



Эффективное использование интерактивных и мультимедийных средств в образовательном процессе. Особенности использования ЭОР в процессе обучения физике

Учитель физики МОУ Дубковской СШ ЯМР

Лапина Марина Григорьевна

24.01.2018 г.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) - учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства

Видеофильмы,
звукозаписи

DVD-плеер,
магнитофон



более глубокое эмоциональное воздействие !

Наиболее современные и эффективные для образования ЭОР воспроизводятся на компьютере.

Их называют **цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР)**

Посредством мультимедиа ЭОР
представляются
фрагменты реальной
или
воображаемой
действительности

Основные задачи ЦОР:

1. Помощь учителю при подготовке к уроку
2. Помощь при проведении урока
3. Помощь учащемуся при подготовке домашних заданий



Различаем ЦОР по типу работы ученика с ними!

1 тип

Демонстрационные ЦОР - ученик является наблюдателем

2 тип

Интерактивные (информационно-деятельностные) - ученик имеет возможность не только "смотреть демонстрации", но

- менять сценарий
- отвечать на вопросы ресурса и, возможно, получить оценку ресурса;
- выполнять лабораторные и практические задания с помощью ресурса;
- поиск в Интернете или в других электронных, например, справочниках;
- групповая работа (мини-проект на уроке);
- интерактивная обучающая игра;
- и т.п.



- *Источники ЦОР*

- *Единая Коллекция ЦОР*

- *Мультимедийные диски*

- *Средства интернет*

- *Создать самому*

Разделы Единой коллекции ЦОР:

1. Каталог ЦОР

- ✓ Наборы цифровых ресурсов к учебникам;
- ✓ Поурочные планирования;
- ✓ Методические рекомендации;
- ✓ Инновационные учебные материалы;
- ✓ Инструменты учебной деятельности;
- ✓ Электронные издания;
- ✓ Коллекции.

2. Коллекции

- ✓ Культурно-историческое наследие
- ✓ Тематические коллекции
- ✓ Предметные коллекции

3. Инструменты

- ✓ Инструменты учебной деятельности
- ✓ Инструменты организации учебного процесса
- ✓ Программы просмотра ресурсов
- ✓ К инструментам, обеспечивающим работу с цифровыми объектами в учебной деятельности, относятся учебные картографические системы, временные оси, классификаторы, предметные виртуальные лаборатории, системы для построения генеалогических деревьев и т.д., и т.п.

4. Электронные издания

- ✓ Энциклопедия "Кругосвет"
- ✓ Журнал "Квант"
- ✓ Журнал "Наука и Жизнь"
- ✓ Журнал "Химия и Жизнь"



Примеры ресурсов Единой коллекции ЦОР :

● [Гост к уроку](#)

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba08d-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/index_1isting.html

● [Объяснение нового материала](#)

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669bee82-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3_2.swf

● [Контрольная работа](#)

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/05a9135e-2fba-4e71-94e5-09a901d724a8/130.swf>

● [Самостоятельная работа с самопроверкой \(п.2,8\)](#)

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b7972-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/1_3.swf

● [Лабораторная работа](#)

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b5245-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/lab3_20.swf

LearningApps - конструктор интерактивных упражнений

<https://learningapps.org/index.php?overview&s=&category=0&tool=>

Пример: Ребусы

<https://learningapps.org/110653>

Пример: Заполнить схему «Магнитное поле»

<https://learningapps.org/1265367>

Сайт - Класс!ная физика (популярно о физике)

- Учебный информационно-образовательный сайт по физике для тех, кто учится сам или учит других. Интересные материалы по физике для школьников, учителей и всех любознательных.
- Сайт "Класс!ная физика" class-fizika.ru одобрен Министерством образования и науки РФ.
- <http://class-fizika.narod.ru/> (работает)
- <http://class-fizika.ru/cont.html>



Информационные источники:

- ru.fpptraining.wikia.com › Что такое ЭОР
- http://studbooks.net/1861262/pedagogika/tipy_trebovaniya_razrabotka
- http://it.sch867.edusite.ru/digital_resources.htm
- <https://learningapps.org/>

Спасибо за внимание!

