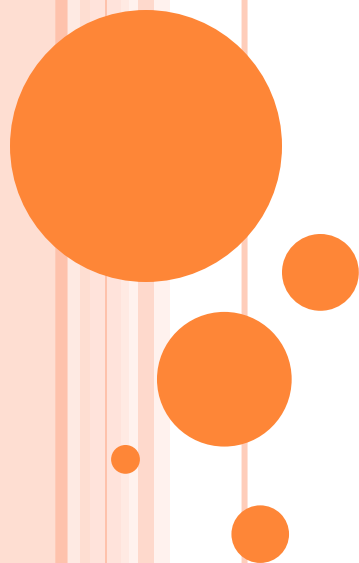


# КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ



# КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ -

это процесс формирования определенного  
представления информации



В более узком смысле  
под термином «кодирование»  
часто понимают  
переход от одной  
формы представления информации к  
другой, более удобной для хранения,  
передачи и обработки информации.



Обратное преобразование  
называется  
**декодированием.**



Способ кодирования зависит от цели, ради которой оно осуществляется:

- ✓ сокращение записи
- ✓ шифровка информации
- ✓ удобство обработки и т.п.

Чаще всего кодированию подвергаются тексты на естественных языках (русском, английском и пр.)



# ТРИ ОСНОВНЫХ СПОСОБА КОДИРОВАНИЯ ТЕКСТА

- ▣ *Графический* — с помощью специальных рисунков или значков
- ▣ *Числовой* - с помощью чисел
- ▣ *Символьный* — с помощью символов того же алфавита, что и исходный текст



Полный набор символов,  
используемый для кодирования  
текста, называется **алфавитом** или  
**азбукой**.



# ЗАДАЧИ

ДАНА КОДОВАЯ ТАБЛИЦА АЗБУКИ МОРЗЕ:

|   |         |   |         |   |         |   |             |
|---|---------|---|---------|---|---------|---|-------------|
| А | • —     | И | • •     | Р | • — •   | Ш | — — — —     |
| Б | — • • • | Й | • — — — | С | • • •   | Щ | — — • —     |
| В | • — —   | К | — • —   | Т | —       | Ъ | • — — • — • |
| Г | — — •   | Л | • — • • | У | • • —   | Ы | — • — —     |
| Д | — • •   | М | — —     | Ф | • • — • | Ь | — • • —     |
| Е | •       | Н | — •     | Х | • • • • | Э | • • — • •   |
| Ж | • • • — | О | — — —   | Ц | — • — • | Ю | • • — —     |
| З | — — • • | П | • — — • | Ч | — — — • | Я | • — • —     |





РАСШИФРУЙТЕ, ЧТО ЗДЕСЬ НАПИСАНО?

— — — — — • — • • — — — — — • • — • — • — — — — — • — —



ЗАКОДИРУЙТЕ  
С ПОМОЩЬЮ АЗБУКИ МОРЗЕ  
СЛОВА:

*информатика*  
*данные*  
*алфавит*



# ЗАМЕНИТЕ КАЖДУЮ БУКВУ СВОЕГО ИМЕНИ ЕЕ НОМЕРОМ В РУССКОМ АЛФАВИТЕ

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д |
| Е | Ё | 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 |   |   |



## ШИФР «ЦЕЗАРЯ»

Шифр реализует следующее  
преобразование текста:

Каждая буква исходного текста  
заменяется третьей  
после нее буквой в алфавите,  
который считается написанным по кругу.



Используя шифр Цезаря, зашифруйте слова:

*информация*

*компьютер*

*человек*

Расшифруйте:

*НУЛТХСЕУГИЛВ*



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

