# Курс лекций по информатике для подготовки к ЕГЭ

## Представление и обработка информации

...

**Информация и ее количество.** Информатика начинается с понимания того, что такое информация и как она представляется. Информация – это сведения об окружающем мире, которые могут храниться, передаваться и обрабатываться. Количество информации измеряется в битах – минимальных единицах, принимающих значение 0 или 1. В объёмном (алфавитном) подходе количество информации определяется логарифмически: например, по формуле Хартли $I = K \log\_2 N$ (где $N$ – число возможных сообщений из данного алфавита, $K$ – длина сообщения) информация измеряется в битах. Закон аддитивности информации гласит, что суммарная информация двух независимых сообщений равна сумме информации каждого из них. На практике используются более крупные единицы: 1 байт = 8 бит, далее килобайт (~10³ байт), мегабайт (~10^6), гигабайт и т.д....

## Компьютерные сети