

Применение ЭОР на уроках математики

Ключникова Валентина Викторовна

09.01.13г

Что такое ЭОР?

Электронные образовательные ресурсы – это учебные материалы, для воспроизведения которых используют электронные устройства

Чем отличается ЭОР от учебников?

- Текстографические ЭОР в виде гипертекста (неленийная навигация по тексту)
- Визуальные или звуковые ЭОР
- Мультимедиа ЭОР

Что такое мультимедиа ЭОР?

Это представление учебных объектов множеством различных способов (графика, фото, видео, анимация, звук и т.д.)

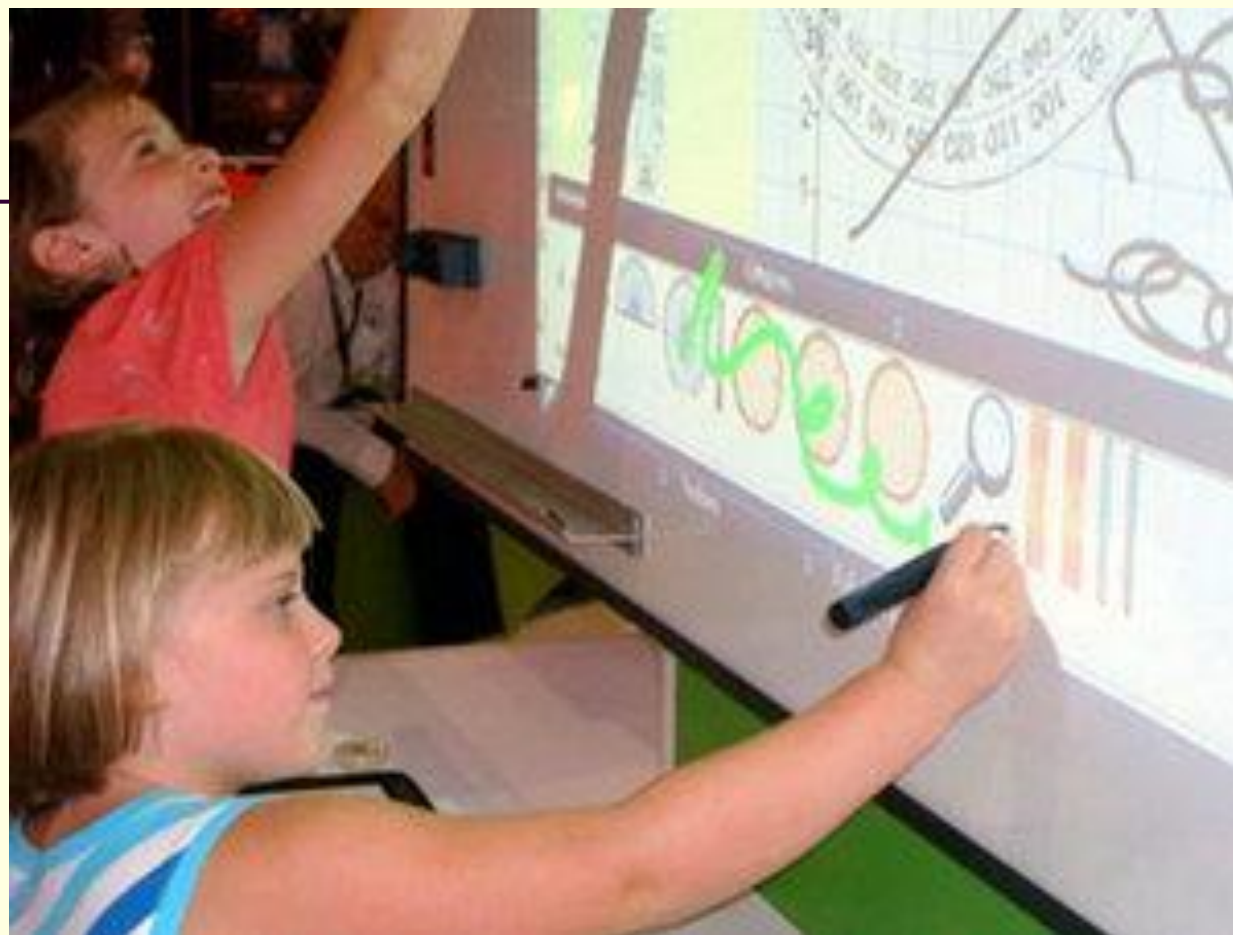


Примечание:

Мультимедиа (англ. «multimedia») – много способов»

Примечание:

Интерактивность
(англ. «interactive»)
- взаимодействие



**Интерактивность - это
возможность взаимодействия**

Новые педагогические инструменты

- Интерактив
- Мультимедиа
- Моделинг
- Коммуникативность
- Производительность



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).

