

Четверть	1
Предмет	Информатика и ИКТ
Класс	8 а, б

Раздел «Человек и информация»

Учащиеся должны знать: *понятие информация, свойства информации, понятие и формулу мощности алфавита и знать формулу объема всего сообщения.*

Информация — это осознанные сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования.

Компьютер может работать с четырьмя видами информации: текстовой, графической, числовой и звуковой.

Свойства информации:

Информация объективна, если она не зависит от чьего-либо мнения, суждения.

Информация достоверна, если она отражает истинное положение дел.

Информация полна, если её достаточно для понимания ситуации и принятия решения.

Информация актуальна, если она важна, существенна для настоящего времени.

Полезность информации оценивается по тем задачам, которые можно решить с её помощью.

Информация понятна, если она выражена на языке, доступном для получателя

Основные виды информационных процессов: **хранение, передача, обработка.**

Бит — это минимальная единица измерения информации.

Существует два подхода к измерению информации: **содержательный и алфавитный** подходы.

Алфавит - множество символов, используемых при записи текста.

Мощность (размер) алфавита N - полное количество символов в алфавите.

i - количество информации, которое несет один символ в тексте (информационный вес символа).

K — количество символов в тексте, включая пробелы и знаки препинания.

$$N=2^i$$

Информационный объём всего сообщения: **V=K*i.**