

ЭОР в преподавании ХИМИИ



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

Боровик Валентины

**Электронные
Образовательные
Ресурсы** – это ресурсы,
направленные, в
первую очередь, на
повышение
эффективности
обучения в школе.



Все электронные образовательные ресурсы можно подразделить на 2 большие группы:

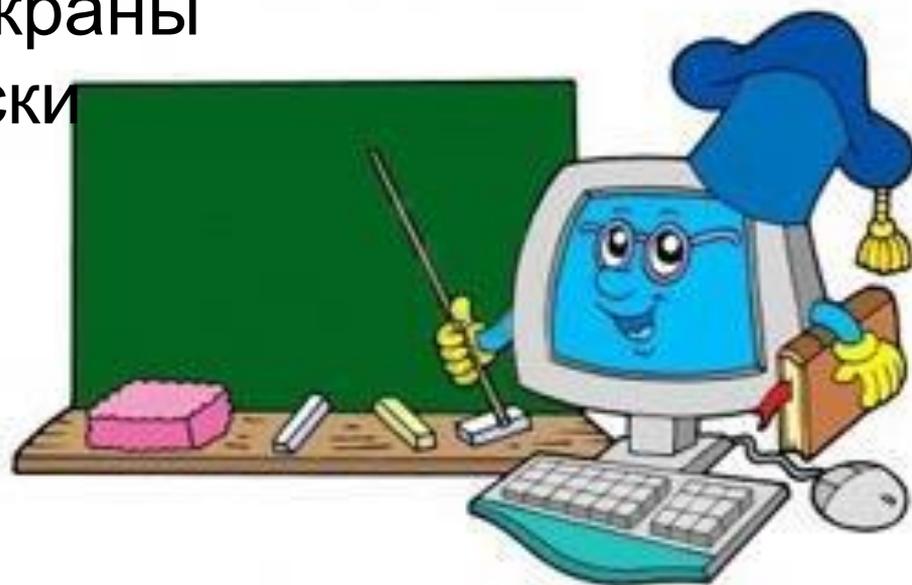
1) Электронное оборудование для обучения:

