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

**Практическая работа №5**

**на тему «Кодирование числовой и символьной информации»**

**Выполнил работу**

**обучающийся группы 892**

**Маряшин Дмитрий**

**Проверил работу**

**преподаватель**

**Абзалимов Р.Р.**

**Казань, 2020**

**Задания:**

1. -39 >00100111>1,11011001
2. 1,1111101> 00000011 >-3
3. N=1280, M=768; 1280\*768\*8 =7864320 бит

**Ответы на вопросы:**

1. Основное отличие числовых данных от символьных заключается в том, что над числами кроме операции сравнения производятся разнообразные математические операции: сложение, умножение, извлечение корня, вычисление логарифма и пр. Правила выполнения этих операций в математике подробно разработаны для чисел, представленных в позиционной системе счисления.
2. Отличается тем, что для отрицательных чисел образуется путем прибавления 1 к обратному коду.
3. Дополнительный код также удобно использовать для вычислений в длинной арифметике, особенно для операций сложения и вычитания.