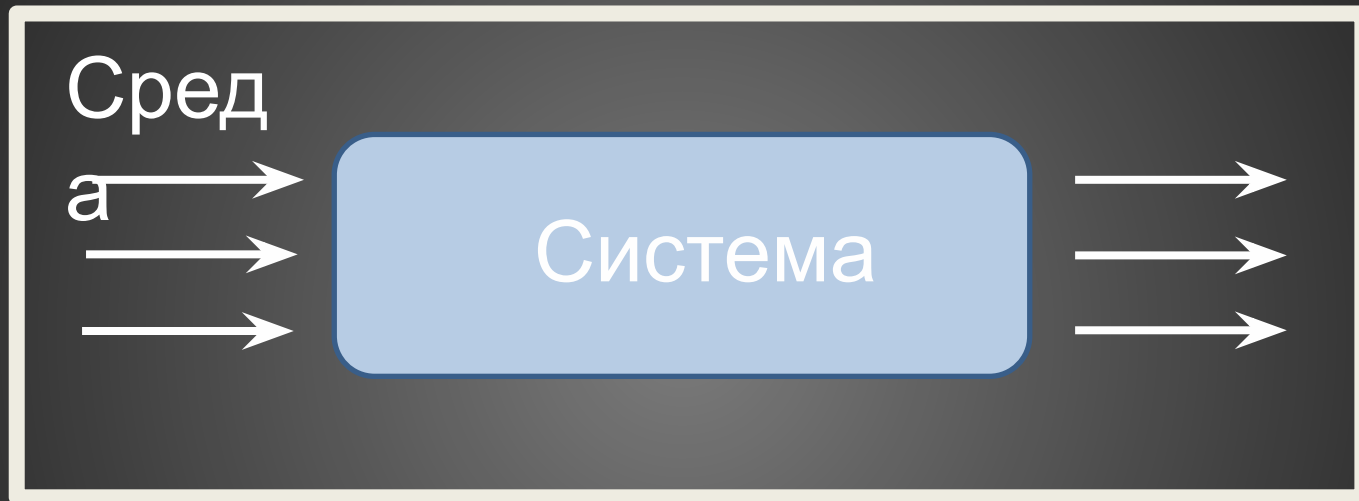


# Игра «Чёрный ящик»



Учитель: Попович Л. В.

# Система и окружающая среда



Воздействие среды на систему называют **входами системы**, а воздействие системы на среду – **выходами системы**.

# Система как «чёрный ящик»

Очень часто человек не знает, как «внутри» устроена система, с которой он имеет дело. Человеку куда важнее знать, к каким результатам на выходе приведут определённые воздействия на входе системы. В таких случаях говорят, что система рассматривается, как «чёрный ящик».



# Игра «Чёрный ящик»



16

СОК

64

512

Сумма  
удвоенног  
о числа и  
единицы

33

Не могу

129

1025

# Игра «Чёрный ящик»



16 →

КОД →

59 →

512 →

Сумма  
цифр  
числа

7 →

Не могу →

14 →

8 →

# Игра «Чёрный ящик»



257

бит

513

1025

**Результат  
целочисле  
нного  
деления  
на 2**

128

Не могу

256

512

# Игра «Чёрный ящик»



256

бит

513

1025

**Остаток от  
целочисле  
нного  
деления  
на 2**

0

Не могу

1

1

# Игра «Чёрный ящик»



6

бит

64

512

**Определени  
е  
разрядност  
и числа**

1

Не могу

2

3



# Игра «Чёрный ящик»



1

БИТ

64

512

Выбор первой  
буквы слова,  
обозначающего  
разрядность  
числа

О

Не могу

Ш

П

# Игра «Чёрный ящик»



1

бит

Ура!

4  
урока

Определени  
е  
количества  
букв

0

3

3

5