|  |  |
| --- | --- |
|  | **МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕЛОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  **КАЗАНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ** |

**Практическая работа №4**

**на тему «Перевод и представление числовой информации с учетом правил недесятичной арифметики »**

**Выполнил работу**

**обучающийся группы 892**

**Маряшин Дмитрий**

**Проверил работу**

**преподаватель**

**Абзалимов Р.Р.**

**Казань, 2020**

1. Выполнить действия в двоичной системе счисления:

a. 10110101 + 110011 = 11101000

b. 11101100 - 100111 = 11000101

c. 1111 · 1101 = 11000011

2. Перевести числа из одной системы счисления в другую:

a. число 165 из десятичной системы счисления в 2-ную = 10100101

b. число 11011101.11 из двоичной системы счисления в 10-ную = 221.75

c. число 234 из 16-ной системы счисления в 8-ную = 1064

**Ответы на вопросы:**

1. Это набор конкретных знаков вместе с системой приемов записи, которая представляет числа этими цифрами.

Классификация - Позиционные системы счисления подробно рассмотрены ниже, после краткого обзора смешанных и непозиционных систем.

1. Например из 10-ой системы счисление в любую другую. Чтобы перевести целое положительное десятичное число в систему счисления с другим основанием, нужно это число разделить на основание. Полученное частное снова разделить на основание, и дальше до тех пор, пока частное не окажется меньше основания.
2. В 2-ой системе счисления 2 числа может быть, в 8-ой 8 и так далее…
3. Сначала надо перевести их к общему основанию, а потом выполнять арифметические действия.