Тогда можно не ходить в школу! (?)

- **Учитель** – это «**Экспертная система**».
- Компьютер не претендует на роль педагога как **воспитателя** и **носителя культуры**.
- Компьютер не заменит реальное общение и **натуральный эксперимент**.
- Компьютер не решает проблем социализации.

~~Что должен уметь учитель?~~

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

• Как можно получить ЭОР НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ?

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

АДРЕСА ФЦИОР В ИНТЕРНЕТ:

[HTTP://FCIOR.EDU.RU](http://fcior.edu.ru)

[HTTP://EOR.EDU.RU](http://eor.edu.ru)

Доступ из школ и получение любых электронных учебных модулей из ФЦИОР по глобальной компьютерной сети бесплатны.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)

■ Готовые ЭОР

- 1 «Интерактивная математика»- электронное пособие
2. Электронное издание «Математика, 5-11 классы. Практикум»
3. Компьютерное средство «Живая геометрия»

■ Учитель-ученик

Пособие для учеников, по теме «Элементы статистики и теории вероятностей»

Ученик- ученику

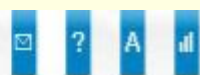
1. Комбинаторные задачи
2. Положительные и отрицательные числа
3. Неравенства
4. Уравнение
5. Четырехугольники
6. Сложение и вычитание десятичных дробей

■ Ученик- другой субъект

- 1. On-line тест. Автоматизированный контроль знаний (www.matematika-na.ru)
- 2. On-line тестирование в форме ЕГЭ (www.uztest.ru)
- 3. On-line тестирование старшеклассников (www.abiturcenter.ru)

-
- Единая Коллекция
Цифровые образовательные
ресурсы (ЦОР)

<http://www.school-collection.edu.ru>



КАТАЛОГ

КОЛЛЕКЦИИ

ИНСТРУМЕНТЫ

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ

РЕГИОНАЛЬНЫЕ КОЛЛЕКЦИИ

НОВОСТИ

КОНТАКТЫ

Введите поисковый запрос, например: [сила Архимеда](#)

Найти

[Расширенный поиск](#)

технология Google™

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

- Произведения искусства из собрания Государственной Третьяковской галереи
- Произведения искусства из собрания Государственного Русского музея
- Произведения искусства из фондов Государственного Эрмитажа
- Материалы Государственного исторического музея
- Русская классическая музыка
- Зарубежная классическая музыка

[Показать все](#)

МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- Тематические подборки ЦОР по предметам
- Педагогическая мастерская
- Мастер-классы
- Методические материалы

[Показать все](#)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С КОЛЛЕКЦИЕЙ

ОБЛАКО ТЕГОВ

КАТАЛОГ

→ КЛАСС

- [1 класс](#) [2 класс](#) [3 класс](#) [4 класс](#)
- [5 класс](#) [6 класс](#) [7 класс](#) [8 класс](#) [9 класс](#)
- [10 класс](#) [11 класс](#)

→ ПРЕДМЕТ

- Русский язык
- Литература
- Иностранный язык
 - Английский язык
 - Испанский язык
 - Немецкий язык
 - Французский язык
- Математика
 - Алгебра
 - Геометрия
- Информатика и ИКТ
- История
- Обществознание
 - Экономика
 - Право
- Литературное чтение
- Окружающий мир
- Естествознание
- Природоведение
- География
- Биология
- Физика
- Химия
- Искусство
 - Музыка
 - Изобразительное искусство
- Мировая художественная культура
- Технология
- Основы безопасности жизнедеятельности
- Физическая культура
- Астрономия

ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Все ресурсы Коллекции предназначены только для некоммерческого использования в системе образования Российской Федерации.

