# ЭОР в преподавании химии

Мастер-класс учителя химии и биологии МБОУ СОШ №8 МО Темрюкский район

Боровик Валентины

**Э**лектронные
**О**бразовательные
**Р**есурсы – это ресурсы, направленные, в первую очередь, на повышение эффективности обучения в школе.

Все электронные образовательные ресурсы можно подразделить на 2 большие группы:

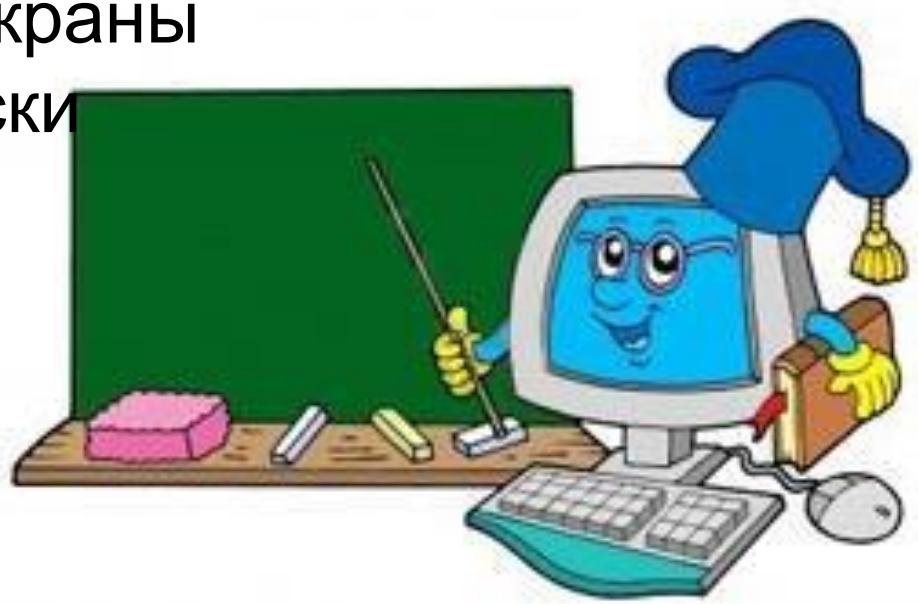
1) Электронное оборудование для обучения:

