



# В мире кодов (ПОВТОРЕНИЕ)





# Коды и кодирование

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

**Кодирование** – это перевод информации в удобную для передачи, обработки или хранения форму с помощью некоторого кода.





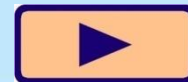
# Кодирование числовой информации

**12** – число, записанное арабскими цифрами

**XII** – число, записанное римскими цифрами



– число, записанное вавилонской клинописью





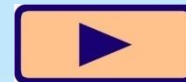
# Кодирование текстовой информации

**КНИГА** – русский язык

**BOOK** – английский язык

**BUCH** – немецкий язык

**LIVRE** – французский язык

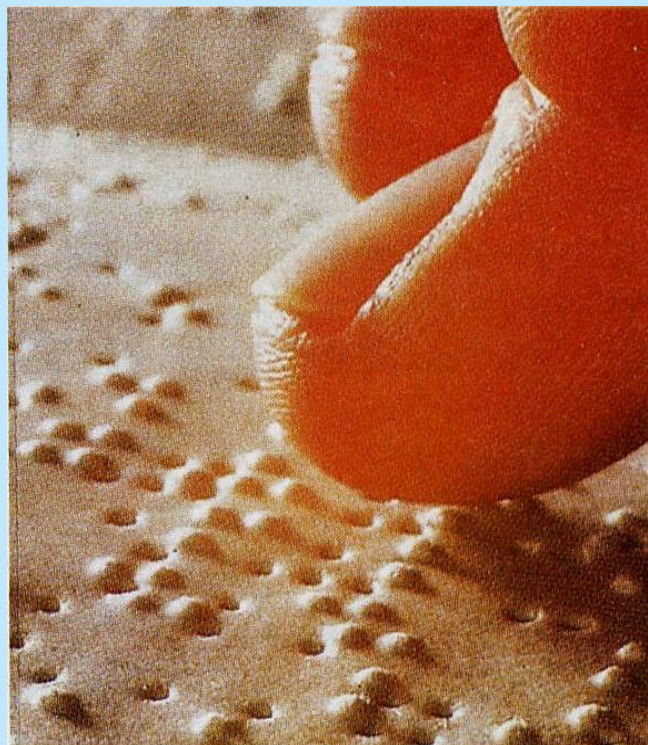




# Азбука Брайля

A	B	C	D	E	F	G	H	I
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	

1	●	●	4
2	●	●	5
3	●	●	6







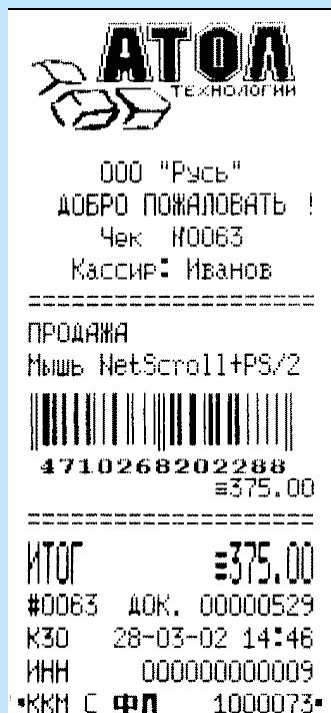


# Кодирование на дорогах





# Штрих-коды







# «Школьное» кодирование



**ДНЕВНИК**

Месяц Октябрь

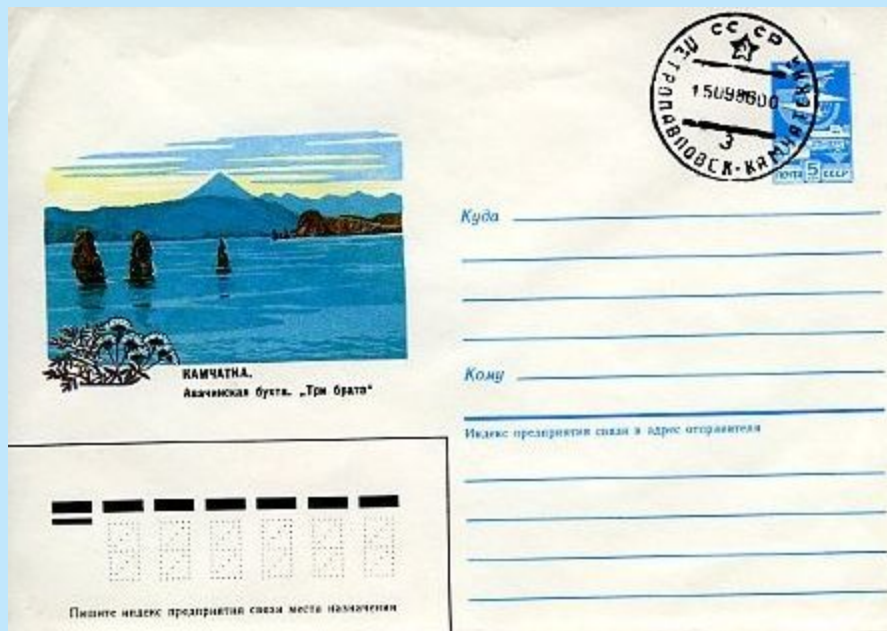
Дни в неделе	Предметы	Задания для самостоятельной работы	Оценка успешности	Подпись учителя
Ч Понедельник	английский	Ex 24, p. 13	5	СФ
