

Цифровые образовательные ресурсы



Лекция 2

Содержание



- **Понятия ИОР, ЭОР, ЦОР**
- **Классификация ЦОР**
- **Формы обучения с применением ЦОР**
- **Требования к ЦОР**

РЕСУРС

ЗАПАС,

ИСТОЧНИК,

СРЕДСТВО,

ВОЗМОЖНОСТЬ



ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЦЕССА

Информационный образовательный ресурс

ИОР - различные виды информационных ресурсов, используемых в образовании



Информационные образовательные ресурсы (ИОР)

ИОР



Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

ЭОР



Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)

ЦОР



Понятия ЭОР и ЦОР

ЭОР - электронные образовательные ресурсы - совокупность средств программного, информационного, технического и организационного обеспечения, электронных изданий, размещаемых на машиночитаемых носителях и/или в сети.



ЦОР - цифровые образовательные ресурсы - представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы.



Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

Это учебные материалы (соответствующие межгосударственному стандарту ГОСТ 7.23-2001) для воспроизведения которых используются электронные устройства.

ЭОР - текстовые (гипертекстовые), тексто-графические, мультимедийные (интерактивные).

Наличие интерактивности - принципиальное отличие от ЦОР

ЭОР – электронный модуль.

Каждый ЭОР должен иметь модульную структуру и состоять из модулей вида ИПК, где И – информационный (лекционный) модуль,

П – практический (лабораторный, интерактивный) модуль,

К – контролирующий (тестовый) модуль.

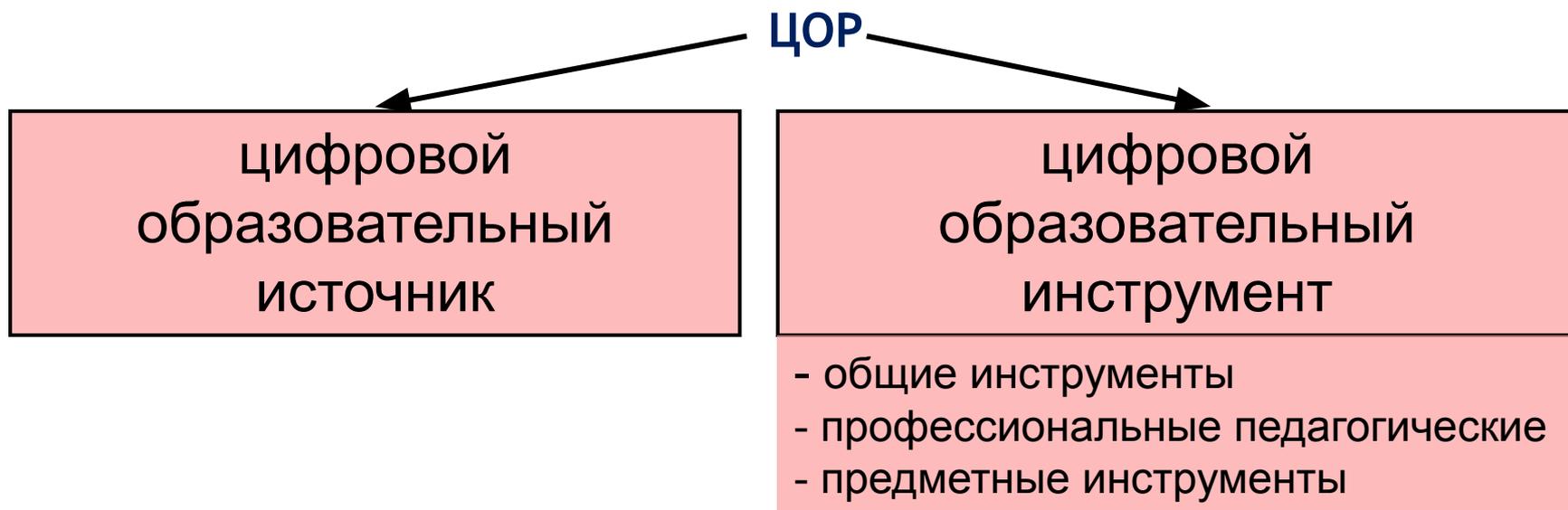


Требования к ЭОР

- соответствовать содержанию действующего ФГОС
- ориентироваться на современные формы обучения, обеспечивать высокую интерактивность и мультимедийность обучения;
- организовывать виды учебной деятельности;
- обеспечивать использование самостоятельной - индивидуальной и групповой работы;
- основываться на достоверных материалах;
- превышать по объему соответствующие разделы учебника;
- полноценно воспроизводиться на заявленных технических платформах;
- иметь удобный интерфейс и средства навигации.

