**Практическая работа №3**

Тема: Протокол IP

Цель: Научиться работать с IP адресацией

Ход работы:

1. Ознакомился с теоретической частью.
2. Выполнил задания практической части.
3. Оформил отчет, ответил на вопросы.

Задание 1. Замените следующие IP-адреса в двоичном обозначении на десятичную систему, обозначенную с разделением точками:

11000001 10000011 00011011 11111111 - 193.131.27.255

11100111 11011011 10001011 01101111 - 231.219.139.111

11111001 10011011 11111011 00001111 - 249.155.251.15

Задание 2. Замените следующие IP-адреса десятичного обозначения с применением точек на двоичное обозначение:

221.34.7.82 - 10111011 01000100 11100000 01001010

241.8.56.12 - 10110111 00010000 00011100 00110000

75.45.34.78 - 11010010 10110100 01000100 00110010

Задание 3. Найдите ошибку, если таковые вообще имеются, в следующих IP-адресах:

221.34.7.8.20 - Некорректная запись количества чисел разграничивающихся точками

75.45.301.14 - Число (301) превышает максимально-допустимое значение (макс.255)

11100010.23.14.67 - Число (11100010) записано в двоичном эквиваленте

Задание 4. Найдите класс каждого адреса:

11000001 10000011 00011011 11111111 - 193.131.27.255 класс С

10100111 11011011 10001011 01101111 - 167.219.139.111 класс В

11110011 10011011 11111011 00001111 - 243.155.251.15 класс Е

Задание 5. Найдите класс каждого адреса:

193.14.56.22 - Класс С

14.23.120.8 - Класс А

252.5.15.111 - Класс Е

134.11.78.56 - Класс В

Задание 6. Даны сетевые адреса 132.21.0.0 и 220.34.76.0 найдите диапазон адресов:

1. От 132.21.0.0 до 132.21.255.255
2. От 220.34.76.0 до 220.34.76.255

Вывод: Научился работать с IP адресацией