	английский			
	математ.	№ 124, № 126	4	СФ
	ИЗО			
С Вторник	русский	упр. 64		
	физика			
	математ.	№ 136, № 138	5	СФ
	естествозн.	§ 12	5	СФ
	информат.	§ 13		
С Среда	труд			
	литерат.	стр. 38-42, пересказ		
	рисование			
	история	§ 19	4	СФ
	русский	упр. 73		
С Среда	математ.	№ 146, № 147	5	СФ
	литерат.	стр. 60-94		
	русский			
	физкульт			

Пропущено уроков \_\_\_\_\_, из них по болезни \_\_\_\_\_





# Почтовые индексы



**143511** – Волоколамск

**157130** – Чухлома

**186300** – Олонец

**396790** – Богучар

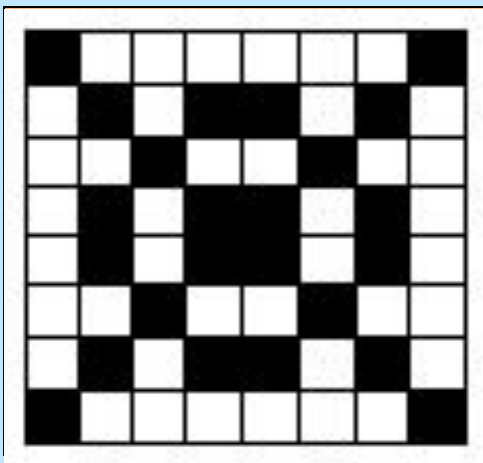
**628400** – Сургут

*Образец написания цифр индекса*





# Двоичное кодирование



**А**  
**Б**  
**В**

**254**



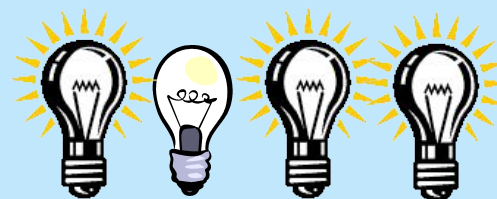
**1000 0001**  
**0101 1010**  
**0010 0100**  
**0101 1010**  
**0101 1010**  
**0010 0100**  
**0101 1010**  
**1000 0001**



**1100 0000**  
**1100 0001**  
**1100 0010**



**1111 1110**



**1 0 1 1**





# Давайте обсудим

1. Что вы понимаете под кодированием информации?
2. Что можно назвать кодом?
3. С какими кодами вы сталкиваетесь в повседневной жизни?
4. Какие коды вы используете на уроке математики?