Цифровой образовательный ресурс

Под *цифровым образовательным ресурсом (ЦОР)* понимается информационный источник, хранимый и передаваемый в цифровой форме и содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, видео-, фото- и другую информацию, направленный на реализацию целей и задач современного образования.



Коллекция ЦОР

Систематизированное собрание ЦОР, снабженных описаниями, обладающее определенной полнотой в рамках своей спецификации

- ❖ Тексты, характеризующие обязательное содержание образования для данного школьного предмета и ступени обучения
- ❖ Предметные инструменты и ссылки на общие инструменты, использование которых эффективно в данном предмете
- ❖ Открытые банки заданий по данному предмету, система сохранения результатов выполнения заданий и их оценивания

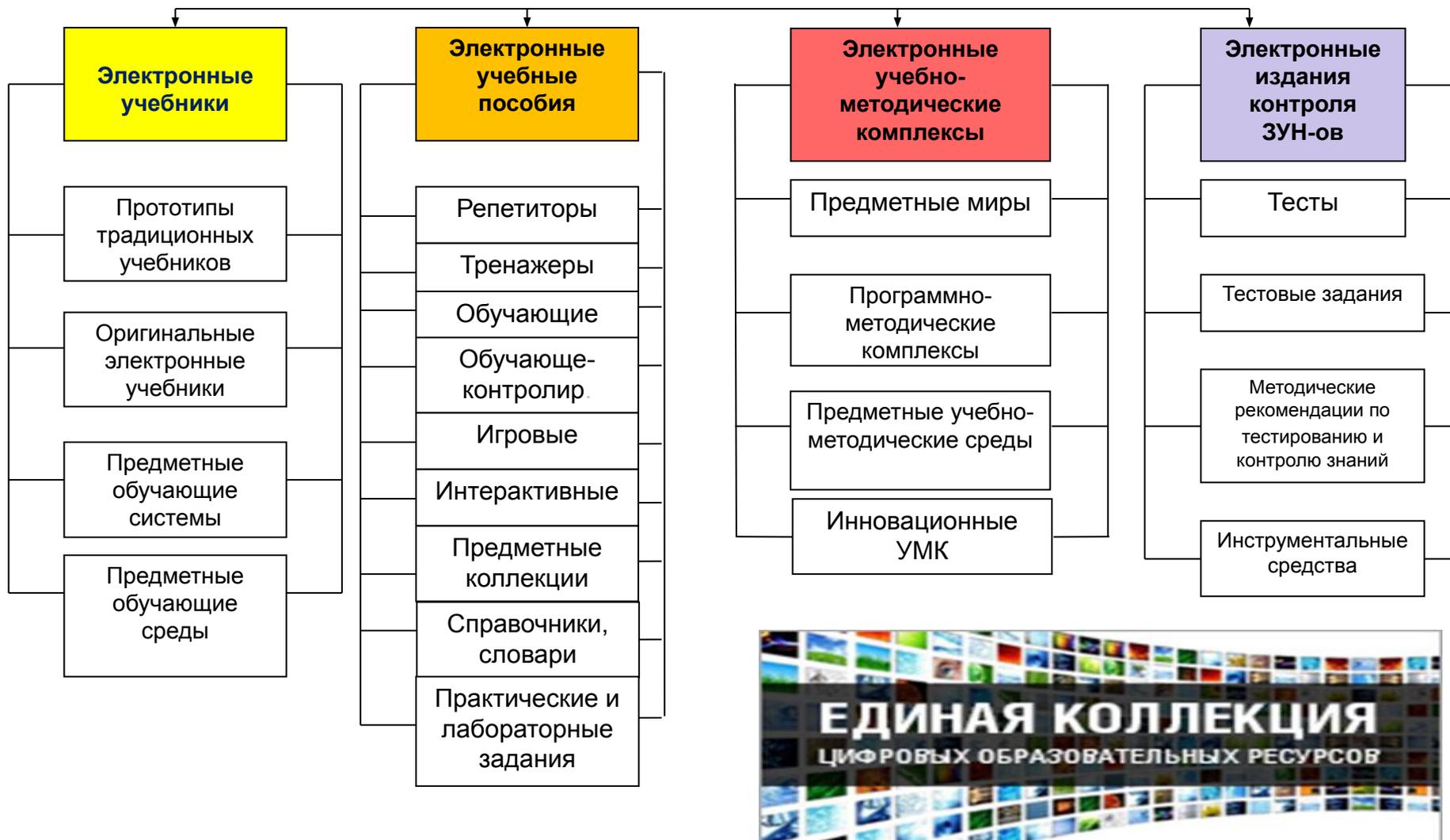
Единое окно

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

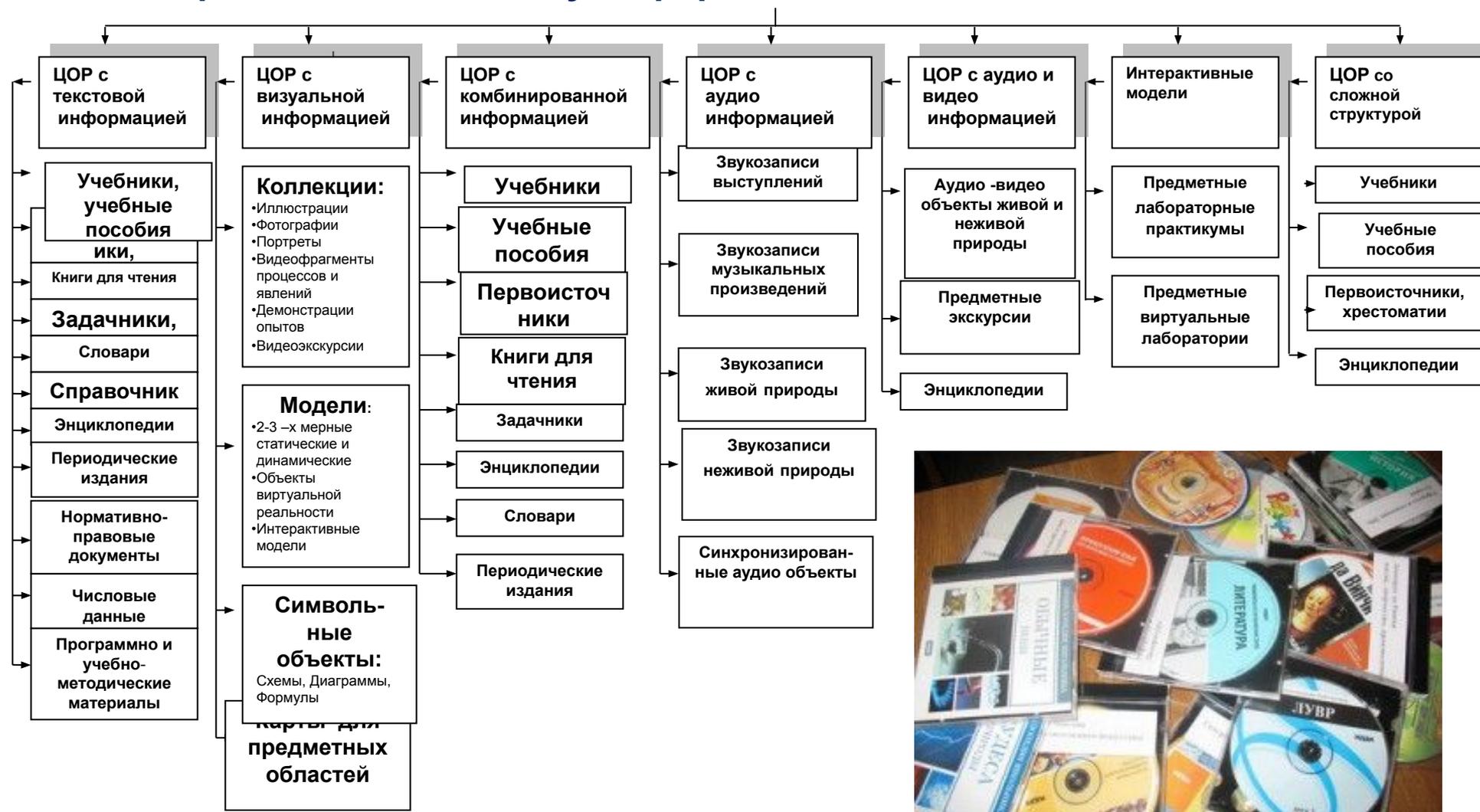
The image displays two overlapping Internet Explorer browser windows. The left window is titled "Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека - Microsoft Internet Explorer" and shows the homepage of the "Единое окно" project. It features a navigation menu with tabs for "ГЛАВНАЯ", "КАТАЛОГ", "БИБЛИОТЕКА", and "ФОРУМ". A search bar is visible with the text "ПОИСК:" and options to search in the "Каталоге" or "Библиотеке". The right window is titled "Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов - Microsoft Internet Explorer" and shows the main page of the "Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов" website. It has a search bar with the text "Введите поисковый запрос" and a "Найти" button. Below the search bar, there are three main sections: "О ПРОЕКТЕ", "КАТАЛОГ", and "НОВОСТИ". The "КАТАЛОГ" section includes filters for "КЛАСС" (1-11) and "ПРЕДМЕТ" (Russian language, Literature, Foreign languages, Mathematics, etc.). The "НОВОСТИ" section contains several news items with dates and titles, such as "Школьные библиотеки укомплектованы учебниками лишь на 30%" and "Создается сеть региональных центров информационной поддержки открытого обучения".

