

**ИПИ РАН**

**ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ИНФОРМАТИКИ**

---

# **От мультимедиа к когнитивному мультимедиа**

**С.Христочевский**

**[schristochevsky@ipiran.ru](mailto:schristochevsky@ipiran.ru)**

# Этапы информатизации образования

Можно выделить следующие этапы, через которые реально прошло наше общество :

- *компьютеризация*, то есть оснащение школ минимально необходимым количеством вычислительной техники и минимальным педагогическим программным обеспечением;
- *мультимедиазация* – замена первых поколений персональных компьютеров мультимедийными и последующее широкое использование медийных средств в иллюстративных и прочих целях, создание локальных баз электронных образовательных ресурсов;
- *интернетизация* – подключение школ к сети Интернет, создание федеральных хранилищ электронных образовательных ресурсов, начало формирования единого информационно-образовательного пространства.

# Что такое мультимедиа?

...«Мультимедиа – совокупность информационных объектов всевозможных видов – от символьных до аудиовизуальных, объединённых программными средствами для представления в интерактивном режиме» (в том числе и в Википедии).

ГОСТ Р 52657-2006 при рубрикации ЭОР в пп. 4.4.10 и 4.4.11 рассматривает отдельно ЭОР по характеру представления (в том числе мультимедийность) и по степени интерактивности. То есть, в понятие мультимедийности не включается свойство интерактивность

# Что такое мультимедиа?

Мультимедиа – синтез всех медиа.

Это одновременное представление различных медиа — звук, анимированная компьютерная графика, видеоряд, текст.

Интерактивность не входит в понятие мультимедиа!

# Интерактивное мультимедиа

Возможности интерактивного мультимедиа (ИМ) чрезвычайно велики, вплоть до имитации реальной жизни. Поэтому вначале было «очередное головокружение от успехов», когда считали, что с интерактивными мультимедийными системами (ресурсами) мы быстро перевернём мир образования.

**Образование** - единый целенаправленный процесс *воспитания* и *обучения*, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов

Увы! В очередной раз  
перевернуть мир не удалось.  
Почему?

# Реальность

Действительно эффективных интерактивных мультимедийных ресурсов мало. В основном, это избыток бесполезной мультимедийной информации с минимальной интерактивностью. За красочным многообразием красивых картинок или моделей теряется именно та информация, которую учитель и собирался представить наиболее наглядно.



# Иллюстрация наоборот

Посмотри на картинки и найди 7 отличий.



ОТВЕТЫ

# Недостатки

Учащиеся перегружены мультимедийной информацией, в которой весьма затруднительно найти жемчужное зерно. Явление «информационного шума»

# Недостатки

- Потеря образного мышления.
- Не развиваются способности к воображению, фантазии.
- Обеднение эмоциональной составляющей.
- и пр.

Таким образом, ИМ – это Сцилла и  
Харибда, между которыми и нужно  
пройти учителю и студентам

# Старинный тренд - моделирование

Познавательные возможности модели обуславливаются тем, что модель отображает (воспроизводит, имитирует) какие-либо существенные черты объекта-оригинала. То есть, упрощает действительность в противоположность мультимедийному представлению.

# Моделирование

Построение модели базируется на абстрагировании от конкретной природы явлений или изучаемого объекта-оригинала и состоит из двух этапов — сначала создание качественной, а затем и количественной модели.

# Визуализация

Это не противоречит тенденции визуализации:

**Визуализация** (от [лат.](#) *visualis*, «зрительный») — общее название приёмов представления числовой информации или физического явления в виде, удобном для зрительного наблюдения и анализа

**Как быть?**

**???**



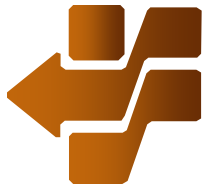
# Когнитивное интерактивное мультимедиа

Когнитивность рассматривают как способность к умственному восприятию и переработке внешней информации.

Когнитивный ресурс – способствующий быстрому умственному восприятию и переработке внешней информации.

# Вывод

1. Степень мультимедийности используемых электронных ресурсов должна быть адекватна задачам, поставленным педагогом, она должна оставлять возможность для самостоятельной мыслительной работы.
2. Мультимедийность не должна быть избыточна и не должна вызывать утомление от избытка информации.
3. Мультимедийность должна быть заменена когнитивной мультимедийностью, улучшающей восприятие учебного материала.
3. Использование мультимедиа не отменяет использование традиционных ресурсов (книг, плакатов, таблиц и т.п.).



ИПИ РАН

ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ИНФОРМАТИКИ

---

Спасибо за внимание!

[schristochevsky@ipiran.ru](mailto:schristochevsky@ipiran.ru)