А) Персональные компьютеры

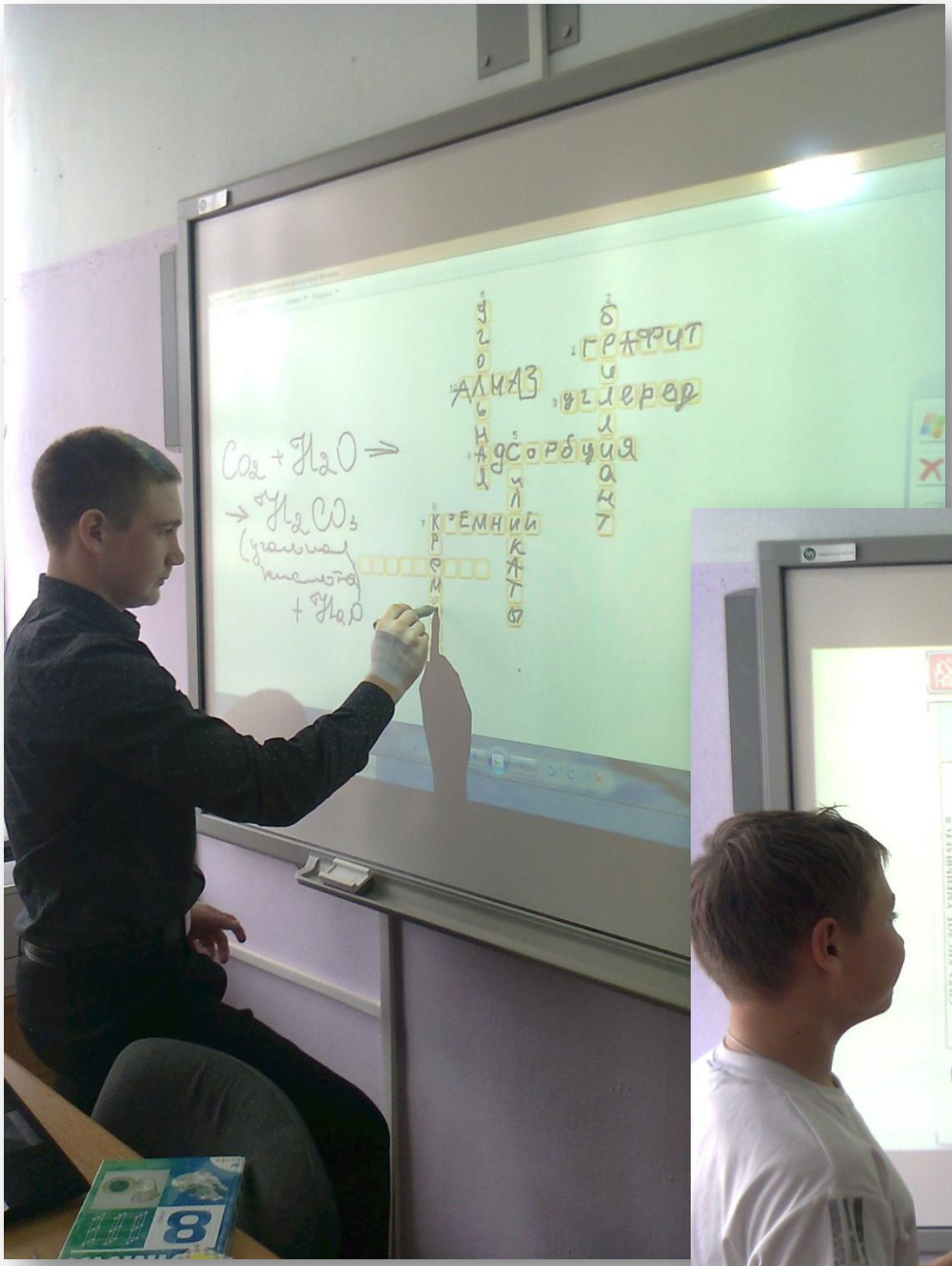
Б) Мультимедийные экраны

