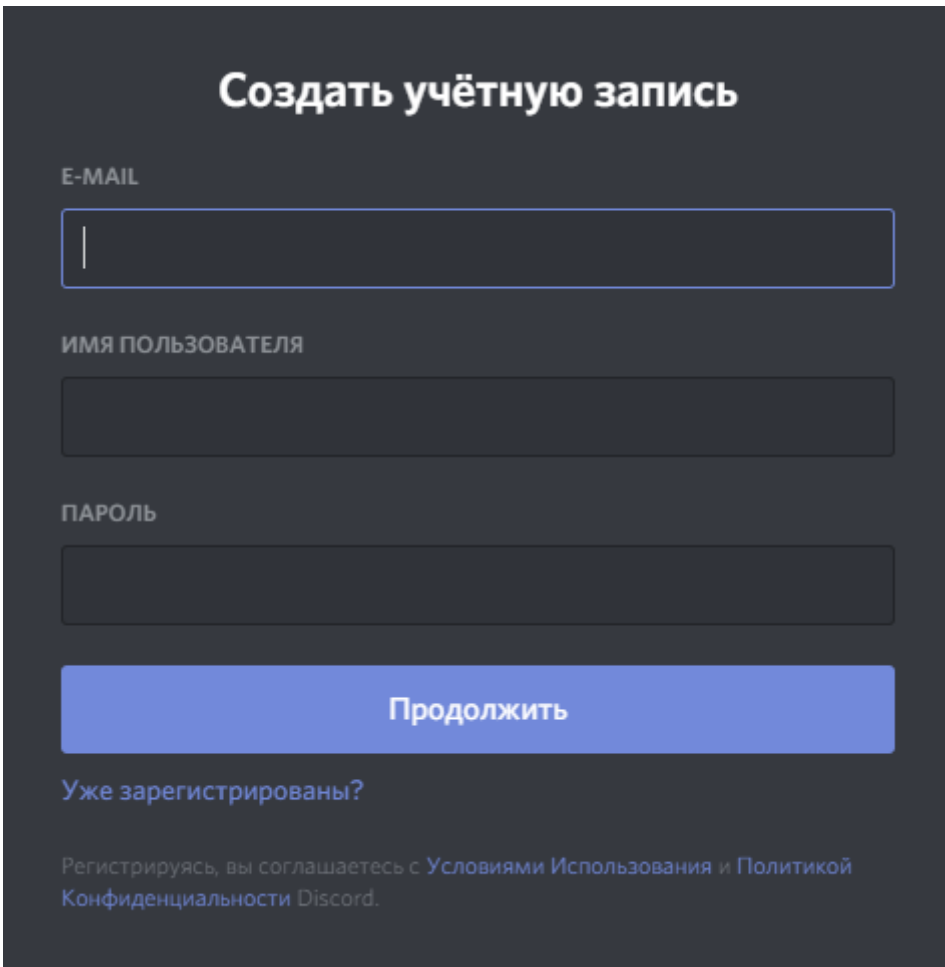
2. Регистрация

Далее при запуске программы мы увидим следующее:



Скриншот экрана входа. Вверху надпись "E-MAIL" над полем ввода. Ниже надпись "ПАРОЛЬ" над полем ввода. Под полем пароля ссылка "Забыли пароль?". В центре большая синяя кнопка "Вход". Внизу текст "Нужна учётная запись? [Зарегистрироваться](#)".

Нажимаем кнопку «Зарегистрироваться»



Скриншот экрана регистрации. Вверху заголовок "Создать учётную запись". Ниже надпись "E-MAIL" над полем ввода. Под ним надпись "ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ" над полем ввода. Далее надпись "ПАРОЛЬ" над полем ввода. В центре большая синяя кнопка "Продолжить". Внизу текст "Уже зарегистрированы?". В самом низу мелким шрифтом: "Регистрируясь, вы соглашаетесь с [Условиями Использования](#) и [Политикой Конфиденциальности Discord](#)".

В соответствующие поля вводим свою электронную почту, имя пользователя и ваш пароль.