Подробнее смотрите [Пользовательское соглашение](#)

ЭОР НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



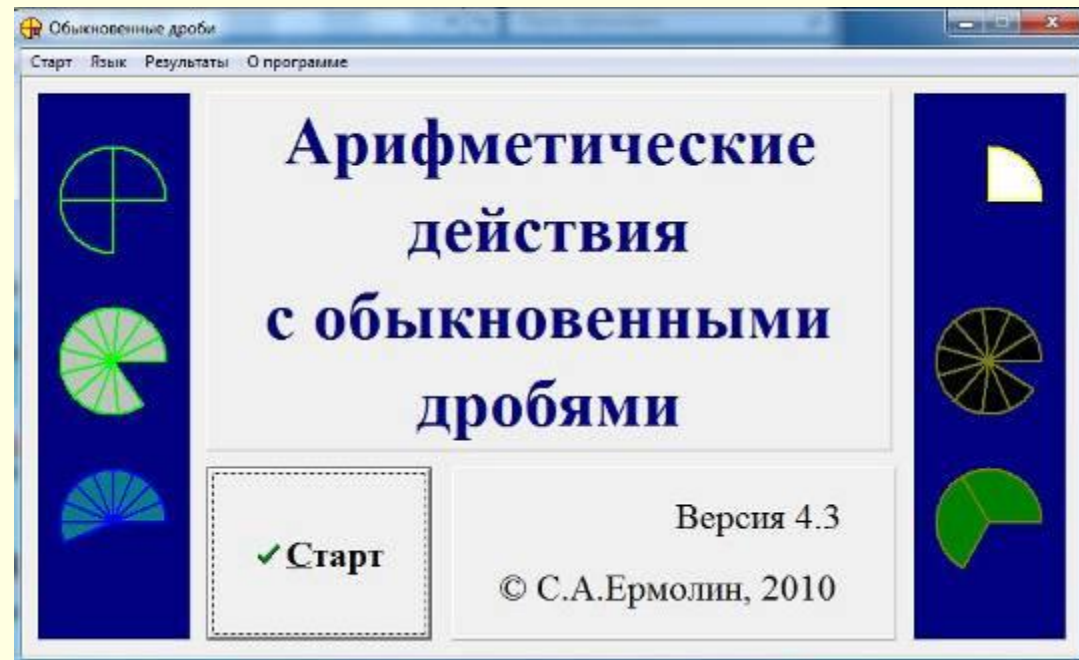
КОМИССИЯ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ
ЭКОНОМИКИ РОССИИ

[Коллекция модулей для коллективной работы](#)

НОВОСТИ

- 29.12.2011 [Поздравление Рособнадзора с Новым годом](#)
Лента новостей: [Новости образования](#)
- 29.12.2011 [В Кузбассе дети собрали гербарий из растений, не известных ученым](#)
Лента новостей: [Новости образования](#)
- 29.12.2011 [РИА Новости> Фурсенко: законопроект об образовании готов к принятию Госдумой весной](#)
Лента новостей: [Новости образования](#)
- 29.12.2011 [Зимняя школа НГУ-Parallels "Теория и практика программирования"](#)

Программы-тренажеры помогают ученику быстро разобраться в определенных темах. В процессе тренировки ведется учет правильных и неправильных попыток.



<http://www.edu.ru>,

<http://window.edu.ru/>

[ГЛАВНАЯ](#) [КАТАЛОГ](#) [БИБЛИОТЕКА](#) [ИЗБРАННОЕ](#) [ПОРТАЛЫ](#) [БИБЛИОТЕКИ ВУЗОВ](#) [ОТЗЫВЫ](#) [НОВОСТИ](#)

ЕДИНОЕ ОКНО

ДОСТУПА К ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ РЕСУРСАМ

2012

[ВХОД](#) / [РЕГИСТРАЦИЯ](#) / [ДОБАВИТЬ РЕСУРС](#)

ПОИСК: [Расширенный поиск](#)

Искать в Каталоге Библиотеке С учетом морфологии русского языка [Помощь](#)

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (window.edu.ru) предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. [Подробнее...](#)

Победители зачисляются в магистратуру без вступительных испытаний!

