

Понятие информации. Представление информации.

10
класс

Понятие информации.

В базовом курсе информатики и ИКТ мы рассматривали *информацию – как сведения об окружающем нас мире.*

А компьютер – универсальный программно управляемый аппарат для работы с информацией.

Вспомним...

С помощью компьютера мы можем *хранить, передавать, обрабатывать, получать информацию.*

А как «видит» информацию сам компьютер?

Компьютер работает с битами, с двоичными кодами.

Поэтому будем называть информацию,
которая находится в компьютере –
данными

Из курса 8 класса вам

ИЗВЕСТНО: Язык – знаковая система для
представления и передачи информации.



Естественные
(русский, китайский, английский)

Формальные
(символы, ноты и т.д.)

Кодирование и декодирование информации.

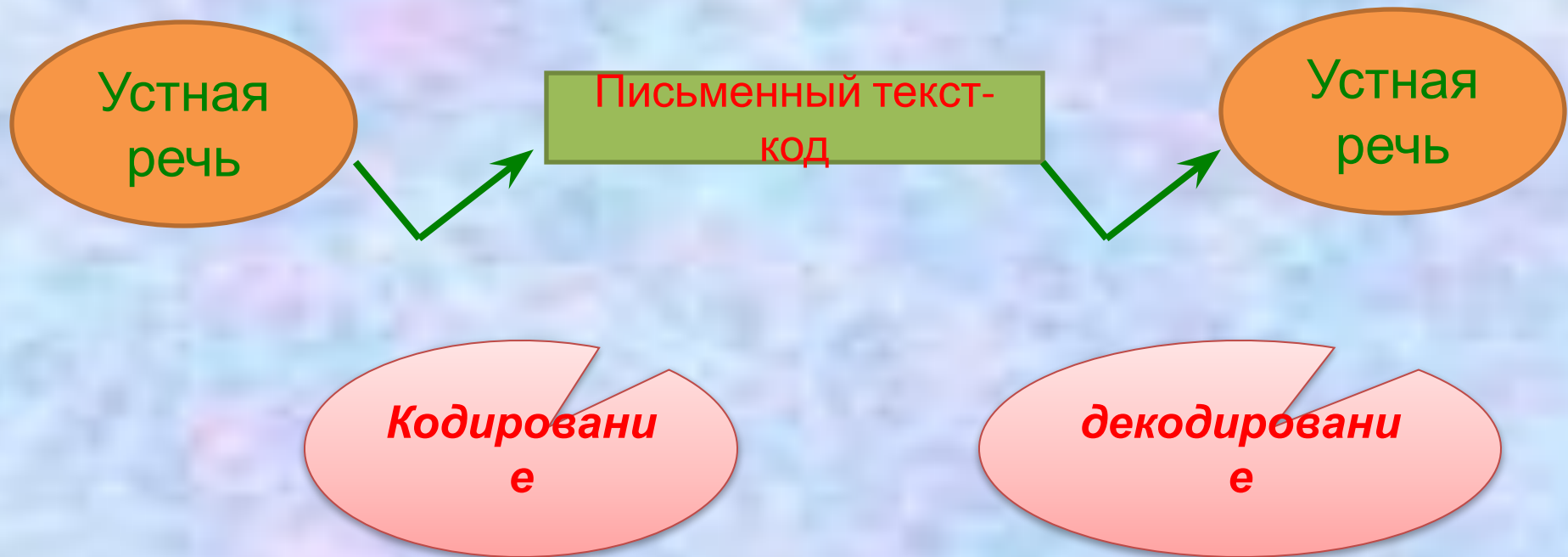
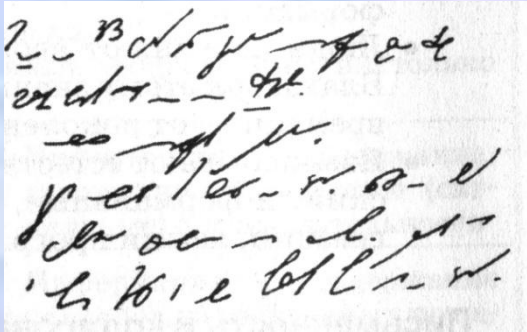


Схема типичная для всех процессов, связанных с передачей информации.

Цели и способы кодирования



Стенограмма

→ Говорить умеют все люди на свете. Даже у самых примитивных племен есть речь. Язык – это нечто всеобщее и самое человеческое, что есть на

Цель: записать число в тетради.

□ Математика: 123

□ Русский язык: сто двадцать три.

Цель: Записать слово «Книга»

□ Русский человек: Книга

□ Китаец: 

Шифрование и дешифрование

Для чего нужно шифрование
и дешифрование?

Кто этим занимается и где
используют?

Задания:

1. С помощью азбуки Морзе (стр. 16) закодируйте свое имя и фамилию.

2. Декодируйте информацию:

•• _ •• • _ •• • _ • _ _ • _ • •• _ _ _ • • •••
_ • _ _ _ _ _

3. Мальчик заменил каждую букву своего имени ее номером в алфавите.

Получилось

4 6 15 1

Как зовут мальчика?

.

4. Шифр перестановки. Кодирование осуществляется перестановкой букв в слове по одному и тому же правилу. Восстановите слова и определите правило перестановки

**ЛБКО, ЕРАВШН, УМЫЗАК, АШНРРИ,
РКДЕТИ.**

5. Какому или каким из перечисленных ниже слов соответствует код

X0:\$=+0=

- **Орнамент**
- **Доминион**
- **Рифление**
- **Строение**
- **Смекалка**

Домашнее задание

- §1-2 прочитать. Ответить на вопросы устно.
- Выполнить задания с карточки.