

Образовательный минимум

Четверть	2
Предмет	Информатика
Класс	9

1. Система счисления (СС) – знаковая система, в которой приняты определенные правила записи чисел.
2. Цифры – *знаки*, с помощью которых записываются *числа*.
Цифры составляют алфавит системы счисления.
3. Алфавит десятичной СС: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
4. Алфавит двоичной системы счисления: 0, 1.
5. Алфавит восьмеричной СС: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
6. Алфавит шестнадцатеричной системы счисления:
0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A⁼¹⁰, B⁼¹¹, C⁼¹², D⁼¹³, E⁼¹⁴, F⁼¹⁵.

7. Таблица степеней числа 2:

2^0	2^1	2^2	2^3	2^4	2^5	2^6	2^7	2^8	2^9	2^{10}
1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024

8. Правила перевода натуральных чисел из двоичной системы счисления в десятичную:
 - Цифры числа *нумеруются* справа налево, начиная с нуля.
 - Перевод осуществляется *умножением* цифр числа на *основание системы счисления*, *возведенное в степень*, соответствующую порядковому номеру цифры.
 - Полученные результаты складываются.
9. Правила перевода натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную СС:
 - Перевод осуществляется *делением* числа на *основание системы счисления* до тех пор, пока в *частном* не останется 0.
 - Новое число записывается в виде остатков деления, в обратном порядке, начиная с последнего.