[Каталог](#) [Библиотека](#)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
 Гуманитарное и социальное образование	<ul style="list-style-type: none">АстрономияБиологияГеография

Новости образования

- 10.01.12** 2,1 млрд. рублей было дополнительно направлено на ремонт студенческих общежитий в 2011 году / [Новости порталов](#)
- 10.01.12** Медведев подписал указ о проведении Года российской истории / [СМК об образовании](#)
- 30.12.11** Поздравление Министра образования и науки Российской Федерации Андрея Фурсенко с Новым 2012 Годом / [Новости порталов](#)
- 30.12.11** Победители конкурса фонда В. Потанина "Преподаватель онлайн" / [Мероприятия](#)
- 30.12.11** VI Открытая олимпиада школьников по программированию: завершается заочный этап / [Мероприятия](#)

[Все новости](#)

С наступающим 2012



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

КАТАЛОГ

СЕРВИСЫ

О ПРОЕКТЕ

ФОРУМ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ



ПРОСМОТР РЕСУРСОВ

Для воспроизведения электронных учебных модулей, размещенных в каталоге сайта, может потребоваться установка свободно распространяемого программного обеспечения – [проигрывателя ресурсов](#).



[Установить проигрыватель ресурсов версии 1.0 \(8216 КБ\) для ОС Windows](#)



[Установить проигрыватель ресурсов версии 2.2.2.138 \(33673 КБ\) для A/T Linux 4.1](#)

[Инструкция по установке проигрывателя ресурсов для A/T Linux 4.1 \(618КБ\)](#)



НОВОСТИ

[Научно-образовательные ресурсы для nanoиндустрии](#)

[Министерство образования и науки РФ заказало разработку обучающих online-игр](#)

Каталог электронных образовательных ресурсов

Основное общее образование	10 040
Среднее (полное) общее образование	5 938
Начальное профессиональное образование	5 461
Среднее профессиональное образование	6 870
Дополнительное образование	32



О ПРОЕКТЕ

Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) направлен на распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования. Сайт ФЦИОР обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет

Статистика обращений к хранилищу ФЦИОР

	Скачиваний
Всего:	2 878 826
За текущий год:	21 317

Быстрый поиск






Предмет:

Класс:

МОЙ КАТАЛОГ
Регистрация
Забыли пароль?
Мой список

Пользователь:

Пароль:

КНИГИ	CD\DVD	АУДИО\VHS	ОБОРУДОВАНИЕ	ПРОГРАММЫ
 <p>Новинка</p> <p>Эрлих Г.В. Малые объекты - большие идеи</p>	 <p>Новинка</p> <p>X-Polyglossum English DVD. Деловой англи...</p>	 <p>Новинка</p> <p>Английский язык. 2-3 кл.: Аудиокассеты К...</p>	 <p>Новинка</p> <p>Альтами Цифровой микроскоп Альтами Школьный М</p>	 <p>Новинка</p> <p>iSpring Solutions, Inc. iSpring QuizMaker 5.0</p>

Новости

- 21.12.2011 В Москве начала работать электронная запись детей в школы >>>
- 20.12.2011 Panasonic создает школы будущего >>>
- 19.12.2011 Дистанционные вступительные туры олимпиад для школьников во все вузы России >>>
- 15.12.2011 Российская команда привезла из ЮАР три золота и три серебра с естественнонаучной олимпиады юниоров >>>
- 14.12.2011 Томские университеты объединили усилия в развитии инновационной инфраструктуры >>>

Популярное

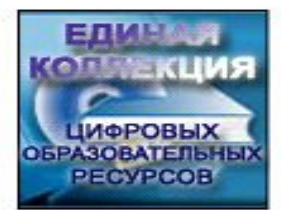
- 

[КНИГИ](#)
Затямина Т.А.
Современный урок музыки .- 2007
- 

[CD\DVD](#)
Должностные инструкции. Изд. 2 .- 2008
- 

[АУДИО\VHS](#)
New Millennium English. 10 кл .- 2007
- 

[ОБОРУДОВАНИЕ](#)



Необходимым условием успешной организации уроков с применением ЭОР является:

- отбор материала по содержанию;
- структурная организация учебного материала, включение учащихся в процесс обучения;
- выбор типов упражнений из ЭОР;
- применение интерактивных информационных обучающих систем;
- комплектование иллюстративного ряда, слайдов, графических изображений.