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

Виды ЦОР по образовательно-методическим функциям



Классификация ЦОР по типу информации



ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ – ФОРМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦОР

УРОЧНЫЕ

традиционные

объяснение

Коллекции, интерактивные модели картографические материалы, динамические таблицы, символьные объекты и деловая графика, звукоряд

закрепление

Учебники, учебные пособия, первоисточники, хрестоматии, задачки, словари, справочники, символьные объекты и деловая графика, картографические материалы, тренажеры

контроль

Задачки, тесты, интерактивные модели, картографические материалы, символьные объекты и деловая графика, звукоряд

ИННОВАЦИОННЫЕ

Урок-лекция
Проблемный урок
Урок-конференция
Урок-диспут
Урок-презентация
Урок-защита проектов
Урок-исследование

ВНЕУРОЧНЫЕ

самостоятельная работа (групповая, индивидуальная)

проектная деятельность

выполнение домашних заданий

самоконтроль

построение моделей

выполнение тренировочных заданий

Коллекции, интерактивные модели картографические материалы, динамические таблицы, символьные объекты и деловая графика, звукоряд, задачки, учебники, учебные пособия, первоисточники, хрестоматии, словари, справочники

Тесты и тестовые задания

Интерактивные модели

Тренажеры

Требование контрольно-измерительных образовательных электронных изданий и ресурсов и их компонент

- содержательной и функциональной валидности
- надежности

Валидность — обоснованность и пригодность применения методик и результатов исследования в конкретных условиях, мера соответствия методик и результатов исследования, однозначность и точность.



Специфические дидактические требования

- адаптивности
- интерактивности
 - *внутренняя обратная связь*
 - *внешней обратной связи*
- развития интеллектуального потенциала обучаемого
- формируемости и уникальности заданий
- системности и структурно-функциональной связанности представления учебного материала
- развития интеллектуального потенциала обучаемого



Эргономические требования



- Обеспечение гуманного отношения к обучаемому
- требования здоровьесберегающего характера
- эстетические требования

Требования, зависящие от вида и уровня образовательного процесса

- средства информатизации уроков, на которых излагается новый учебный материал
- средства информатизации лабораторных занятий
- средства информатизации практических занятий
- средства информатизации самостоятельной работы школьников

