



УКОДИУРОУВАУНИУЕ УИНУФОУРМУАЦУИИУ





Тема урока

**Кодирование
информации**





Задача:

Научиться кодировать и декодировать
информацию и использовать это в
повседневной жизни.



План:

1. Что такое код, кодирование и декодирование информации?
2. Какие способы кодирования информации существуют?
3. Где в жизни встречаемся с кодированием информации?



В мире кодов



Код – это система условных знаков для представления информации.

Кодирование – это представление информации с помощью некоторого кода.



Декодирование – это действия по восстановлению первоначальной формы информации.



В мире кодов

Текстовая информация

КНИГА – русский язык

BOOK – английский язык

BUCH – немецкий язык

LIVRE – французский язык



Числовая информация

12

– число,
записанное
арабскими
цифрами

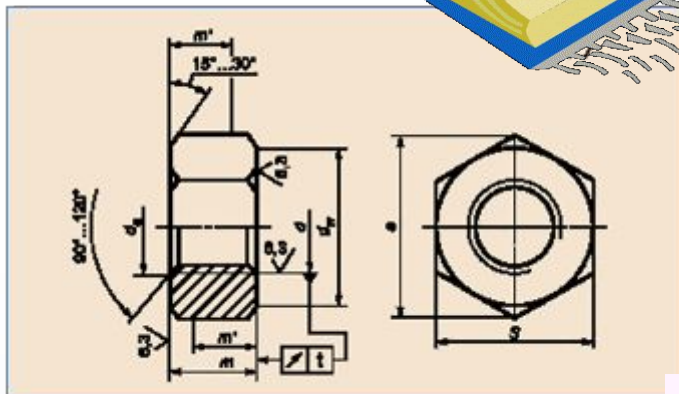
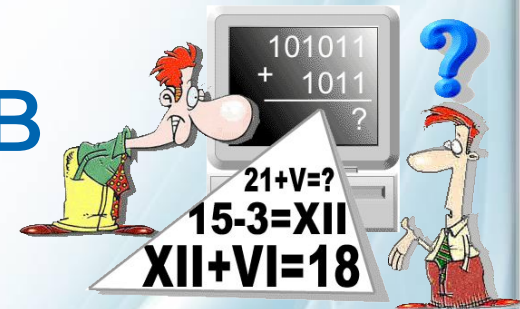
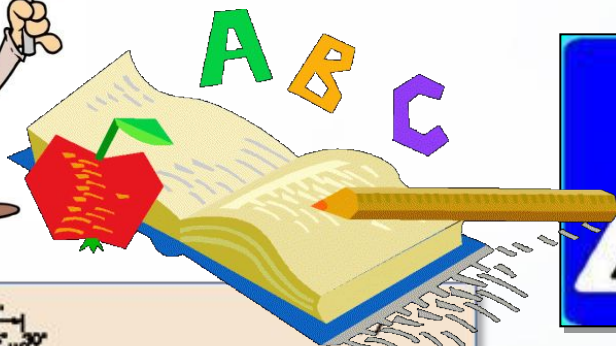
XII

– число,
записанное
римскими
цифрами

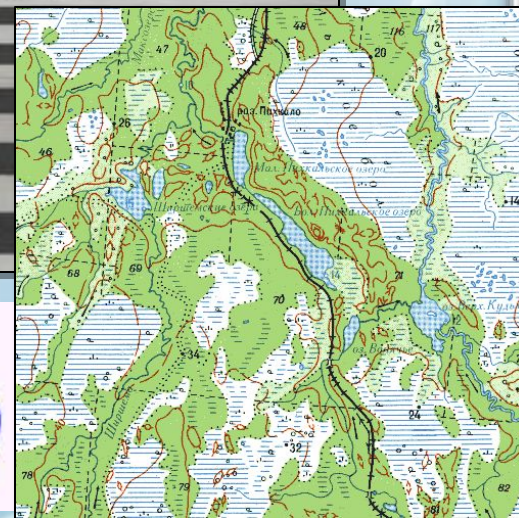
𐎠𐎼𐎷

– число,
записанное
вавилонской
клинописью

В мире кодов






$$S = a \cdot b$$






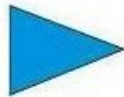
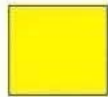


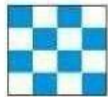
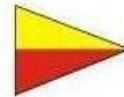

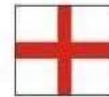



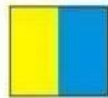


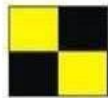
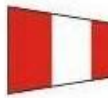