# Способы кодирования

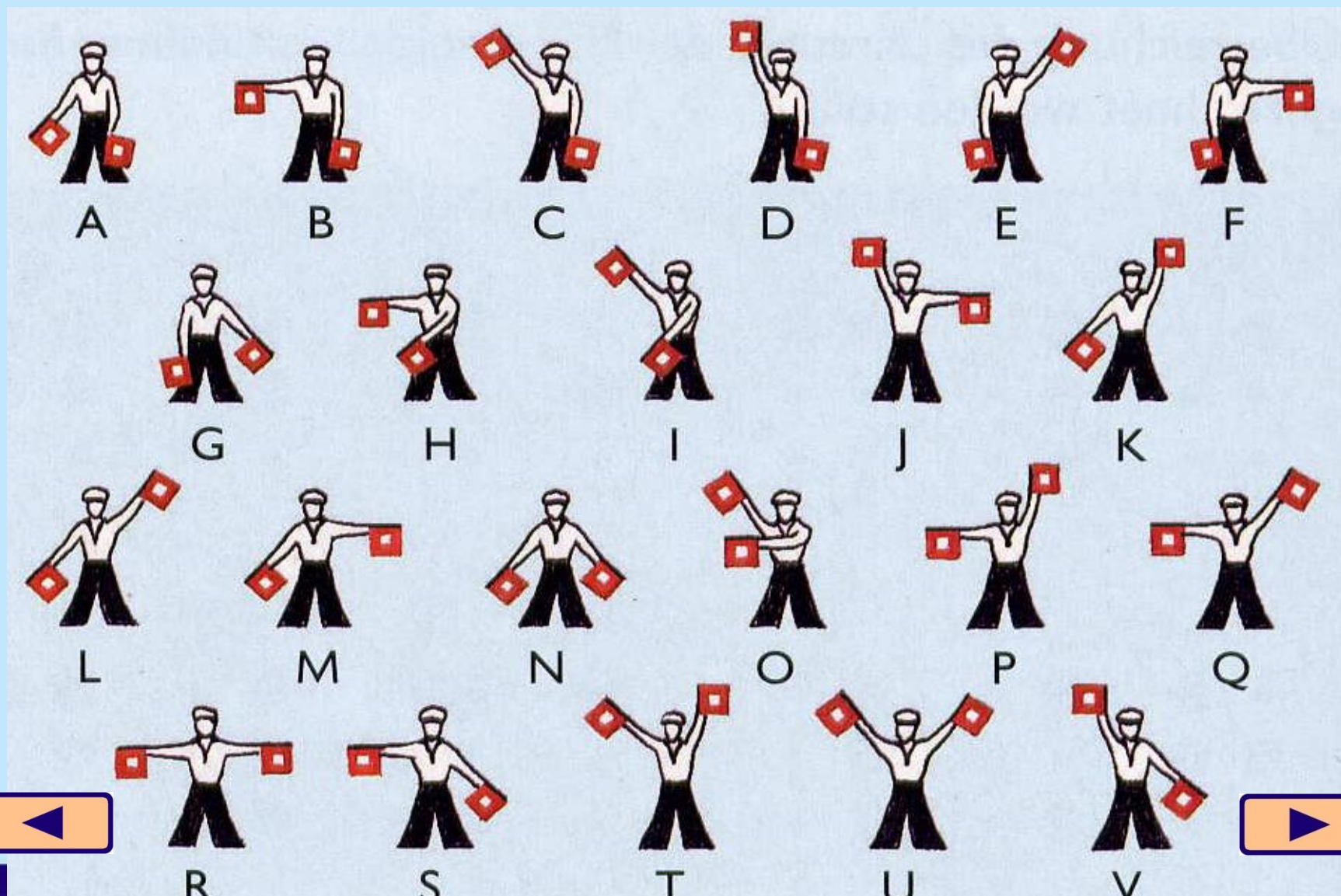






# 1) Графический

Флажковая азбука





## 2) Числовой

Замена цифры на букву алфавита.

10 15 22 16 18 14 1 24 10 33

И Н Ф О Р М А Ц И Я





### 3) Символьный

Замена буквы следующей за ней по алфавиту:

$A \rightarrow B, B \rightarrow В, В \rightarrow Г, \dots, Я \rightarrow А$

МЁЙОДСБЕ

Л Е Н И Н Г Р А Д





## ИЛИ

можно заменить буквы на букву,  
номер которой на 2 больше  
исходного:

$A \rightarrow B, B \rightarrow \Gamma, B \rightarrow D, \dots, Я \rightarrow Б$

УОРНЖПУМ

С М О Л Е Н С К





**Переход от одной  
формы представления  
информации  
к другой называется  
кодированием.**







**Действие по  
восстановлению  
первоначальной  
информации называют  
декодированием.**

**Чтобы декодировать сообщение,  
необходимо знать код.**





## Автоматическое кодирование и декодирование сообщений осуществляют специальные устройства



Шифровальная машина  
«Энигма», Англия, 1940 г.