А) Персональные компьютеры

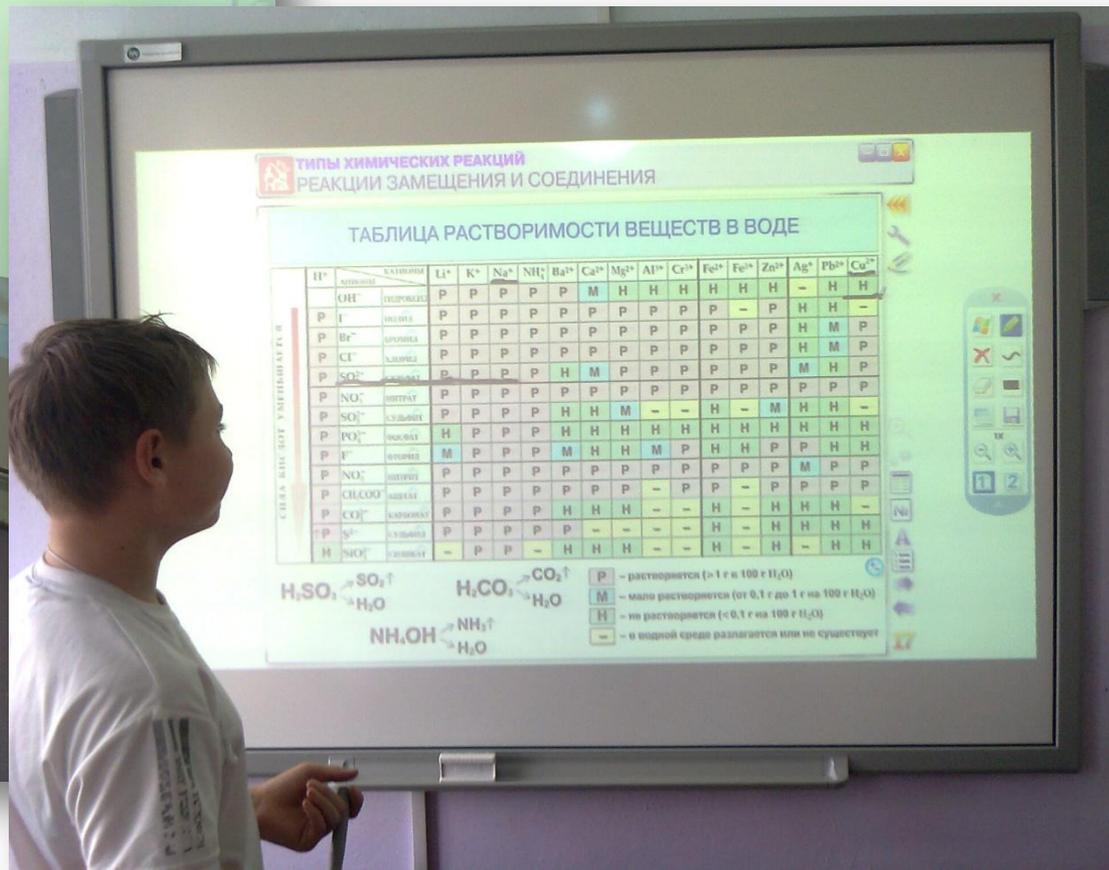
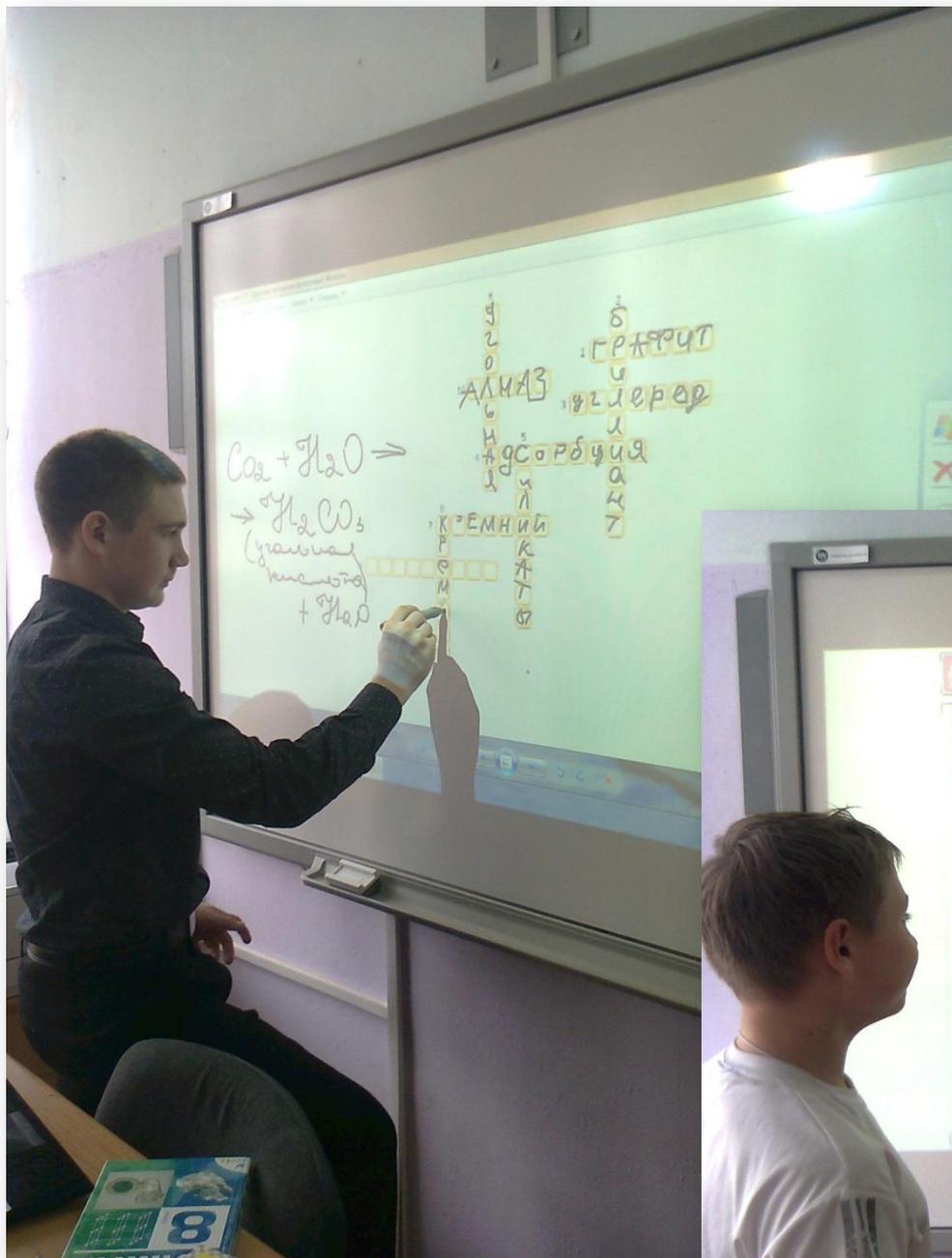
Б) Мультимедийные экраны

