

**Тема. Кодирование как изменение формы представления информации. Преобразование информации по заданным правилам.**

**Практическая работа №12. Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор**

### ХОД УРОКА

Запишите число и тему урока в тетрадях.

**Давайте вспомним!**

**Обработка информации** – это решение некоторой информационной задачи.

**Два типа обработки информации:**

1. Обработка, связанная с получением новой информации.
2. Обработка, связанная с изменением формы представления информации, но не изменяющая её содержания.

На сегодняшнем уроке вы познакомитесь ещё с одним важным видом обработки информации – изменением её формы представления, **кодированием**.

На прошлых занятиях мы уже встречались с кодированием информации. Система условных знаков для представления информации называется **кодом**. А представление информации с помощью какого-либо кода называется **кодированием** и **декодированием** (раскодированием).

**1. Внимательно посмотрите видеоролик**

[https://www.youtube.com/watch?v=Gi2ftH9zO9s&feature=emb\\_imp\\_woyt](https://www.youtube.com/watch?v=Gi2ftH9zO9s&feature=emb_imp_woyt)

Можно сделать вывод, что изменение формы представления информации, то есть **кодирование (декодирование)** – это переход от одной формы информации к другой.

**Запомни! Для кодирования и декодирования информации нужна кодировочная таблица.**

**2. Запишите в тетрадь**

**Кодирование (декодирование)** – это переход от одной формы информации к другой.

**Цель кодирования** – это изменение формы представления информации для улучшения восприятия, обработки, хранения и передачи.

**Способы кодирования:**

1. **Графический** – с помощью рисунков и знаков.
2. **Числовой** – с помощью чисел.
3. **Символьный** – с помощью символов алфавита.
4. **Звуковой** – с помощью звуков.

2. Выполните практическую работу письменно в тетради :

У кого компьютера нет, тот выполняет вычисления на калькуляторе в телефоне

**Практическая работа «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»**

Запустите программу Калькулятор: Пуск – Все программы - Стандартные

**164. Выполните вычисления с помощью программы Калькулятор.**

- 1)  $((4000 + 12) \cdot 3 / 12 - 789 - 46) / 14 - 2 =$
- 2)  $78 \cdot 46 / 2 - 1779 =$
- 3)  $((7000 + 110) / 9 - 751) \cdot 15 / 45 - 5 =$
- 4)  $((3000 - 12) / 3 - 456) / 18 - 24 =$
- 5)  $(1674 - 258) \cdot 2 / 236 + 3 =$
- 6)  $(35990 / 61 - 39 - 469) \cdot 13 / 82 - 7 =$
- 7)  $(1000 - 28) \cdot 3 / 54 - 36 =$

Занесите полученные результаты в таблицу и расшифруйте закодированное слово.

Номер примера	1	2	3	4	5	6	7
Результат вычислений							
Буква алфавита с номером, равным результату вычислений							

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

**Выполненные работы** присылайте на адрес электронной почты  
[isytnikova@mail.ru](mailto:isytnikova@mail.ru)

**Домашнее задание**

Повторите теоретический материал учебника §12, с 86