**Тема 1.**

**Информация, информационные процессы и информационное общество (10 часов)**

Содержание учебного материала:

1. Понятие информации. Свойства информации: понятность, полезность, достоверность, актуальность, полнота и точность. Информационные процессы: хранение, передача, обработка информации.

2. Кодирование информации.

3. Единицы измерения количества информации, системы счисления.

4. Арифметические действия между числами в разных системах счисления.

**Практическая работа № 3.1 (2 часа)**

**«Арифметические действия между числами в разных системах счисления. Сложение и вычитание»**

1. Познакомьтесь с документом «Арифметические действия с числами в различных системах счисления».
2. Изучите примеры вычислений, используя документ «Умножение и деление в различных системах счисления».
3. **Выполните практическую работу 3.2.**

Задание №1. Сложить числа.

а) 1100001100(2)+1100011001(2); б) 110010001(2)+1001101(2);

в) 111111111,001(2)+1111111110,0101(2); г) 1443,1(8)+242,44(8);

д) 2B4,C(16)+EA,4(16).

Задание №2. Выполнить вычитание

а) 1001101100(2)-1000010111(2); б) 1010001000(2)-1000110001(2);

в) 1101100110,01(2)-111000010,1011(2); г) 1567,3(8)-1125,5(8);

д) 416,3(16)-255,3(16).

Задание №3. Выполнить умножение

а) 100001(2)\* 1001010(2); б) 1723,2(8)\* 15,2(8); в) 54,3(16)\* 9,6(16).

Задание №4. Выполнить деление

а) 110110(2) : 110(2)

б) 46230(8):53(8)

в) 4C98(16) : 2B(16)

1. Пришлите выполненную практическую работу 3.2 в соответствии со сроками на электронный адрес преподавателя [gkrasnova70@gmail.com](mailto:gkrasnova70@gmail.com). В письме обязательно указать номер практической работы, ФИ и группу выполнявшего работу.