

Глоссарий

Учебной практики

1 курса факультета МИФ

Оганнисян Маргариты

группы: ИНБ-11

«Волгоградского государственного социально-педагогического
университета»

«Системы счисления»



Оглавление

Глоссарий	1
Восьмеричная система счисления	3
Двоичная система счисления	3
Двойная система счисления	3
Десятичная система счисления	3
Информационная система счисления	3
Неосновная система счисления	4
Непозиционная система счисления	4
Основание позиционной системы счисления	4
Основная система счисления	4
Позиционная система счисления	4
Разряд	4
Римская система счисления	5
Система счисления	5
Смешанная система счисления	5
Традиционная система счисления	5
Число	5
Шестнадцатеричная система счисления	6

Восьмеричная система счисления

Восьмеричная система счисления – позиционная система счисления с основанием 8, в которой для записи чисел используются цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7.

[Оглавление](#)

Двоичная система счисления

Двоичная система счисления – позиционная система счисления с основанием 2, в которой для записи чисел используются цифры 0 и 1.

[Оглавление](#)

Двойная система счисления

Двойная система счисления — неосновная позиционная система счисления, в которой число фактически представлено в системе счисления с большим основанием, но вместо соответствующего набора цифр используется их представление наборами знаков в системе счисления с меньшим основанием.

[Оглавление](#)

Десятичная система счисления

Десятичная система счисления – позиционная система счисления с основанием 10, в которой для записи чисел используются цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

[Оглавление](#)

Информационная система счисления

Информационная система счисления — система счисления, в которой запись числа (в отличие от традиционной) состоит из единственной последовательности цифр. При этом каждая очередная цифра (бит) уточняет значение числа (его положение на оси). Пусть несколько первых цифр указывают на то, что интересующее нас число t содержится в некотором подмножестве U числовой оси, которое, в свою очередь, разбито на несколько непересекающихся подмножеств V_1, \dots, V_k . Тогда выбор одного из k возможных значений очередной цифры указывает на одно из этих подмножеств.

[Оглавление](#)

Неосновная система счисления

Неосновная система счисления — позиционная система счисления, в которой соотношение весов соседних разрядов может меняться.

[Оглавление](#)

Непозиционная система счисления

Непозиционная система счисления – система счисления, в которой для обозначения чисел вводятся специальные знаки, количественное значение которых всегда одинаково и не зависит от их места в записи числа.

[Оглавление](#)

Основание позиционной системы счисления

Основание позиционной системы счисления – Основание позиционной системы счисления - в широком смысле - конечный набор знаков (цифр), для представления чисел. Основание позиционной системы счисления - в узком смысле - количество знаков, используемых для записи чисел в той или иной позиционной системе счисления. Основание показывает, во сколько раз вес каждой цифры в записи числа меньше веса цифры, стоящей в старшем соседнем разряде.

[Оглавление](#)

Основная система счисления

Основная система счисления – позиционная система счисления, в которой вес каждой цифры изменяется в одно и то же число раз при ее переносе из любого разряда в соседний с ним.

[Оглавление](#)

Позиционная система счисления

Позиционная система счисления – система счисления, использующая для записи чисел ограниченное число знаков, интерпретация которых зависит от места в записи числа.

[Оглавление](#)

Разряд

Разряд – отдельная позиция в изображении числа. Номер позиции – номер разряда. Число разрядов в записи числа называется разрядностью и совпадает с его длиной.

[Оглавление](#)

Римская система счисления

Римская система счисления – непозиционная система счисления, в которой для записи чисел используются буквы латинского алфавита:

1 - I, 5 - V, 10 - X, 50 - L, 100 - C, 500 - D и 1000 — M.

[Оглавление](#)

Система счисления

Система счисления – символический метод записи чисел, представление чисел с помощью письменных знаков.

[Оглавление](#)

Смешанная система счисления

Смешанная система счисления – это такие системы, в которых числа, заданные в системе счисления с основанием P изображают с помощью цифр другой системы с основанием Q , где $Q < P$. Такая система называется $(Q-P)$ -ичной со старшим основанием P и младшим основанием Q .

Пример смешанной системы счисления — денежные знаки. Чтобы получить определенную сумму, нужно использовать некоторое количество денежных знаков различного достоинства. Таким образом, у этой системы целый ряд оснований, равный достоинствам денежных знаков, также используется основание той системы, с помощью которой производится их счет (десяток, дюжина).

[Оглавление](#)

Традиционная система счисления

Традиционная система счисления — система счисления, в которой запись числа состоит из двух частей — целой и дробной. Количество цифр перед разделяющей эти части запятой (точкой) заранее не известно и может быть сколь угодно большим. Фактически запись числа образует две последовательности цифр, разбегающиеся влево и вправо от запятой.

[Оглавление](#)

Число

Число – служит мерой, определяет количество чего-либо.

[Оглавление](#)

Шестнадцатеричная система счисления

Шестнадцатеричная система счисления – позиционная система счисления с основанием 16, в которой для записи чисел используются символы 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F.

[Оглавление](#)

Источники:

- 1) Дополнительное образование для взрослых. Информатика.
URL:<http://edu.glavsprav.ru/info/sistemy-schisleniya/> (дата обращения: 1.07.2014)
- 2) Словарь терминов ,относящихся к системам счисления
URL:<http://mashavph.narod.ru/1/term1.htm> (дата обращения 01.07.2014)
- 3) Системы счисления
URL:<http://calutcaia-com.blogspot.ru/p/poyitionnie-i-nepoyitionnie-sistemi.html> (дата обращения 01.07.2014)