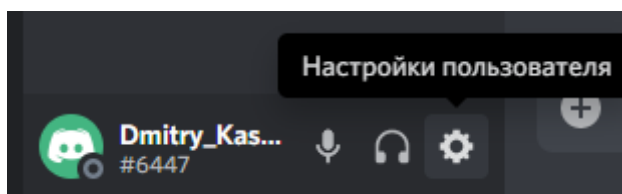
После нажатия кнопки «Продолжить» вам на почту будет отправлено сообщение, в котором нужно подтвердить адрес почты.

3. Настройка

Для удобного проведения занятия необходимо поставить активацию микрофона по нажатию клавиши.

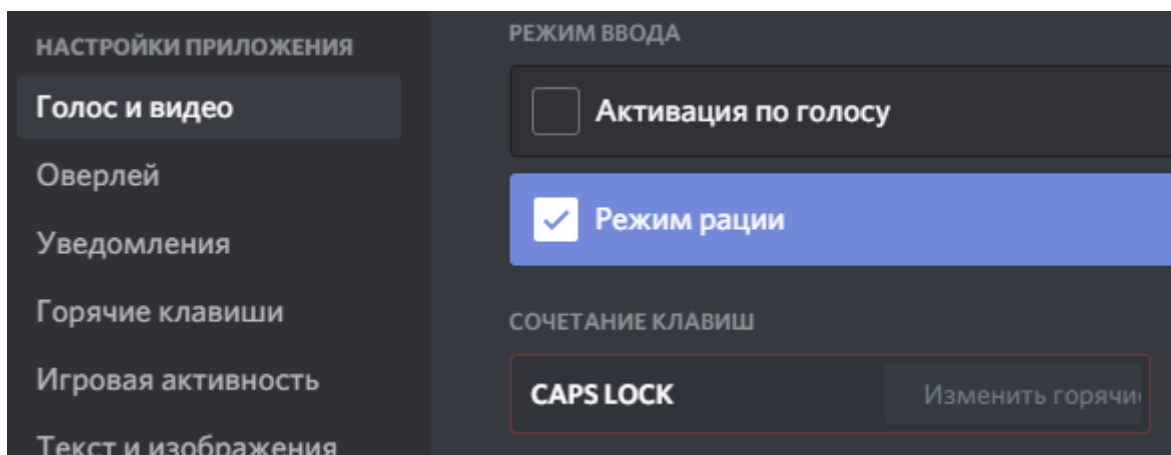
Сделать это можно следующим образом:

Внизу нажимаем на кнопку «настройки пользователя», которая выглядит как шестеренка:



Далее слева выбираем «Голос и видео», потом справа нажимаем на «Режим рации» и ниже после нажатия на сочетание клавиш – ждем на клавиатуре удобную для активации микрофона кнопку.

Т.е. теперь при зажатии этой кнопки будет активироваться микрофон.



Знакомство с онлайн компилятором Python.

Для программирования на языке Python будем пользоваться онлайн компилятором.

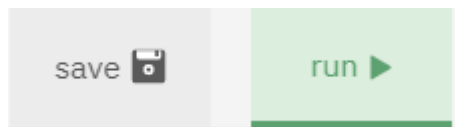
Т.е. можно будет программировать прямо на сайте в браузере. На онлайн компилятор можно зайти по ссылке: <https://repl.it/languages/python3>

Для удобства онлайн компилятор на языке Python будет называться Python online.

Python online выглядит следующим образом:

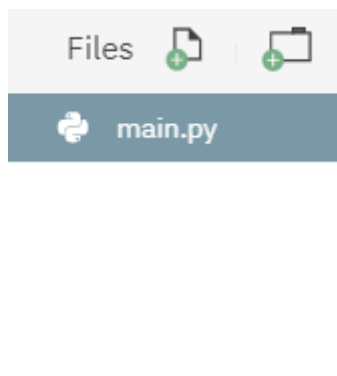


Сверху мы видим кнопки “save” и “run”, которые соответственно сохраняют файл на компьютере и запускают программу.



