

УДК 681.3
ББК 32.81
Н443

Рецензент *М.Ю. Барышникова*

Неземский В.И., Орешкина О.А.
Н443 Системы счисления: Метод. указания / Под ред. А.Г. Станевского. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – 20 с.: ил.

Методические указания содержат основные сведения о системах счисления, алгоритмах перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую; об арифметических операциях с числами, представленными в различных позиционных системах счисления.

Для студентов ГУИМЦ, изучающих дисциплины «Основы информатики», «Алгоритмические языки программирования», «Информатика», языки программирования, а также естественно-научные и инженерные дисциплины в программах инклюзивного образования в условиях интегрированного обучения.

УДК 681.3
ББК 32.81

Учебное издание

**Неземский Валентин Иванович
Орешкина Ольга Алексеевна**

СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ

Редактор *С.Ю. Шевченко*
Корректор *Р.В. Царева*
Компьютерная верстка *В.И. Товстоног*

Подписано в печать 10.03.2009. Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 1,16. Тираж 100 экз. Изд. № 93.
Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.
Типография МГТУ им. Н.Э. Баумана.
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Системы счисления в современной информатике	3
2. Позиционные системы счисления	4
3. Позиционные значения в системах счисления	6
3.1. Десятичная система	6
3.2. Двоичная система	8
3.3. Восьмеричная система	8
3.4. Шестнадцатеричная система	9
4. Запись чисел в различных системах счисления	9
4.1. Сокращенная запись двоичных чисел в виде восьмеричных и шестнадцатеричных чисел	9
4.2. Преобразование двоичных чисел в восьмеричные и шестнадцатеричные числа	10
4.3. Преобразование восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в двоичные числа	11
4.4. Преобразование двоичных, восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичные числа	12
4.5. Преобразование целых десятичных чисел в двоичное, восьмеричное и шестнадцатеричное представления	13
4.6. Преобразование (перевод) дробных чисел в новые системы счисления.	15
4.7. Перевод смешанных чисел в новую систему счисления ...	16
5. Арифметика в позиционных системах счисления	17