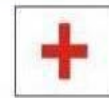


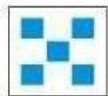



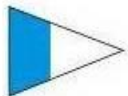





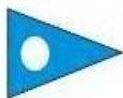
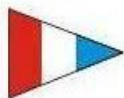
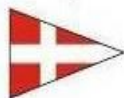
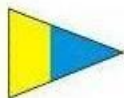

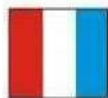
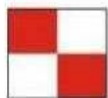




Способы кодирования информации:

-  Графический — с помощью рисунков или значков;
-  Символьный — с помощью символов (алфавит, нотный язык и др.);
-  Числовой — с помощью чисел.



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	Щ	Ъ	Ы	Ж	Э	Ю	Я	Й
										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	



Задание 1



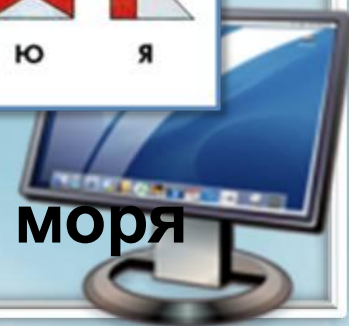
Декодируйте информацию:



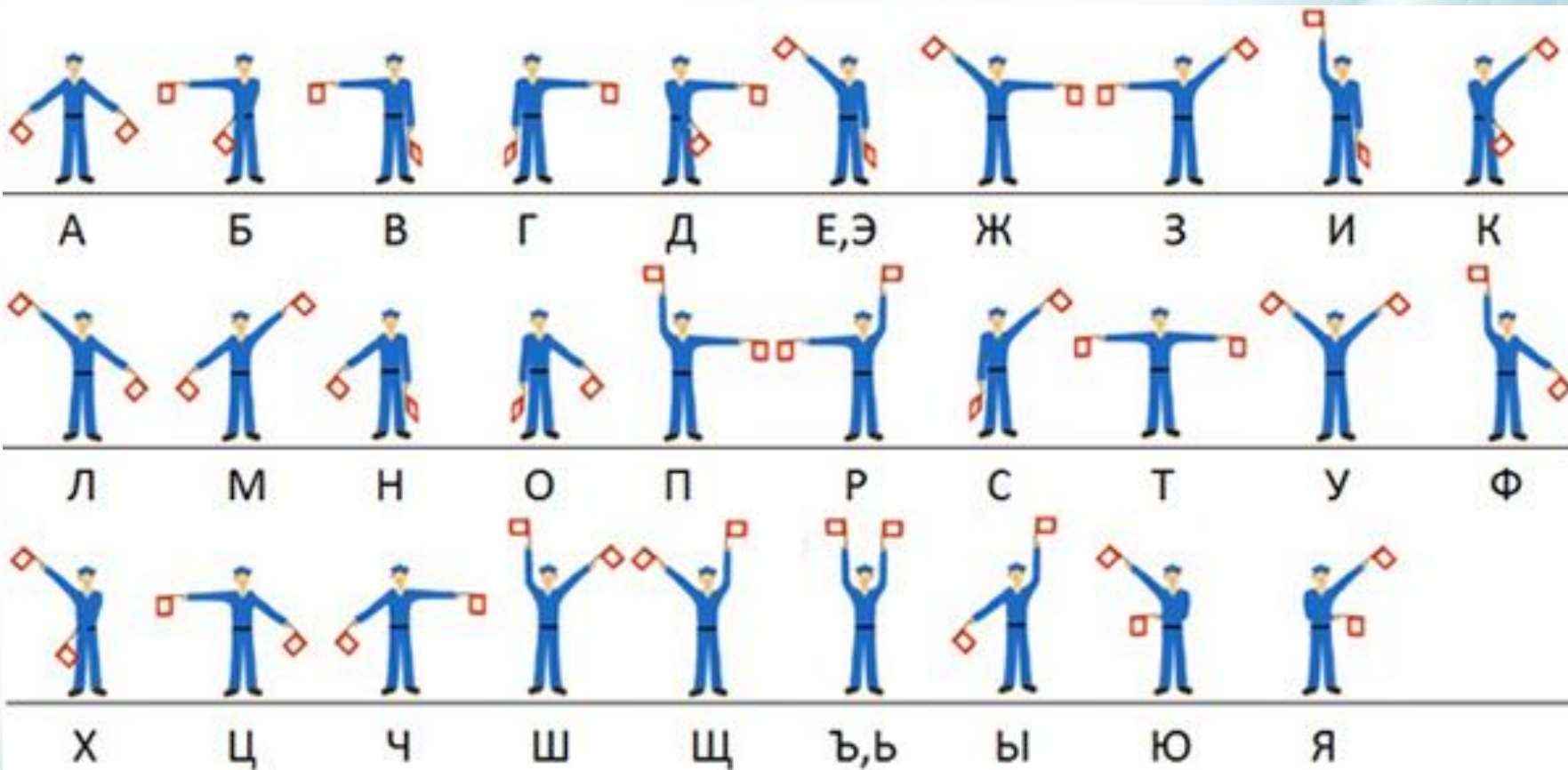
А	Б	В	Г	Д	Е
Ё	Ж	З	И	Й	К
Л	М	Н	О	П	
Р	С	Т	У	Ф	
Х	Ц	Ч	Ш	Щ	
Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я