В) Интерактивные доски

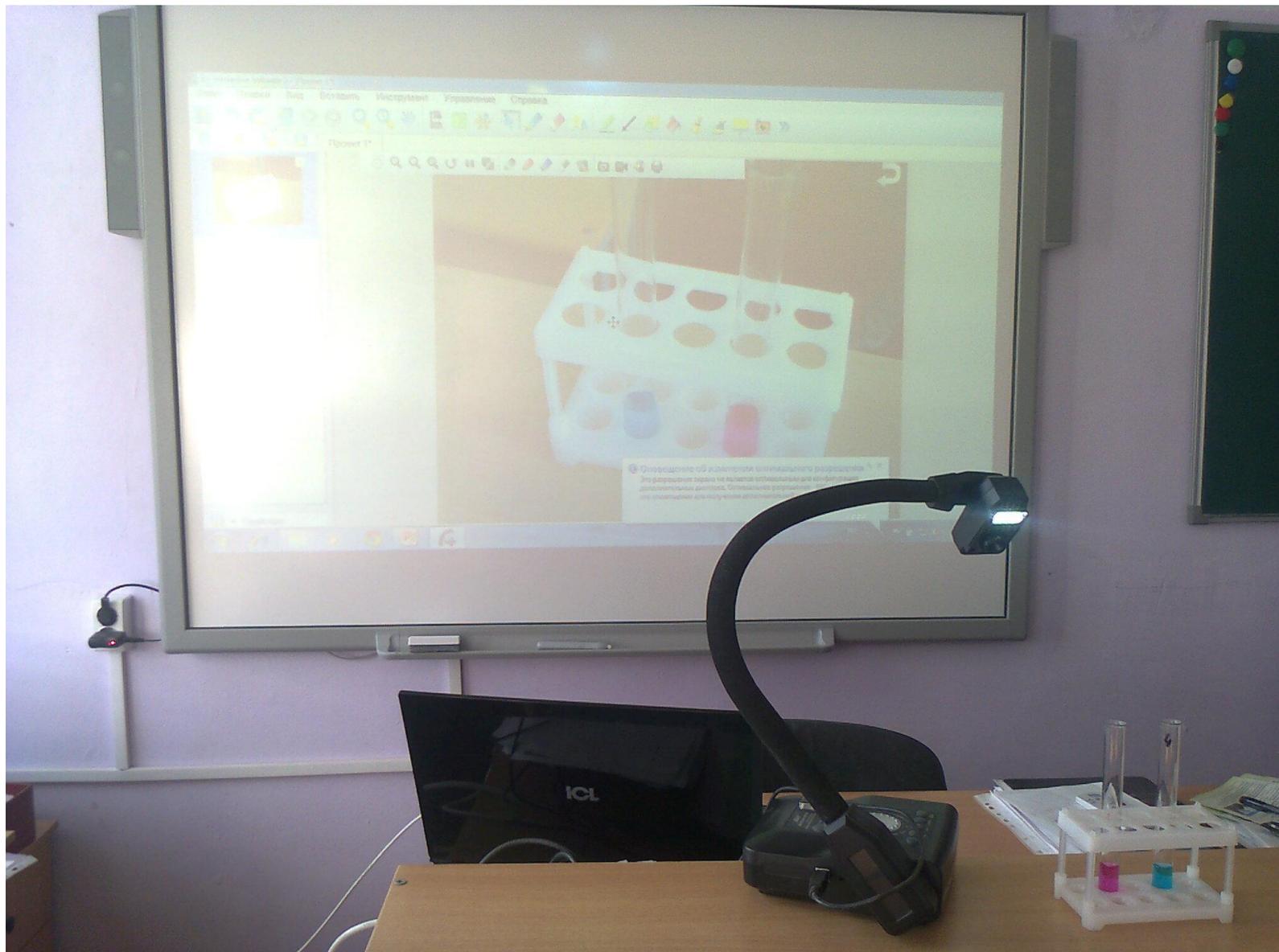
и др.



