

Письменность и кодирование информации

Выполнила: Идрисова

Эльнура

Ученица 10 «Б» класса



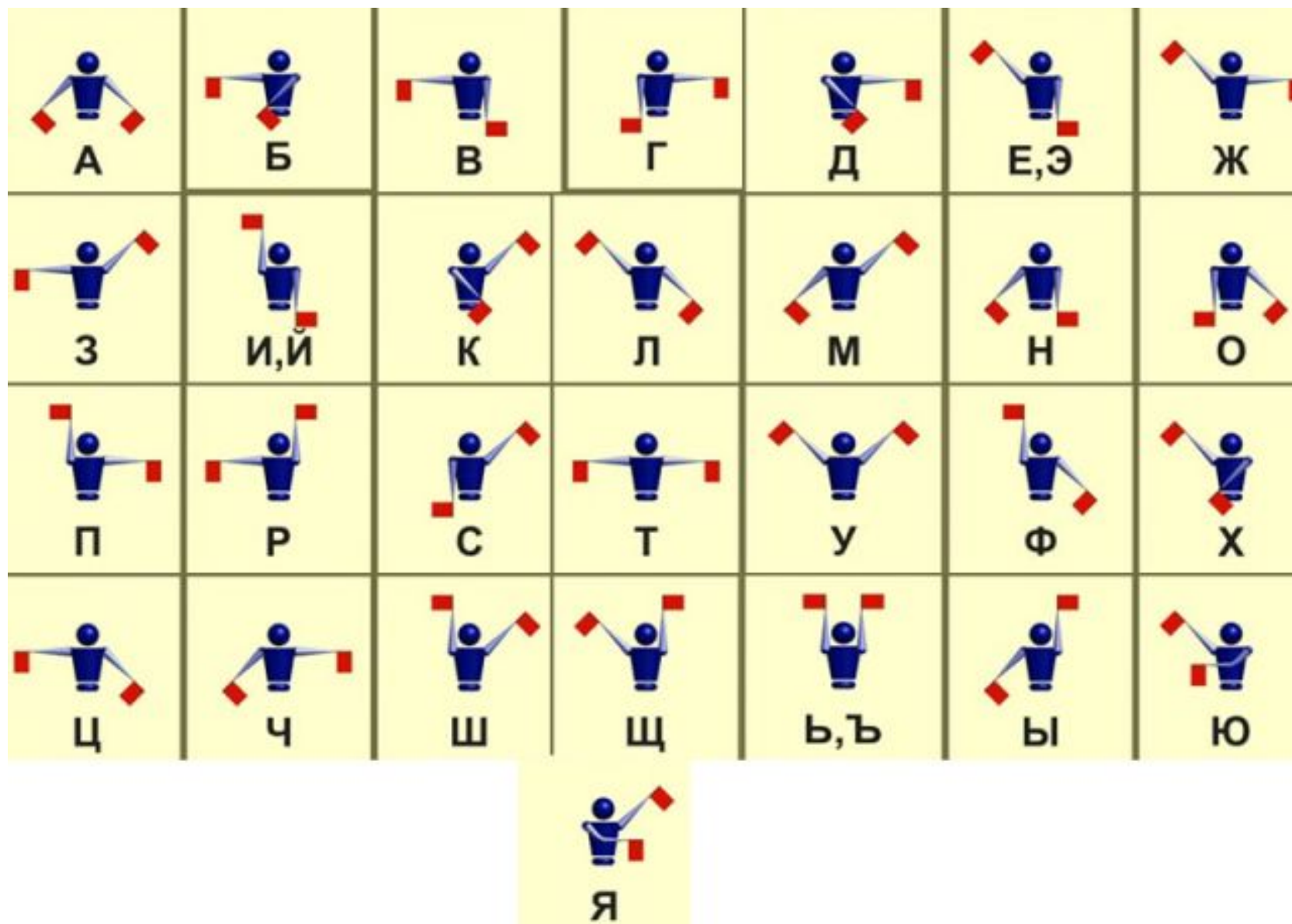
Кодирование – преобразование информации в форму, удобную для передачи, обработки или хранения. Обратное преобразование называется **декодированием**.

Способ кодирования зависит от цели, ради которой оно осуществляется:

- сокращение записи (штрих-код товара);
- удобства обработки (в компьютере информация кодируется двоичными кодами 1 и 0);
- удобства передачи информации (азбука Морзе)

Таблица кодировки – взаимно однозначное соответствие между символами текста (данных, чисел, слов).