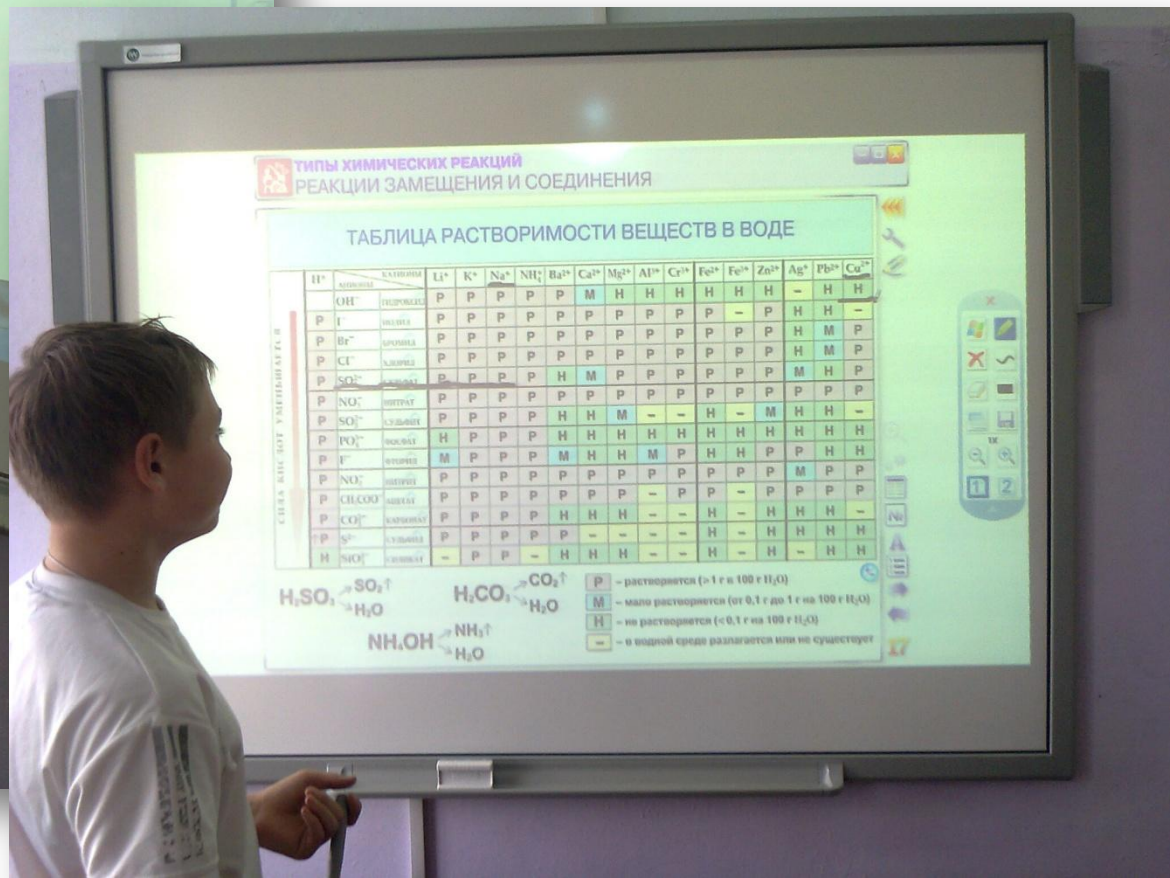
В) Интерактивные доски

и др.

