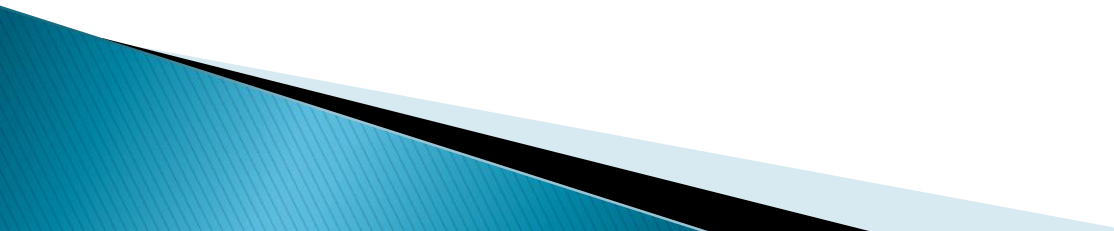


# Кодирование информации

# Цель урока:

**познакомиться с различными формами представления информации и операцией перекодирования информации как способом перехода от одной формы к другой.**

# Опрос:

1. К какой знаковой системе относится русский язык?
  2. Что такое алфавит знаковой системы?
  3. Почему в компьютерах используется двоичная знаковая система?
  4. В чем состоит различие между естественными и формальными языками?
  5. Приведите пример формального языка.
- 

# Ответы:

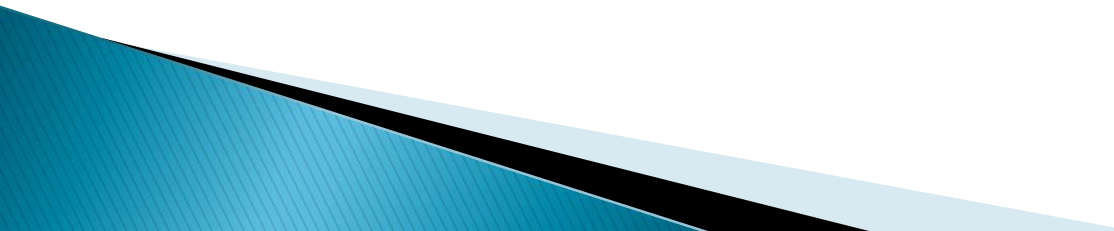
1. **Естественный язык.**
2. **Совокупность знаков данной знаковой системы.**
3. **Потому что компьютер различает только 2 состояния своих элементов: есть импульс (1) – нет импульса (0).**
4. **Формальные языки появились в процессе развития науки, а естественные – это языки народов мира.**
5. **Например, система счисления, языки программирования и т.п..**

**Кодирование  
Информации  
(изучение нового  
материала)**



# Кодирование информации

В процессах  
передачи и хранения  
информации  
происходит ее  
*кодирование.*



# Кодирование информации

*Кодирование* –  
представление  
информации с помощью  
какой-либо знаковой  
системы.

# Кодирование информации

Количество знаков в коде называется *длиной кода*.

*Например:* длина кода слова «информатика» составляет 11 символов.



# Кодирование информации

В процессе обмена информацией люди часто переходят от одной формы представления информации к другой.

# Кодирование информации

Процесс преобразования знаков одной знаковой системы в знаки другой знаковой системы называется *перекодированием*.

# Кодирование информации

Основные формы  
представления информации:

- текст,
- графика,
- звук,
- число.

# Кодирование информации

*Пример:*

Код в виде текста  
«*двести тридцать*  
*один*»

# Кодирование информации

Эта же информация

в виде звука

*[дв`е`ст`и*

*тр`ицат` ад`ин]*

# Кодирование информации

А теперь  
информация в виде

*числа*

*231*



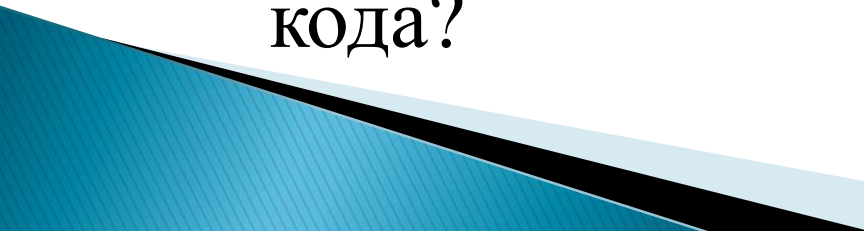
# Кодирование информации

Определите длину кода  
данной информации в  
различных знаковых  
системах:

- 1. Двести тридцать один.*
- 2. 231.*

# Кодирование информации

## *Подведем итоги:*

1. В каком виде может быть представлена информация?
  2. Приведите примеры алфавитов известных вам знаковых систем.
  3. Как определить длину кода?
- 



# Домашнее задание

*Прочитать §1.2.3,  
ответить устно на вопросы после  
параграфа*

# Практическая работа

## *«Работа с фрагментами»*

*Для копирования фрагмента текста необходимо выполнить следующие действия:*

1. Выделить фрагмент.
2. Скопировать его в буфер обмена (кроме способа Drag-n-Drop).
3. Установить курсор в место помещения копии фрагмента.
4. Выполнить вставку фрагмента из буфера обмена