

**Тема: Единицы измерения информации.
Скорость информационного обмена.**

Цель урока: *Образовательная:* Создать условия для правильного формирования понятий единиц измерения информации и четкого представления скорости обмена.

- Задачи:**
1. Познакомить с понятием единиц измерения информации
 2. Научить определять количество информации в объекте.
 3. Привить навык правильного расчета скорости информационного объема.

Развивающая: Создать условия для развития аналитического мышления при решении поставленной задачи.

Воспитательная: Воспитывать усердие и аккуратность при выполнении практических работ.

Оборудование: проектор, компьютерный класс, презентация.

План урока:

1. Организационный момент
 2. Анализ проверочной работы
 3. Новый материал
 4. Выполнение задания
 5. Задание на дом
- Подведение итогов урока.

Ход урока.

1. Организационный момент
2. Анализ проверочной работа

Анализ диктанта по теме «Основные и дополнительные устройства компьютера»

3. Объяснение нового материала

(презентация слайд 3- 4)

- Перейти от понятий информации к определению количество информации (презентация слайд 5)
- Дать определение единиц измерения информации

4. Выполнение задания

(презентация слайд 6)

1. Заполнить пропуски числами

- а) 5 Кбайт = __ байт = __ бит
- б) __ Кбайт = __ байт = 12288 бит
- в) __ Кбайт = __ байт = __ бит;
- г) __ Гбайт = 1536 Мбайт = __ Кбайт;
- д) 512 Кбайт = 2__ байт = 2__ бит.

2 Найти x из следующих соотношений:

- а) __ бит = 32 Мбайт;
- б) __ Кбайт = 16 Гбайт

4. Анализ изученного материала.

Проверить и сообщить правильный результат

(презентация слайд 7)

Домашняя работа:

1. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано сообщение, содержащее 2048 символов, если его объём составляет 1,25 Кбайта.
2. В корзине лежат 8 шаров. Все шары разного цвета. Сколько информации несет сообщение о том, что из корзины достали красный шар?
3. Была получена телеграмма: «Встречайте, вагон 7». Известно, что в составе поезда 16 вагонов. Какое количество информации было получено?