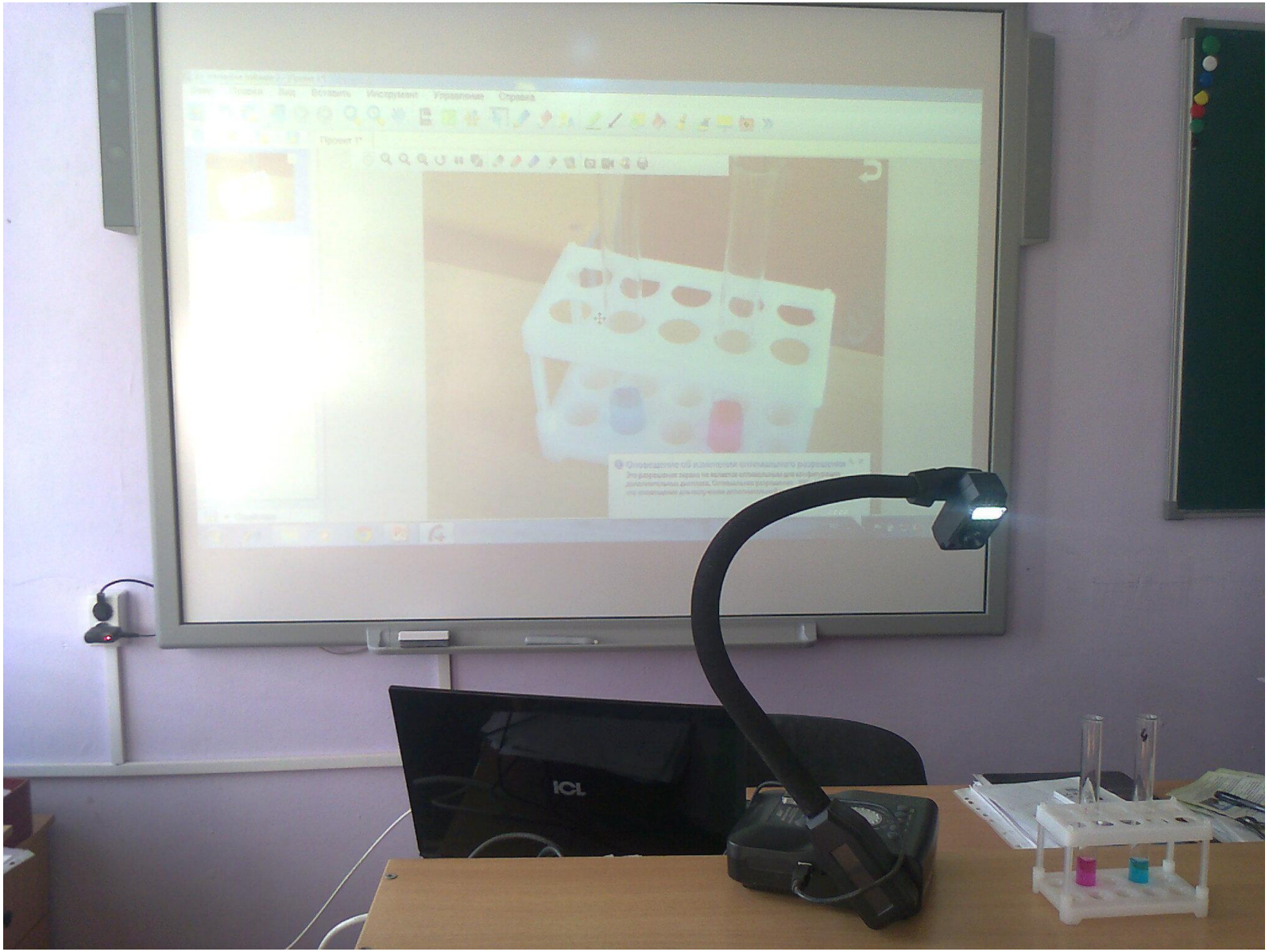


# Применение интерактивного экрана на уроке химии

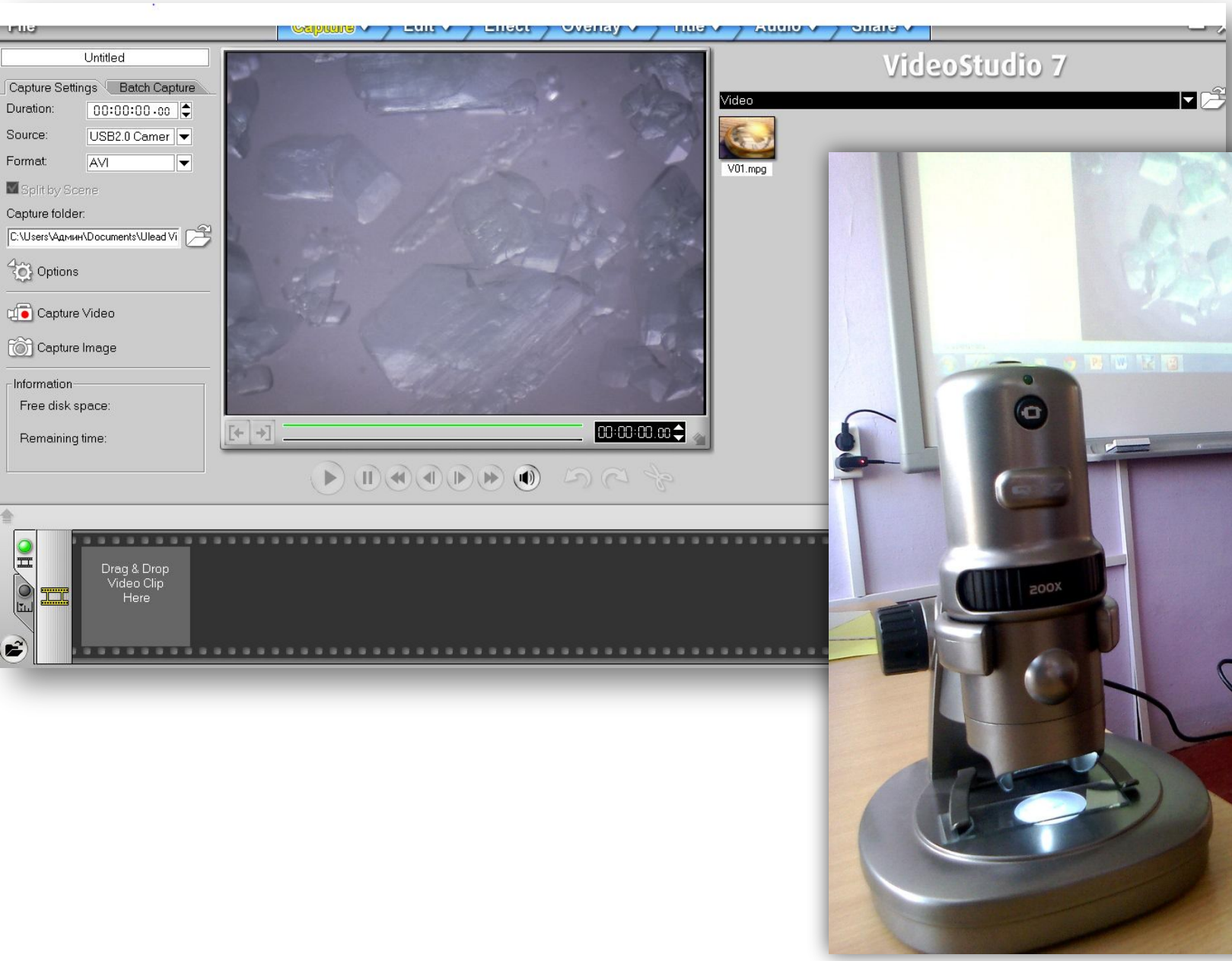


# Альтернативное использование