



**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ЭОР НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ  
ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ  
В УСЛОВИЯХ  
РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС**

# Что такое электронные образовательные ресурсы (ЭОР)?

Электронными образовательными ресурсами называют учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства.

## Чем отличаются ЭОР от учебников?

ЭОР бывают разные, и как раз по степени отличия от традиционных полиграфических учебников их очень удобно классифицировать.

- Текстографические ЭОР в виде гипертекста
- Визуальные или звуковые ЭОР
- Мультимедиа ЭОР

Наиболее существенные отличия от книги имеются у **мультимедиа ЭОР.**

Это самые мощные и интересные для образования продукты.

## Что такое мультимедиа ЭОР?

Английское слово **multimedia** в переводе означает «**много способов**».

Это представление учебных объектов множеством различных способов, т.е. с помощью графики, фото, видео, анимации и звука.

Используется всё, что человек способен воспринимать с помощью зрения и слуха.

# Какие новые педагогические инструменты используются в ЭОР?

Всего их пять:

- интерактив;
- мультимедиа;
- моделинг;
- коммуникативность;
- производительность.

- **Интерактивность** (англ. «interactive») – взаимодействие. Расширяет функционал самостоятельной работы – полезного с точки зрения целей образования и эффективного с точки зрения временных затрат.
- **Моделинг** - имитационное моделирование с аудиовизуальным отражением изменений сущности, вида, качеств объектов и процессов.

- **Коммуникативность** - возможность непосредственного общения, оперативность представления информации, удаленный контроль состояния процесса (возможность быстрого доступа к образовательным ресурсам и on-line коммуникаций удаленных пользователей при выполнении коллективного учебного задания).
- **Производительность** - достигается благодаря автоматизации нетворческих, рутинных операций.

## Что такое ЭОР нового поколения (ЭОР НП)?

**ЭОР НП** представляют собой открытые образовательные модульные мультимедиа системы (ОМС).

- реализуются все пять новых педагогических инструментов,
- унифицированы архитектура, программные средства воспроизведения и пользовательский интерфейс,
- позволяют создавать авторские учебные курсы.



## Как устроено содержание открытых образовательных модульных мультимедиа систем (ОМС)?

По каждому учебному предмету организован соответствующий ресурс – открытая образовательная модульная мультимедиа система. Например, ОМС по истории, ОМС по математике и т.д.

Минимальной структурной единицей является **тематический элемент (ТЭ)**.

Например, ТЭ «Закон Ома», ТЭ «Теорема Пифагора», ТЭ «Деление клетки» и т.д.

Для каждого ТЭ имеется три типа **электронных учебных модулей (ЭУМ)**:

- модуль получения информации (**И-тип**);
- модуль практических занятий (**П-тип**);
- модуль контроля (в общем случае - аттестации) (**К-тип**).

# Структура ОМС по предмету



## **Вариативы ЭУМ отличаются:**

- Глубиной представления материала,
- Методикой Характером учебной работы,
- Технологией представления материалов,
- Наличием специальных возможностей,
- Способом достижения учебной цели.

# ПРЕИМУЩЕСТВА ОМС

- Отсутствие содержательных и технических ограничений.
- Возможность построения авторского учебного курса учителем и ИОТ учащимся.
- Неограниченный жизненный цикл системы

# МОЖНО ЛИ ИЗМЕНИТЬ ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ?

Все **ЭУМ** открыты для пользователя. При этом уровень вносимых изменений определяется только ИТ-возможностями и имеющимися в распоряжении материалами.

Самый простой способ модернизации **ЭУМ** - замена всех или некоторых мультимедиа файлов в папке элементов контента с сохранением их имён и форматов. Таким образом можно изменить содержание **ЭУМ** вплоть до смены предметной области.

Однако структура контента и методы организации интерактива сохранятся от прототипа.

# КАК МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ МОДУЛИ?

- Центральным хранилищем электронных образовательных ресурсов нового поколения является Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР).

Адреса ФЦИОР в Интернет:

- <http://fcior.edu.ru>
- <http://eor.edu.ru>

**ЭОР НП** могут распространяться также на перемещаемых носителях: компакт-дисках, Flash-накопителях, внешних жестких дисках (HDD) и др.

