

Алфавитный подход к определению информации

- Цель урока: иметь представление об алфавитном подходе к измерению количества информации;
- Знать понятия алфавита, мощности (размера) алфавита, виды языков, формулу для нахождения объема информации;
- Уметь решать задачи по данной теме.

- Алфавитный подход позволяет определить количество информации, заключенной в тексте.
- **Алфавит** – множество символов, используемых при записи текста.
- **Мощность алфавита(размер)** – полное количество символов в алфавите.

- Для записи формул используются следующие обозначения:
- N – мощность алфавита;
- K – количество символов в тексте
- i – количество информации, которое несет каждый символ алфавита
- I – объем информации, содержащийся в тексте.

- Если все символы алфавита в тексте с одинаковой частотой (рановероятно), то количество информации, которое несет каждый символ, вычисляется по формуле:

$$i = \log_2 N$$

$$2^i = N$$

Или

- Если весь текст состоит из K символов, то при алфавитном подходе размер содержащийся в нем информации равен:

- $I = K * l$

- $K = \log_2 N$

Домашнее задание:

- п.п 2.3, 2.5.1, 2.5.2 (стр 78-84)
- ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ В КОНЦЕ параграфа.