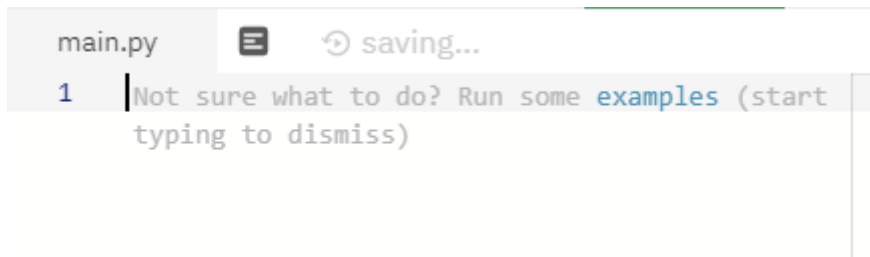
Ниже идет 3 поля: поле расположения файлов, код программы, вывод программы.

В расположении программы есть 2 кнопки, открыть файл и создать папку (оба с зеленым плюсиком):



Также в этом поле мы видим обрабатываемую программу (в примере main.py) и ее соответствующее название.

Правее мы видим поле с кодом программы, тут соответственно мы будем писать все наши программы.



```
main.py  saving...  
1 | Not sure what to do? Run some examples (start  
   | typing to dismiss)
```

Правее находится поле вывода программы, здесь будет видно результат работы программ.



Основные операции, ввод, вывод данных.

Проверим работают ли основные команды в онлайн пайтоне, заодно повторим материал.

Проверим работают ли основные операции: сложение, вычитание, деление, умножение, нахождение остатка от деления.

Задание №1.

Необходимо используя переменные, посчитать следующие выражения:

24+65

75/5

65-24

123*3

Также без переменных посчитать: Остаток от деления 155 на число 4

(Решение на следующей странице)

Решение (Код программы/вывод) Задания №1.

```
main.py saved
1 a=24
2 b=65
3 c=75
4 d=123
5 e=5
6 print(a+b)
7 print(c/e)
8 print(b-a)
9 print(d*e)
10 print(115%4)
```

```
89
15.0
41
615
3
```

В Пайтон операции обозначаются известным всем математическим языком:

Сложение: +

Вычитание:-

Умножение:*

Деление: /

Также появляются свои обозначения, например:

Получения остатка от деления:%

Задание 2

Посмотрите на результат работы прошлой программы – мы получили список из нескольких чисел. Подумайте, какие из них являются дробными (вещественными), какие целыми (целочисленными)? (Ответ на следующей странице)

Решение Задания №2.

Целые (целочисленные): 89, 41, 615, 3

Дробные (вещественные): 15.0

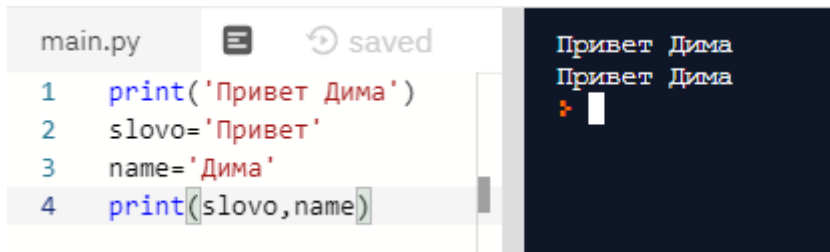
Поскольку изначально мы использовали целые числа – большинство из полученных также являются целыми, но при выполнении операции деления числа автоматически становятся дробными. При выводе программы дробные (вещественные) числа легко определить по дробной записи с точкой.

Задание №3

Вывести приветствие (Например «Привет, ваше имя*», ваше имя* должно быть заменено именем!) двумя способами: 1) отдельно строкой, 2) используя 2 переменные, первое – слово «Привет», второе – ваше имя*

(Решение на следующей странице)

Решение (Код программы/вывод) Задания №3.



The image shows a Python IDE window with a file named 'main.py'. The code in the editor is as follows:

```
1 print('Привет Дима')
2 slovo='Привет'
3 name='Дима'
4 print(slovo,name)
```

The output window on the right shows the result of running the code:

```
Привет Дима
Привет Дима
```

В программе (примере), в первой строке мы выводим строку: «Привет Дима»

Далее, чтобы вывести предложение отдельными словами (двумя переменными), во второй, третьей строке мы присваиваем в переменную slovo строку “Привет”, в переменную name строку «Дима» (ваше имя*). Далее при выводе (print) мы пишем переменные через запятую, в итоге на выходе программы у нас получилось два одинаковых сообщения.