Оценка качества ЦОР

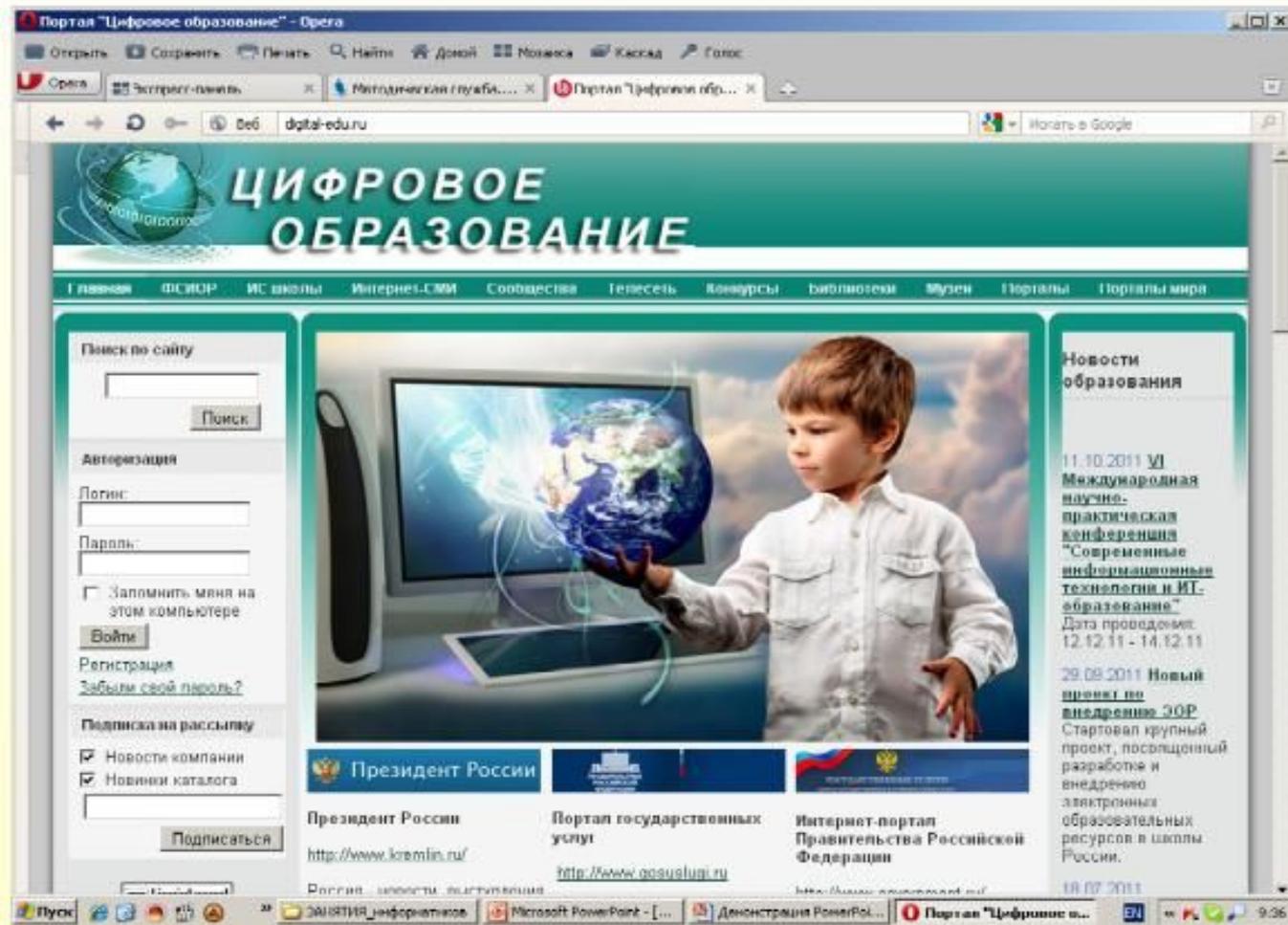


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
РЕСУРСОВ

- апробация
- экспертиза
 - *технико-технологическая*
 - *психолого-педагогическая*
 - *дизайн-эргономическая*

Портал «Цифровое образование»»



<http://digital-edu.ru>

Спасибо за внимание!