**Метод split**

Элементы списка, разделённые пробелами, могут при вводе находиться в одной строке. В этом случае строку можно считать функцией input(). После этого можно использовать метод строки split, возвращающий список строк, разрезав исходную строку на части по пробелам.

Пример:

a = input().split()

Если при запуске этой программы ввести строку '2 3 5 7 11', то список a будет равен ['2', '3', '5', '7', '11']. Обратите внимание, что список будет состоять из строк, а не из чисел! Если хочется получить список именно из чисел, то можно элементы списка по одному преобразовать в числа:

**for** i **in** range(len(a)):

a[i] = int(a[i])

В результате получим список, состоящий из чисел: [2, 3, 5, 7, 11]

Используя функции языка map() и list() то же самое можно сделать в одну строку:

a = list(map(int, input().split()))

Здесь манипулятор map() применяет функцию int() сразу ко всем элементам, полученным после разделения строки, и организует из них список list. Если нужно считать список действительных чисел, то в данной записи необходимо заменить int() на float().

Подобным способом можно считать и несколько отдельных переменных из одной строки. В этом случае распаковка по переменным считанных данных произойдет автоматически:

n, k = map(int, input().split())

**Метод join**

Научимся выводить элементы списка в одной строке через пробел при помощи однострочной команды. Для этого используется метод join. У этого метода один параметр — список строк. В результате получается строка, которая является соединением элементов списка (которые были переданы в качестве параметра). При этом между элементами списка вставляется разделитель, равный той строке, к которой применяется метод. Например, программа

a = ["red", "green", "blue"]

**print**(" ".join(a))

**print**("\*\*\*".join(a))

**print**("".join(a))

выведет строки "red green blue", "red\*\*\*green\*\*\*blue" и "redgreenblue".

Следующая программа выведет считанные слова в столбец по одному в каждой строке. Здесь символ **\n** обзначает переход на новую строчку:

**print**("**\n**".join(input().split()))

Если же список состоит из чисел, то придется использовать функцию map(). То есть вывести элементы списка чисел, разделяя их пробелами, можно, предварительно преобразовав их в строки следующим образом:

**print**(" ".join(map(str, a)))