документ-камеры на уроке химии:



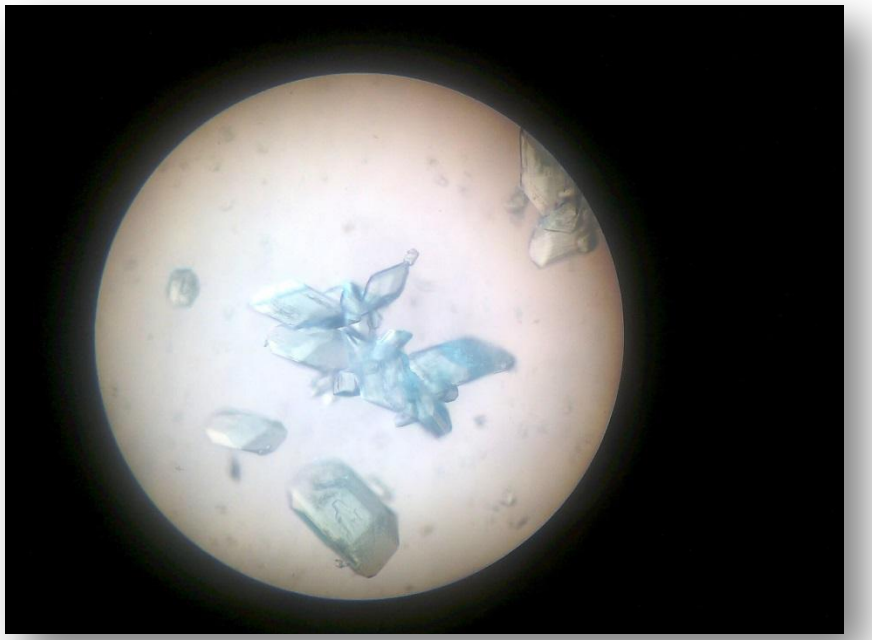
# Цифровой микроскоп



# Цифровой микроскоп

Фотографии свежеполученных кристаллов сульфата меди.