Проверка

Только смелым покоряются моря

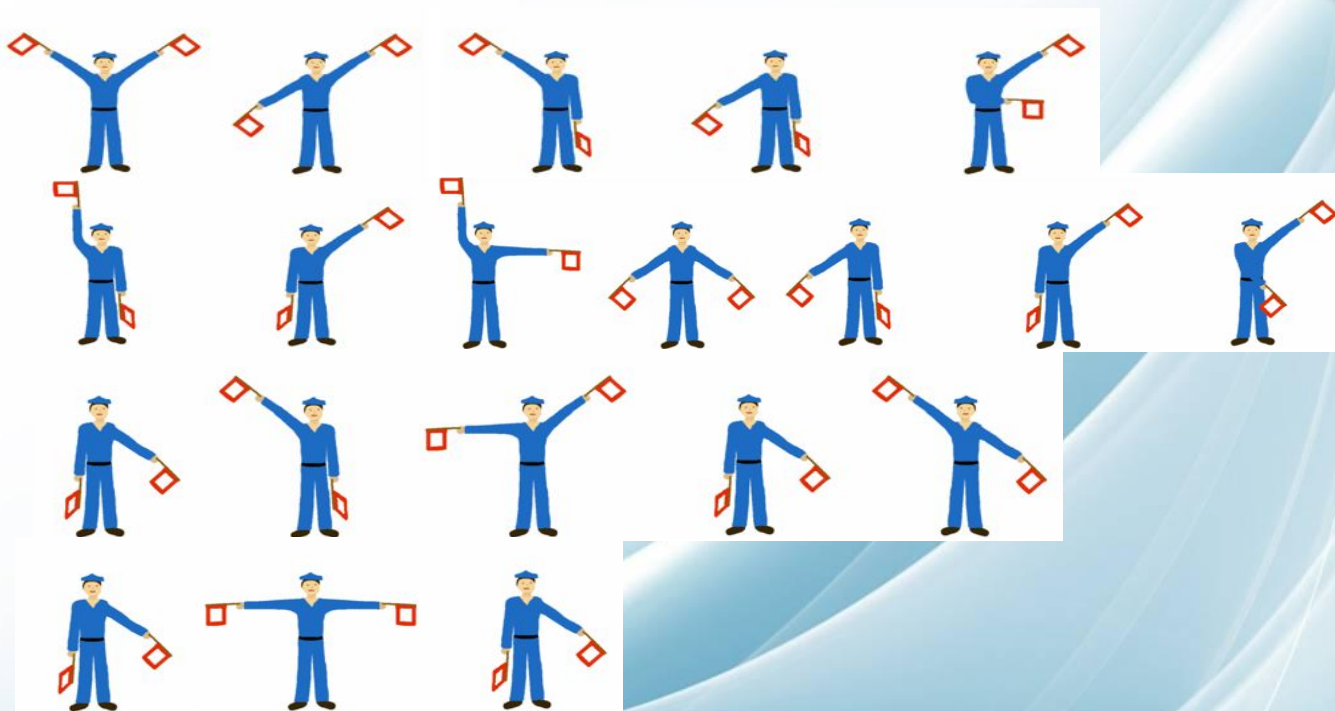


Семафорная азбука



Задание 2

Декодируйте информацию:



Проверка

У меня испанское золото



Азбука «Пляшущие человечки»



«Пляшущие человечки» - это один из рассказов английского писателя Артура Конана Дойля о сыщике Шерлоке Холмсе. В рассказе великий сыщик Шерлок Холмс разоблачает загадку таинственного шифра, состоящего из изображений пляшущих человечков.