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ПО) ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЭОР НП

- Плеер
- Органайзер
- Типовые мультимедиа приложения,  
объединенные в одном инсталляционном пакете  
(порядка 10 Мбайт),



# КАК УСТАНОВИТЬ ПО ДЛЯ ЭОР НП?

1. Проверка аппаратной и программной комплектации
2. Установка плеера и органайзера и организация локального хранилища ЭУМ
3. Установка недостающих мультимедиа приложений

# КАКОЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ КОМПЬЮТЕР

- Операционная система Windows 2000 или XP;
- Тактовая частота процессора не ниже 1 ГГц;
- Объем оперативной памяти не менее 256 Мбайт;
- Видеокарта должна включать видеопамять не менее 64 Мбайт;
- Разрешение экрана не ниже 1024x768;
- Наличие звуковой подсистемы (звуковая карта с динамиками или наушниками).

Можно использовать последние версии Windows, Например, Vista 32, но тогда требования к производительности и памяти компьютера резко возрастают.

# ИННОВАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ЭОР НП

1. Обеспечение всех компонентов образовательного процесса:
  - получение информации;
  - практические занятия;
  - аттестация (контроль учебных достижений).
2. Интерактивность, которая обеспечивает резкое расширение возможностей самостоятельной учебной работы за счет использования активно- деятельностных форм обучения.
3. Возможность более полноценного обучения вне аудитории.

# ЧТО НОВОГО ДАЮТ ЭОР ИИ УЧАЩЕМУСЯ

**ЭОР ИИ** позволяют выполнить дома значительно более полноценные практические занятия – от виртуального посещения музея до лабораторного эксперимента, провести аттестацию собственных знаний, умений, навыков.

Домашнее задание становится полноценным, трёхмерным, оно отличается от традиционного так же, как фотография невысокого качества от объёмного голографического изображения.

Древняя китайская пословица гласит:

«Расскажи мне, и я забуду,

Покажи мне, и я запомню,

Дай мне попробовать, и я научусь».

# ЧТО ДАЮТ ЭОР НП УЧИТЕЛЮ

- конспекты не писать;
- сумки с тетрадками на проверку не носить, при этом ежедневно имеем фронтальный опрос, и нет проблемы объективности оценок – с компьютером не поспоришь;
- экономим «горловые» усилия, освобождаемся от рутинной части урока, взамен получаем хорошо подготовленных деток для «десерта» – творчества;
- решена проблема дисциплины на уроках: ученики либо уткнулись в экраны, либо участвуют в общей дискуссии, интересной для всех, поскольку каждый к ней подготовлен;
- вырос авторитет учителя и в классе, и среди коллег: компьютерные технологии – это «круто» и престижно.
- И пожалуй, главное заключается в том, что с подготовленным учеником гораздо интереснее и эффективнее работать.

# ЗАЧЕМ НУЖНЫ НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Увеличение времени общения с учениками в классе (переход от вещания к дискуссии).
2. Перенос некоторых традиционно аудиторных видов занятий в сектор самостоятельной учебной работы.

## ПРИМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЭ

- новый материал начинаем изучать не в классе, а предлагая очередной учебный блок из И, П, К-модулей в качестве домашнего задания;
- выборочный опрос, с которого обычно начинается урок, проводить нет необходимости – достаточно просмотреть результаты домашней самооценки учеников,
- вместо одностороннего изложения учебного материала организуем ответы на вопросы, возникшие при выполнении домашнего задания, затем в процессе дискуссии, формулируем общие выводы;
- даем ученикам возможность сравнить и поспорить по поводу результатов теоретического и практического усвоения новых знаний, умений, навыков из разных, предметных областей.

## В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ ШКОЛЬНИК:

- изучает И-модуль. При этом есть серьёзные основания надеяться на качественное усвоение информации, добываемой в активно-деятельностной форме, поступающей как зрительным, так и слуховым каналами и в оптимальном темпе;
- выполняет практическое задание (усвоение способа решения новой вычислительной задачи, проведение эксперимента в виртуальной лаборатории и т.д.);
- проводит самооаттестацию.



# ЧТО ДОЛЖЕН УМЕТЬ УЧИТЕЛЬ?

Дело в том, что чем сложнее программное обеспечение, тем легче с ним работать

1. Включать компьютер и управляться с «мышкой»
2. Выйти в Интернет или скачать ЭУМ ОМС с диска.

**!Разумно использовать ЭОР с пользой для учебного процесса и в конечном итоге – для каждого ученика.**