Электронный микроскоп

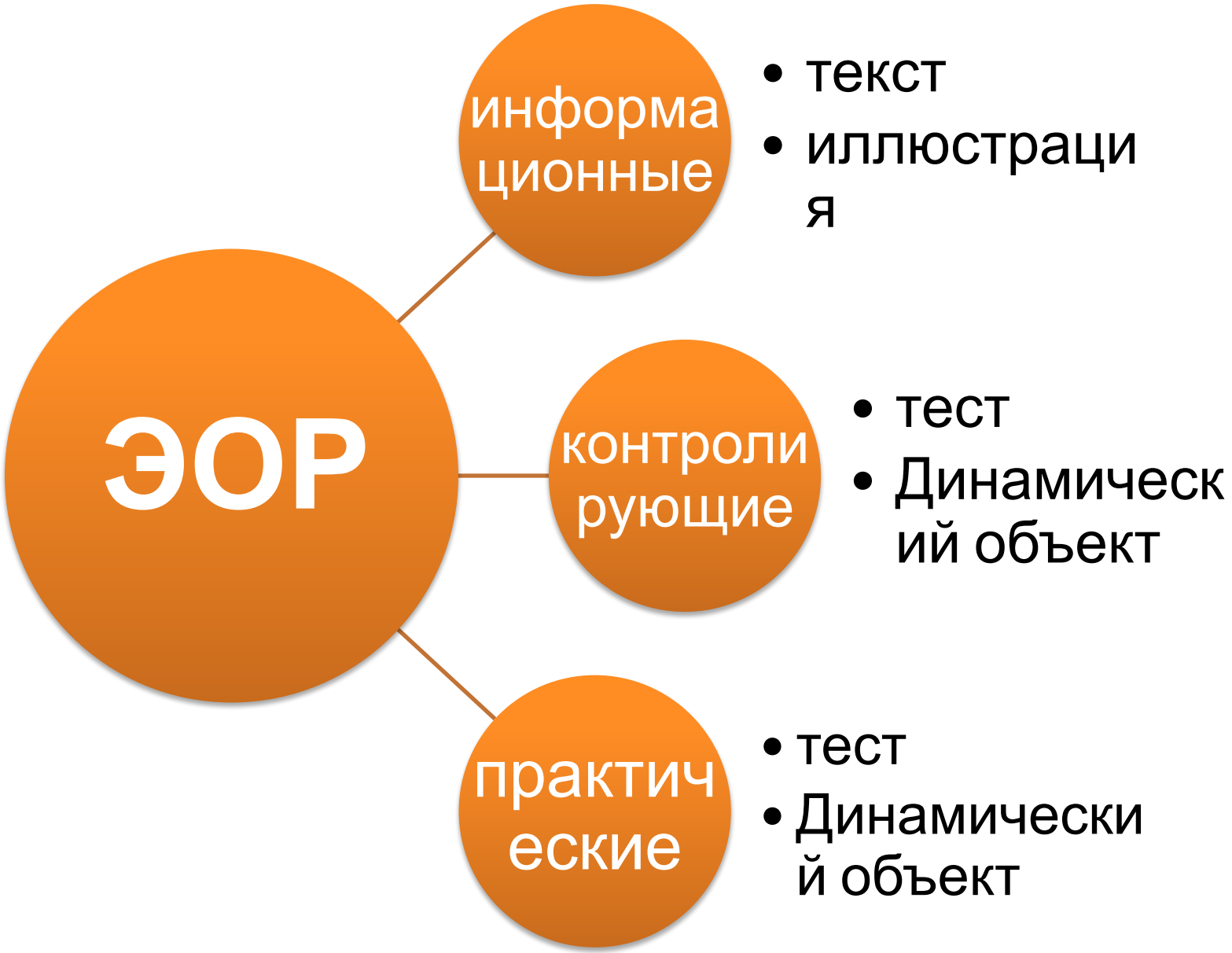


Световой монокулярный

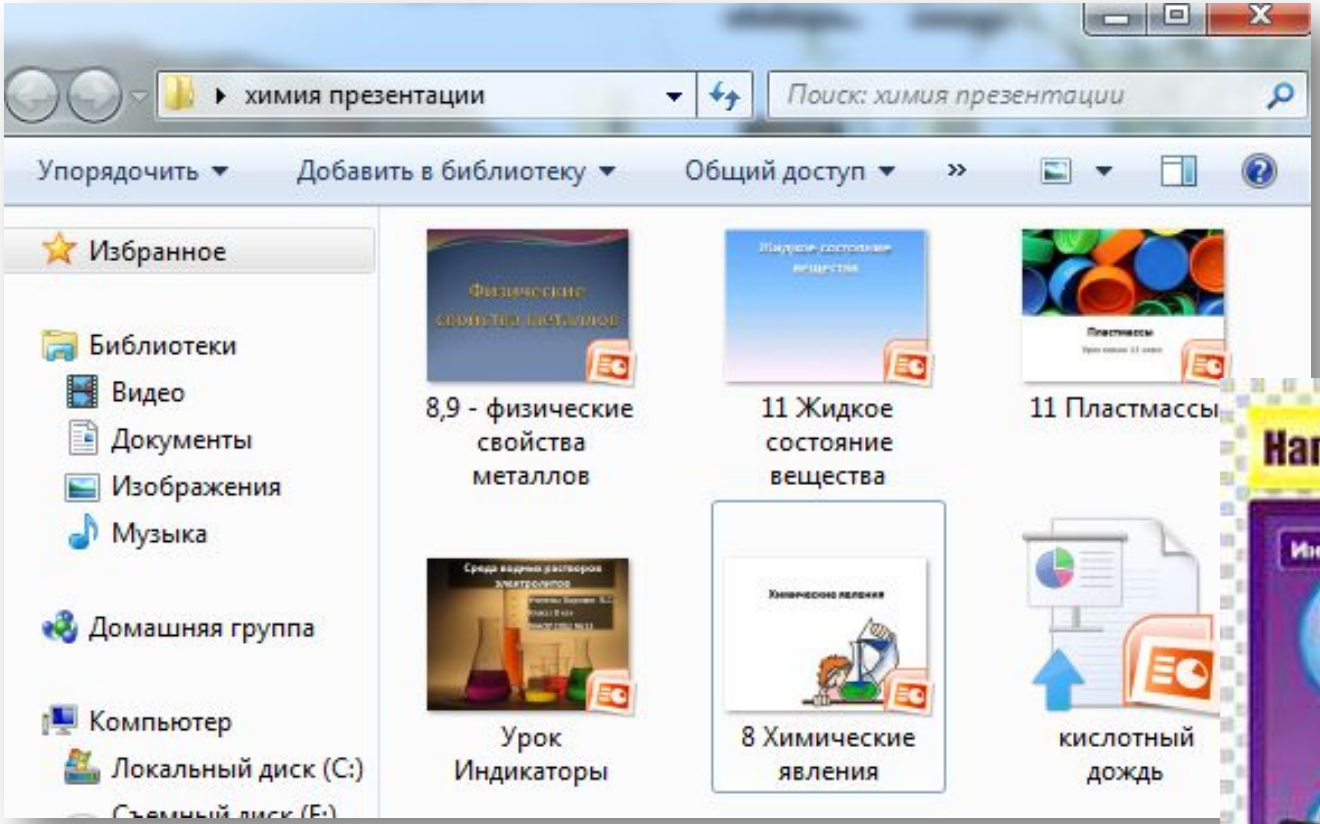
Все электронные образовательные ресурсы можно подразделить на 2 большие группы:

2) ЦОР для обучения:

# Классификация ЭОРов по назначению:



# Информационные




**презентации**

**схемы и таблицы**

# Есть несколько сайтов, на которых можно скачать учебный материал достаточно хорошего качества:

1) Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/ материал скачивается легко, без лишних ссылок и переходов
2) Школьный портал http://portalschool.ru/
3) Федеральный портал "Российское образование" - http://edu.ru
4) При подготовке к ОГЭ и ЕГЭhttp://fipi.ru/

# Правила составления презентаций:

1) Минимально допустимый **шрифт– 24**

2) Презентация – это наглядный материал – **больше схем, таблиц, списков, но меньше текста**

3) Для одной презентации - **один тип шрифта** (допускается 2 – для заголовка и основного текста)

4) Цвет **фона** слайда - контрастный по отношению к основному **тексту** (лучше холодные оттенки фона – голубой, синий, зеленый, бирюзовый и тд.)

5) Не перегружайте презентацию **анимациями**.

# Правила СанПина по применению ЭОР:

| Классы | Непрерывная длительность (мин.), не более | | |
|---|---|---|---|
| | Просмотр статических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения | Просмотр динамических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения | Работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера и клавиатурой |
| **1-2** | 10 | 15 | 15 |
| **3-4** | 15 | 20 | 15 |
| **5-7** | 20 | 25 | 20 |
| **8-11** | **25** | **30** | **25** |

# Благодарю за внимание!