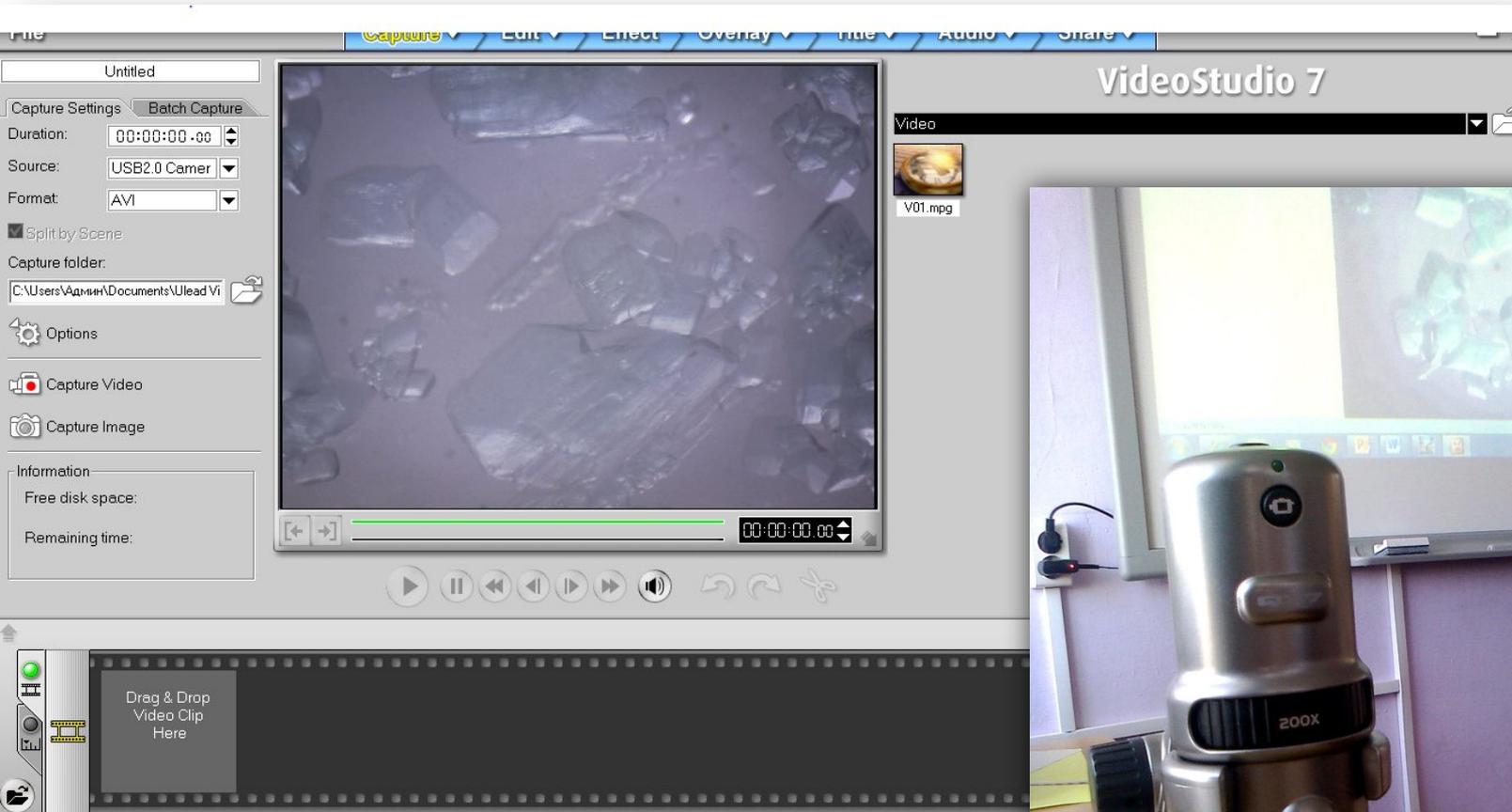
Применение интерактивного экрана на уроке химии



