## Лекция 4

**Сравнение вещественных чисел**

double epsilon = 1.0e-10;   
if (Math.abs(a – b) <= epsilon) {   
 // a примерно равен b  
}

**Константа**

final int FLATS\_ON\_FLOOR = 4;

**Switch**

switch (x) {  
 case 0:   
 System.out.println(“Тут 0”);  
 break;  
 case 1:   
 System.out.println(“Тут 1”);  
 break;  
 default:  
 System.out.println(“Иначе”);   
 }

**Сокращенный синтаксис**

x += 1;  
x -= 4;  
x \*= 8;  
x /=7;  
x %= 5;

**Инкремент и декримент**x++; //увеличение на 1, возвращается предыдущее значение  
++x; //увеличение на 1, возвращается новое значение  
x--; //уменьшение на 1, возвращается предыдущее значение  
x--; //уменьшение на 1, возвращается новое значение

**While**

while (логическое выражение) {  
 // код  
 }

**Сумма чисел от 0 до 9**

int i = 0;  
int sum = 0;  
while (i <= 9) {  
 sum += i;  
 ++i;  
}

**Do while**

do {  
 // код  
} while (логическое выражение);

int i = 0;  
int sum = 0;  
do {  
 sum += i;  
 ++i;  
} while (i <= 9);