Задание 3



Декодируйте информацию:
используя азбуку «Пляшущих человечков»



ИНФОРМАТИКА

Проверка



Задание 4

Разгадайте ребусы



Компьютер



Монитор



Клавиатура

Проверка





Азбука Морзе

Этот способ кодирования, еще называют «морзянкой», был изобретен в 1838 году Сэмюэлем Морзе. А людей, которые профессионально занимаются азбукой Морзе, называют радистами



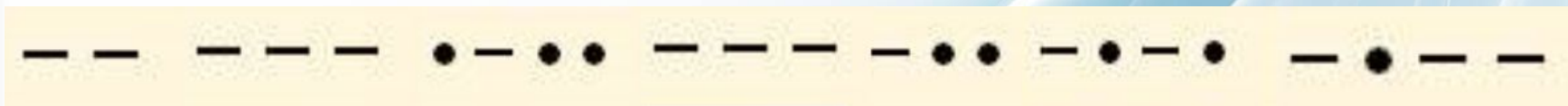
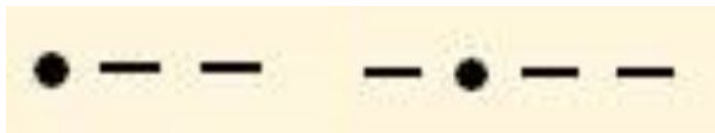
А	• —	Л	• — • •	Ц	— • — •
Б	— • • •	М	— —	Ч	— — — •
В	• — —	Н	— •	Ш	— — — —
Г	— — •	О	— — — —	Щ	— — • —
Д	— • •	П	• — — •	Ъ	• — — • — •
Е	•	Р	• — •	Ы	— • — —
Ж	• • • —	С	• • •	Ь	— • • —
З	— — • •	Т	—	Э	• • — • •
И	• •	У	• • —	Ю	• • — —
Й	• — — —	Ф	• • — •	Я	• — • —
К	— • —	Х	• • • •		



Задание 5



Декодируйте сообщение, записанное с помощью азбуки Морзе.



Проверка

Вы молодцы



Один из способов кодирования числами – это заменить букву на её номер в алфавите.

А - 1	Б-2	В-3	Г-4	Д-5	Е-6	Ё-7
Ж - 8	З - 9	И - 10	Й - 11	К - 12	Л - 13	М-14
Н-15	О-16	П-17	Р-18	С-19	Т-20	У-21
Ф-22	Х-23	Ц-24	Ч-25	Ш-26	Щ-27	Ъ-28
Ы-29	Ь-30	Э-31	Ю-32	Я-33		



Задание 6



**Закодируйте каждый своё имя, и
впишите соответствующие числа в**



Ваше имя	Кодирование	Ваше имя	Кодирование
Алина	1 13 10 15 1	Зикрула	9 10 12 18 21 13 1
Анастасия	1 15 1 19 20 1 19 10 23	Лилия	13 10 13 10 33
Анна	1 15 15 1	Любовь	13 32 2 20 3 30
Артём	1 18 20 7 14	Михаил	14 10 23 1 10 13
Виктория	3 10 12 20 16 18 10 33	Муниса	14 21 15 10 19 1
Владислав	3 13 1 5 10 19 13 1 3	Полина	17 16 13 10 15 1
Даниил	5 1 15 10 10 13	Роман	18 16 14 1 15
Дарина	5 1 18 10 15 1	Сабина	19 1 2 10 15 1
Дмитрий	5 14 10 20 18 10 11	Сергей	19 6 18 4 6 11
Екатерина	6 12 1 20 6 18 10 15 1	Юлия	32 13 10 33

Проверка



Интернет-ресурсы

□ Фон:

<http://www.flywebtech.com/images/bg.jpg>

□ Компьютер:

http://moodle.belmont.gloucs.sch.uk/file.php/1/ICT_2.png

Картинка сыщика:

https://yandex.ru/images/search?text=картинка%20сыщика%20с%20лупой&stype=image&lr=195&source=wiz&p=1&pos=42&rpt=simage&img_url=https%3A%2F%2Fotvet.imgsmail.ru%2Fdownload%2F187650907_28a3c591bab9c023949874891a0a6de5_800.jpg

Шаблон для презентации:

Ранько Елена Алексеевна учитель начальных классов МАОУ лицей №21 г.

Иваново. Сайт: <http://pedsovet.su/>

