[Описание функций в R](https://aakinshin.net/ru/posts/r-functions/)

Встроенная справка :

help("sin")

help.search("logarithm")

FAQ -> <https://cran.r-project.org/doc/FAQ/R-FAQ.html>

Также для справки, такая конструкция :

?['Что спрашиваем']

В квадратных скобках указыается позиция

### **Основы основ:**

#### **Сумма:**

1 + 3

Результат :

[1] 3

#### **Синус:**

sin(pi / 6)

Результат :

[1] 0.5

### **Переменные:**

#### **Оператор присваивания : (<-)**

cats <- 5

dogs <- 2

pets <- cats + dogs

### **Глобальное окружение:**

Посмотреть переменные командой ls (lsit)

ls

Результат :

[1] "cats" "dogs" "pets"

### **Вызов функций:**

rnorm(15)

Результат :

[1] 1.785945380 0.282996902 0.792443422 -1.058002193 -1.388649315 1.221249795

[7] 0.006339693 2.251319471 -0.122433123 1.139339434 1.808439005 0.144839744

[13] 1.129803033 -0.800210838 0.816552519

#### **Аргументы фунций можно указывать по имени:**

Нормальное распределение

Среднее (5) Отклонение(3)

rnorm(15, mean = 5, sd = 3)

Результат :

[1] 7.9652687 -0.8688272 0.6392979 10.8925721 2.8353785 6.3311352 3.3928047

[8] 5.1410556 2.5080533 7.0543008 8.0823271 7.3493958 6.4850848 3.0321025

[15] 2.5544141

### **Написание функций:**

Ключевое слово function : в круглых скобках аргументы функции, в фигурных тело функции (её код)

Пример :

returntwo <- function()

{

y <- 2

return(y)

}

returntwo()

Результат :

[1] 2

### **Окружение функций:**

В переменной cats хранится 5

addten <- function(x)

{

x <- x + 10

}

addten(cats)

Результат :

[1] 5

Такиим образом вне функции переменная не изменилась

А теперь :

addten <- function(x)

{

return (x + 10)

}

addten(cats)

#### **Оператор глобального присваивания : (<<-)**

В переменной dogs хранится 2

addten <- function(x)

{

moredogs <<- x + 10

}

addten(dogs)

moredogs

Результат :

12

То есть мы создали глобальную переменную moredogs

#### **Удаление переменных из окружения**

Для удаления используем функцию rm() -remote

rm(dogs)

rm(moredogs)

ls()

Удаляем все:

rm(list = ls())

character(0) - озночает что все удалено

#### **Функция деления**

divide <- function(x, y)

{

return (x / y)

}