Сигнальная азбука:



Азбука Морзе:

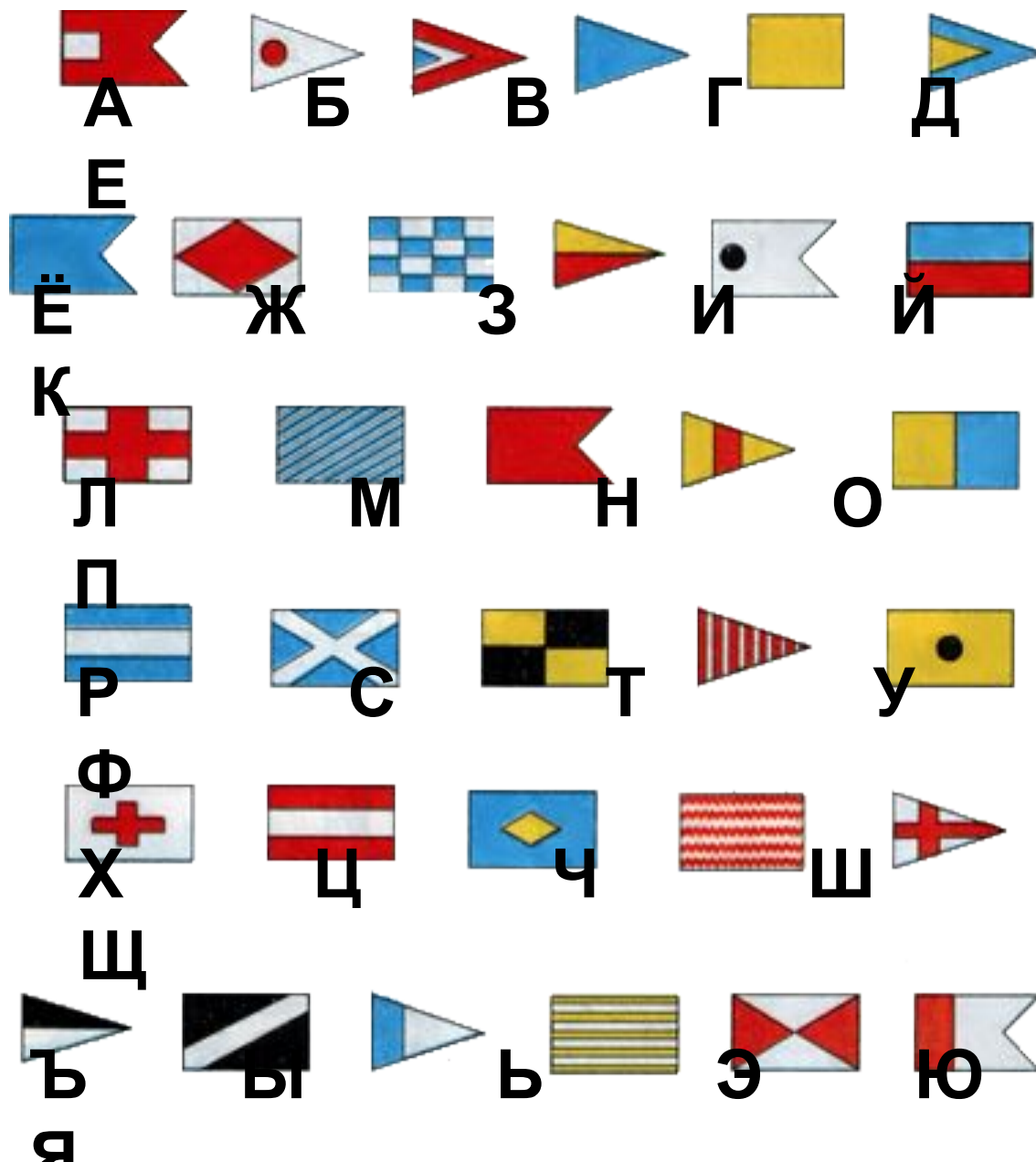


А	● —
Б	— ● ● ●
В	● — —
Г	— — ●
Д	— ● ●
Е	●
Ж	● ● ● —
З	— — — ● ●
И	● ●
К	— ● — — ●
Л	● — — ● ●
М	— — —
Н	— — ●
О	— — — —

