

# Урок информатики

## 5 класс

Выполнила:

Никитина Дарья Николаевна,  
учитель информатики и ИКТ.  
Г. Ревда, МКОУ «СОШ № 1»

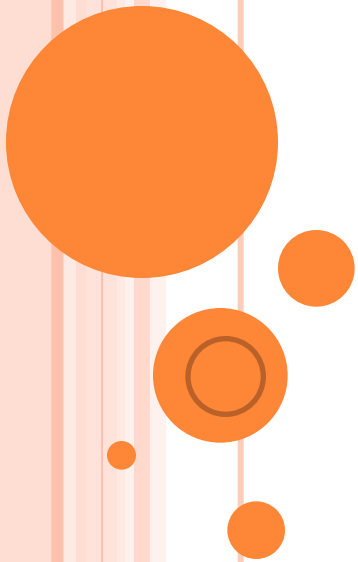
&}\*#[} 😞 К{#<sup>a</sup>

#{←}[/Кi##

А	К	З	@	П	Å	Ч	∞	Я
Б	😊	И	#	Р	[	Щ	∫	×
В	😞	Й	\$	С	]	Щ	≈	
Г	:P	К	&	Т	↗	Ъ	≠	
Д	*	Л	!	У	ℓ	Ы	◇	
Е	<sup>a</sup>	М	/	Ф	←	Ь	Ω	
Ё	<	Н	{	Х	→	Э	π	
Ж	>	О	}	Ц	ï	Ю	μ	



# Кодирование информации



# **Цель урока:** ФОРМИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ О КОДИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИИ

## **Задачи урока:**

- актуализировать знания об информационных процессах;
- определить многообразие окружающих их кодов;
- сформировать общие представления о роли кодирования информации;
- закрепить знания о кодировании информации (выполнение упражнений по кодированию информации с помощью различных кодов)

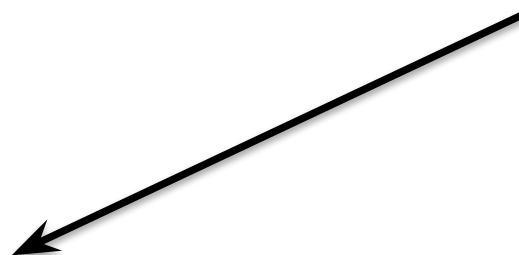




Визуальный  
источник  
информации



Звуковой  
источник  
информации



# Кодирование звука

*Bella's Lullaby  
(Love Theme)*

Composed by: Carter Burwell  
Arranged by: Andrew Griffin

*From the original movie: Twilight*



Musical score for "Bella's Lullaby" in 4/4 time. The score is written for piano and violin. It consists of five systems of music. The first system shows the piano introduction with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The piano part features a sequence of chords: C#m, F#m, G#m, and C#m. The violin part begins with a melodic line. The second system continues the piano accompaniment and the violin melody. The third system includes a first ending bracket over the piano accompaniment. The fourth system features a second ending bracket over the piano accompaniment. The fifth system concludes the piece with a final piano accompaniment and violin melody.



- **Код** – это система условных знаков для представления информации.

*Представление информации с помощью специального набора символов является кодирование.*

- **Кодирование** – это перевод информации в удобную для передачи, обработки или хранения форму с помощью некоторого кода.
- **Декодирование** - это восстановление сообщения, закодированного переданными и принятыми сигналами.



# Кодирование числовой информации

**1,2,3**– число, записанное арабскими цифрами

**XXI** - число, записанное римскими цифрами

-число, записанное вавилонской  
КЛИНОПИСЬЮ





# Кодирование символьной информации

Информатика – русский язык

Informatics - английский язык

Informatik – немецкий язык



# Кодирование графической информации



# Кодирование информации на дороге



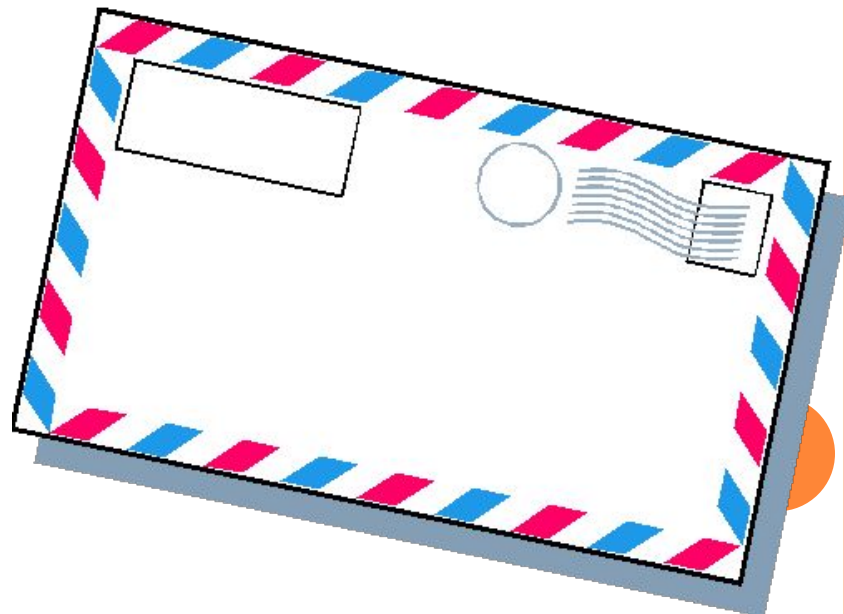
# Почтовые индексы

Ревда – 623286

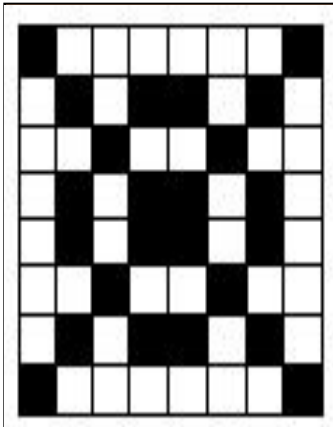
Дегтярск - 623270

Москва - 186300

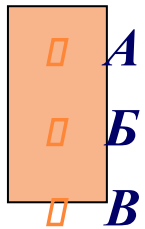
Санкт – Петербург - 198035



# Двоичное кодирование



1000 0001  
0101 1010  
0010 0100  
0101 1010  
0101 1010  
0010 0100  
0101 1010  
1000 0001



1100 0000  
1100 0001  
1100 0010



1111 1110

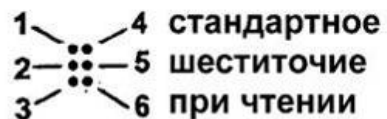
2

5

4



# Азбука Брайля



⠁ 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



# Флажковая азбука

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



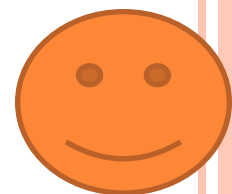




# Азбука Морзе

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	· — · —

··· — · — · — — · — · — · — · — · — ·





Сканер



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Придумайте свой способ  
кодировки алфавита.

Зашифруйте любую пословицу

