



# Программирование на JAVA

Основы программирования на языке Java. Понятие метода.

Циклы

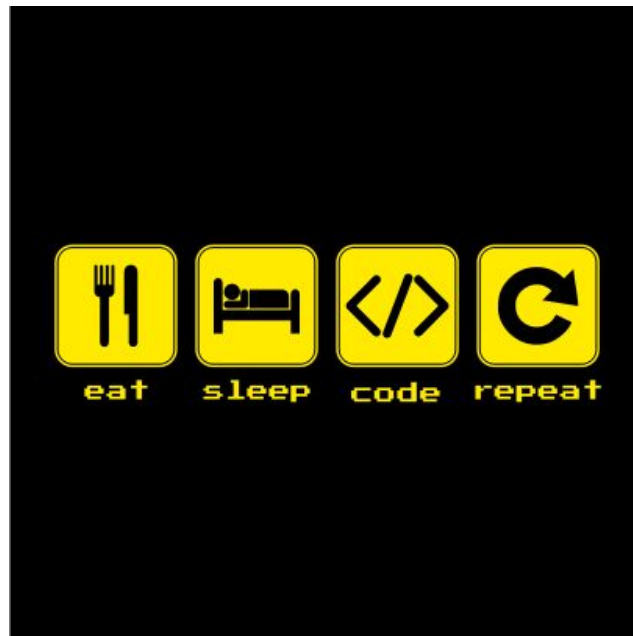


**Фонд новых форм  
развития образования**  
PLUS ULTRA | ДАЛЬШЕ ПРЕДЕЛА



# Что такое метод?

**Метод** - это функция или процедура, которая принадлежит классу или экземпляру класса





# Функция

**Функция** - подпрограмма, выполняющая какие-либо операции и возвращающая значение.

```
package ru.topjava;

class Employee extends Person {

    void walk() {
        System.out.println("Running Fast...");
    }

    public static void main(String[] arg) {
        Person p = new Employee();
        p.walk();
    }
}
```



# Процедура

**Процедура** - подпрограмма, которая только выполняет операции, без возврата значения.

```
public void showMessage(String message) {  
    System.out.println(message);  
}
```

# Цикл

**Цикл** – это разновидность управляющей конструкции, предназначенная для организации многократного исполнения набора инструкций.

```
for(int i = 0; i < 10; i++) {  
    System.out.println(i + "\n");  
}
```

# Цикл while

**Цикл while** является оператором потока управления, который позволяет многократно выполнять код в зависимости от заданного логического условия.

```
while(условие) {  
    //тело цикла  
}
```



# Цикл for

Цикл `for` – это цикл с параметром

```
for(int i = 0; i < 10; i++) {  
    System.out.println(i + "\n");  
}
```



# Цикл do while

Цикл `do while` – это цикл с постусловием

```
do{  
    System.out.println(i);  
} while (i < 10);
```





# Задание 1

Написать программу, которая выводит числа от 0 до 100, используя циклы.



# Задание 2

Написать программу, которая выводит информацию о человеке (имя, фамилия, возраст, профессия), используя методы.



# Задание 3

Написать программу, которая должна угадать число, введенное пользователем с клавиатуры, используя циклы и оператор «if».



# Задание 4

Модернизировать программу из задания 3, добавив, счетчик попыток