Альтернативное использование документ-камеры на уроке химии:

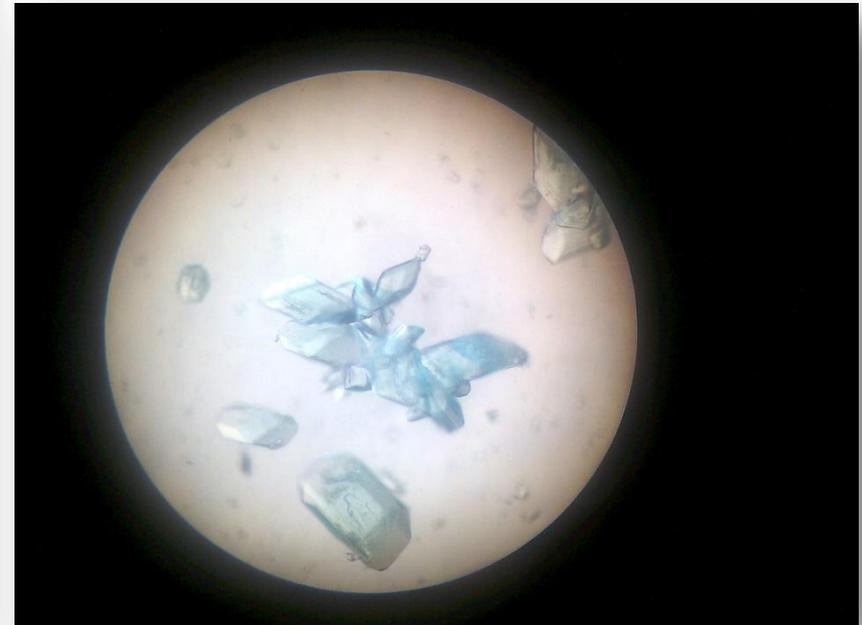


Цифровой микроскоп



Цифровой микроскоп

Фотографии свежеполученных кристаллов
сульфата меди.