П	● — — — ●
Р	● — — ●
С	● ● ●
Т	—
У	● ● — — ●
Ф	● ● — — ●
Х	● ● ● ●
Ц	— — — ● ●
Ч	— — — — — ●
Ш	— — — — — —
Щ	— — — — — —
Э	● ● — — — ● ●
Ю	● ● — — — —
Я	● — — — — —

Ь	— ● ● — —
Ы	— — ● — —
Й	● — — — — —
1	● — — — — — —
2	● ● — — — — —
3	● ● ● — — — —
4	● ● ● ● — — —
5	● ● ● ● ●
6	— ● ● ● ● ●
7	— — ● ● ● ● ●
8	— — — ● ● ● ● ●
9	— — — — ● ● ● ● ●
0	— — — — — — —

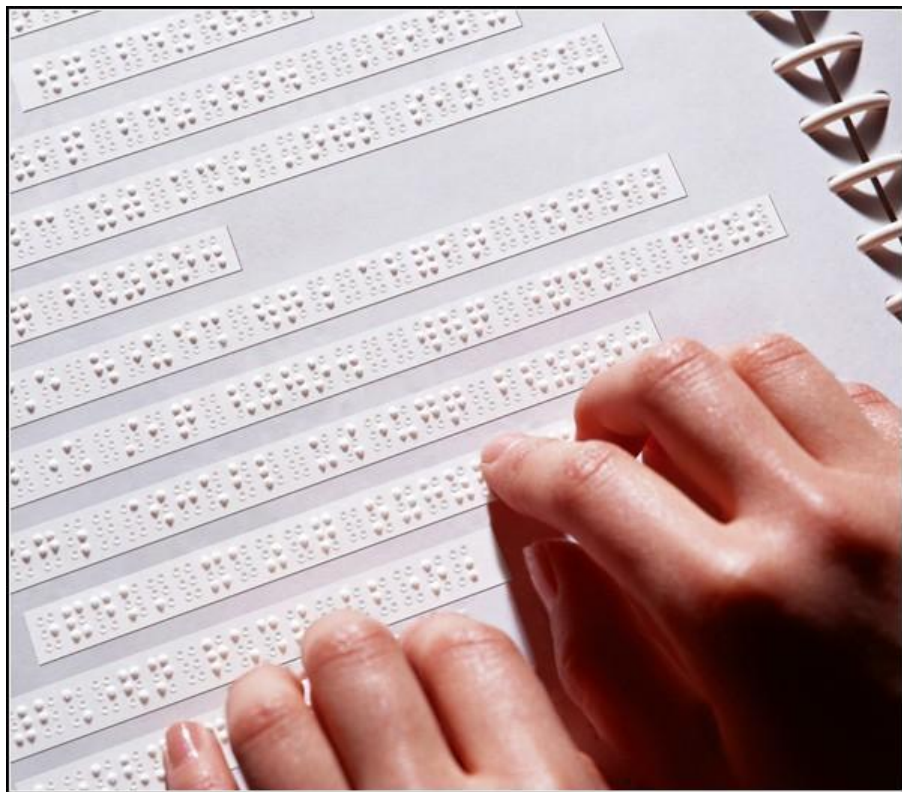
Флажковая азбука:



Ручная азбука глухонемых:



Азбука Брайля для слепых:



А, 1	Б, 2	В	Г, 7	Д, 4	Е, 5
Ё	Ж, 0	З	И, 9	Й	К
Л	М	Н	О	П	Р
С	Т	У	Ф, 6	Х, 8	Ц, 3
Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь
Э	Ю	Я			

Представление информации в компьютере

Вся информация кодируется в двоичной форме:



Достоинства:

- Для обработки нужны устройства, которые обрабатывают только два состояния (0 и 1);
- Нет или мало ошибок при передаче.

Вид информации	Компьютер
Символьная (текстовая, числовая) 	11000000 11000001 ...
Графическая 	00000111 11011011 ...
Звуковая 	1011011101110100 ...
Видео 	1010111010101111001...

Приложение 1: Азбука Морзе

А • –

Б – • • •

В • – –

Г – – •

Д – • •

Е •

Ж • • • –

З – – • •

И • •

Й • – – –

К – • –

Л • – • •

М – –

Н – •

О – – –

П • – – •

Р • – •

С • • •

Т –

У • • –

Ф • • – •

Х • • • •

Ц – • – •

Ч – – – •

Ш – – – –

Щ – – • –

Ъ • – – • – •

Ы – • – –

Ь – • • –

Э • • – • •

Ю • • – –

Я • – • –