



Программирование на JAVA

Основы программирования на языке Java. Понятие метода.

Циклы

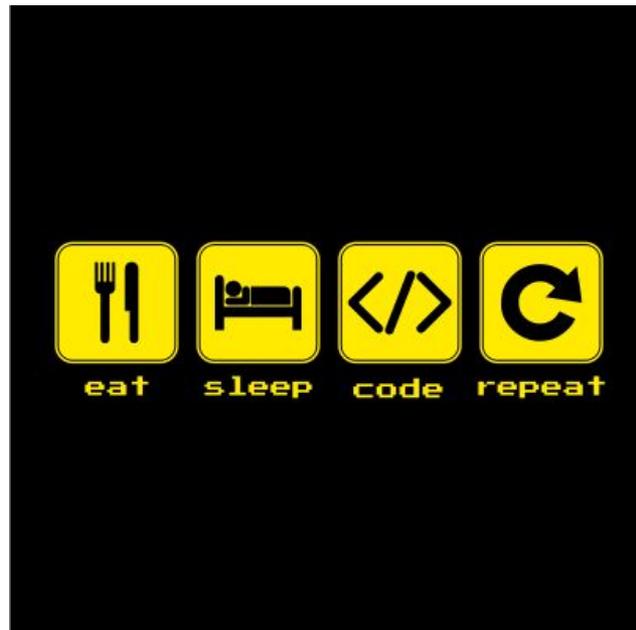


**Фонд новых форм
развития образования**
PLUS ULTRA | ДАЛЬШЕ ПРЕДЕЛА



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