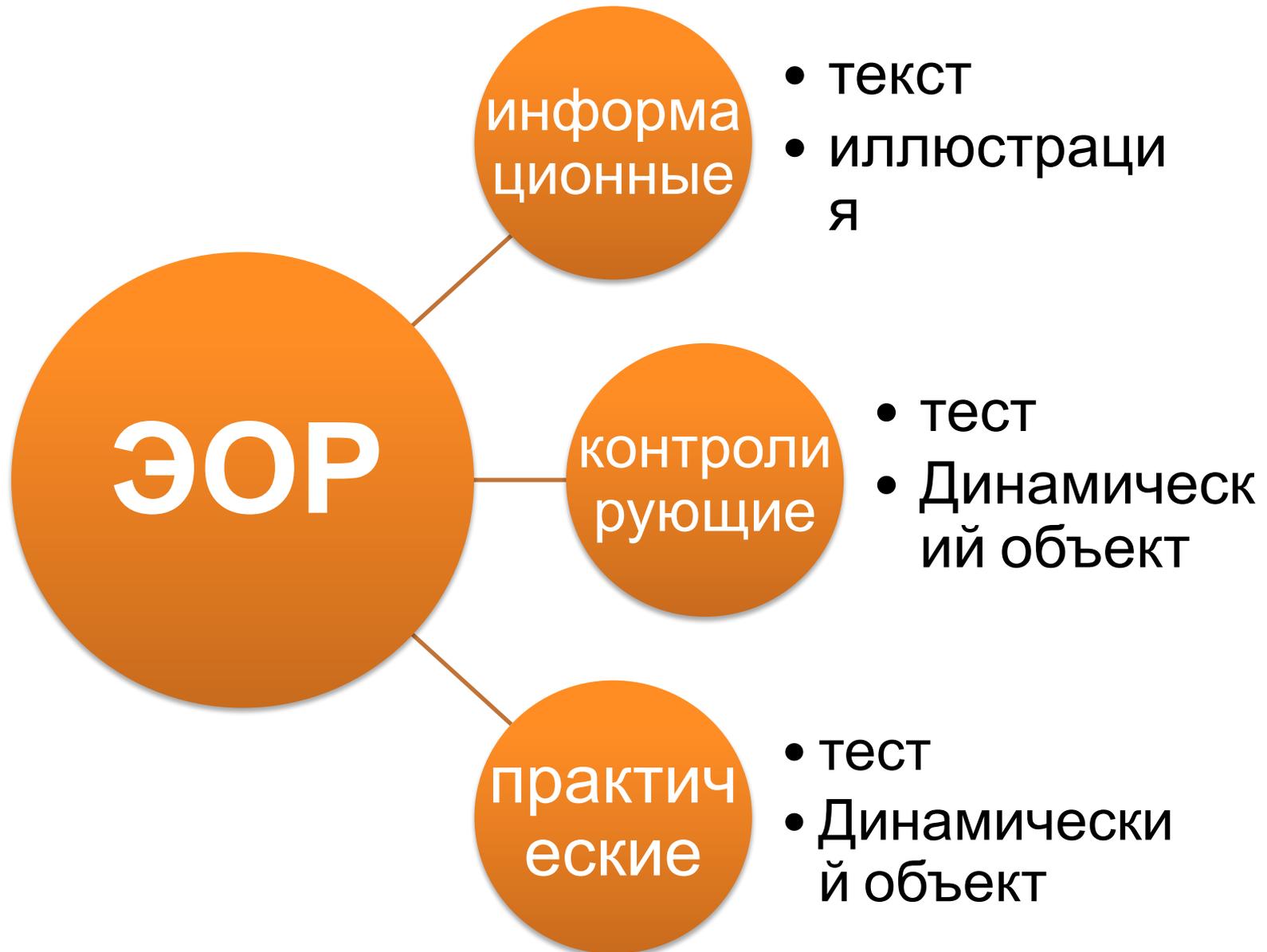
Электронный микроскоп Световой
монокулярный

Все электронные образовательные ресурсы можно подразделить на 2 большие группы:

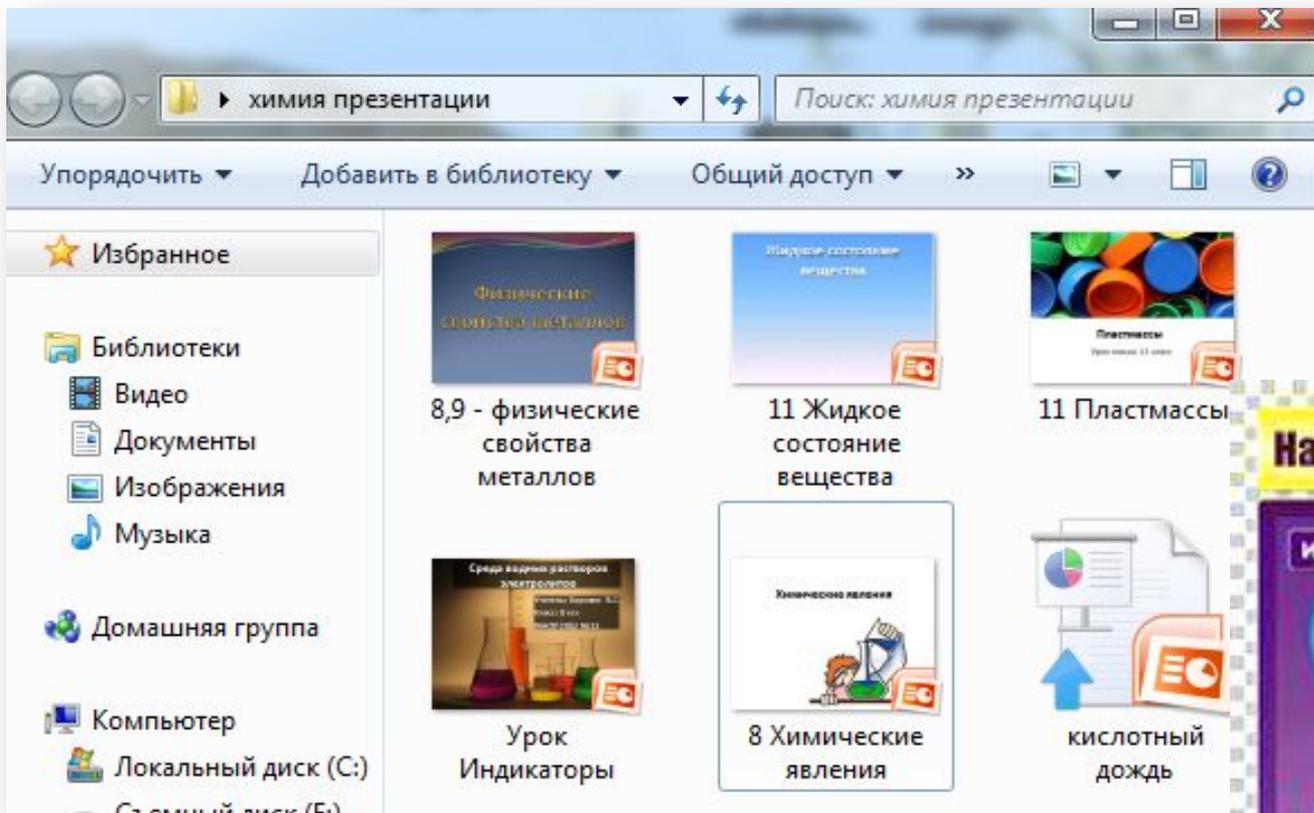
2) ЦОР для обучения:



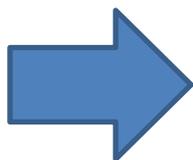
Классификация ЭОРов по назначению:



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 ЕГЭ <http://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



Sense of chemistry
twister studio

**Благодарю за
внимание!**