

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, символные 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.

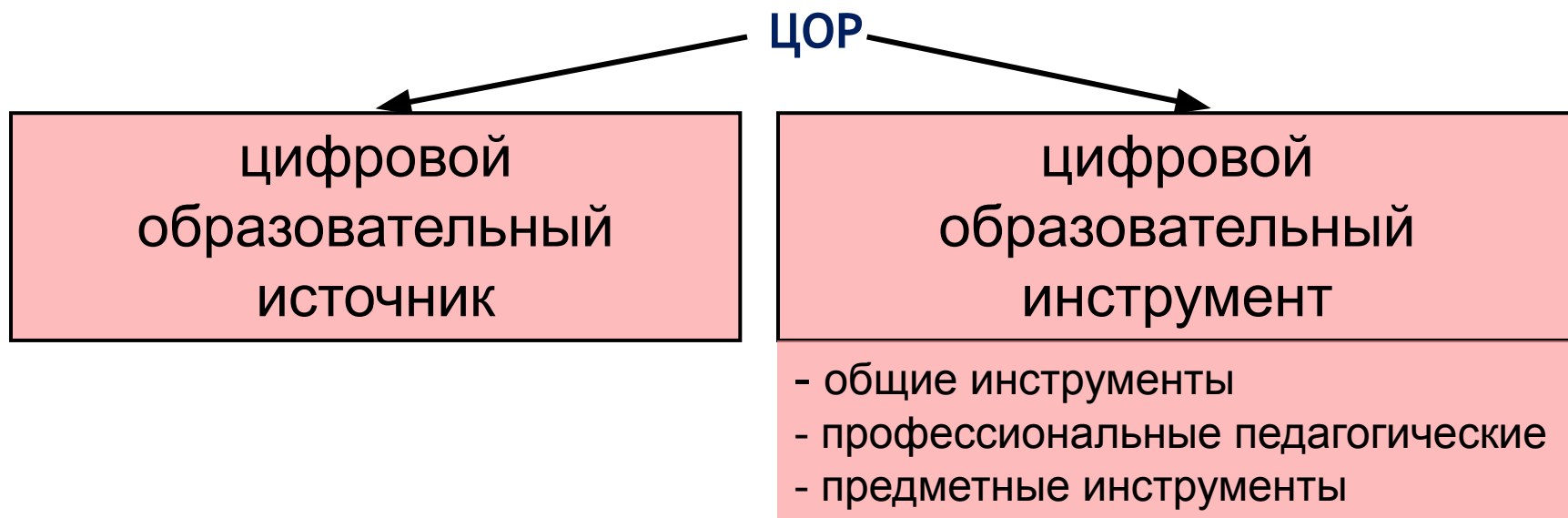


Требования к ЭОР

- 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 screenshots of Microsoft Internet Explorer. The top window, titled "Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека - Microsoft Internet Explorer", shows the homepage of the "Единое окно" project. The page features a navigation menu with "ГЛАВНАЯ", "КАТАЛОГ", "БИБЛИОТЕКА", and "ФОРУМ". The main heading reads "ЕДИНОЕ ОКНО ДОСТУПА К ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ РЕСУРСАМ". Below this is a search bar and a section titled "О проекте" which describes the project's goal: "Целью создания информационной системы 'Единое окно доступа к образовательным ресурсам' является обеспечение свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов, электронной учебно-методической библиотеке для общего профессионального образования и к ресурсам системы федеральных образовательных ресурсов".

The bottom window, titled "Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов - Microsoft Internet Explorer", shows the "Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов" website. The address bar shows "http://school-collection.edu.ru/". The page has a blue header with the site name and a navigation menu including "О ПРОЕКТЕ", "КАТАЛОГ", "КОЛЛЕКЦИИ", "ИНСТРУМЕНТЫ", "ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ", "РЕГИОНАЛЬНЫЕ КОЛЛЕКЦИИ", and "НОВОСТИ". A search bar is present with the text "Введите поисковый запрос. Например: теорема Пифагора". Below the search bar are three main sections: "О ПРОЕКТЕ", "КАТАЛОГ", and "НОВОСТИ".

The "О ПРОЕКТЕ" section contains the text: "Все ресурсы Коллекции предназначены только для некоммерческого использования в системе общего и начального профессионального образования Российской Федерации". It also includes a "Дорогие друзья!" section and a "Формирование Коллекции" section.

The "КАТАЛОГ" section is divided into "КЛАСС" and "ПРЕДМЕТ".

КЛАСС

- 1 класс 2 класс 3 класс 4 класс
- 5 класс 6 класс 7 класс 8 класс 9 класс
- 10 класс 11 класс

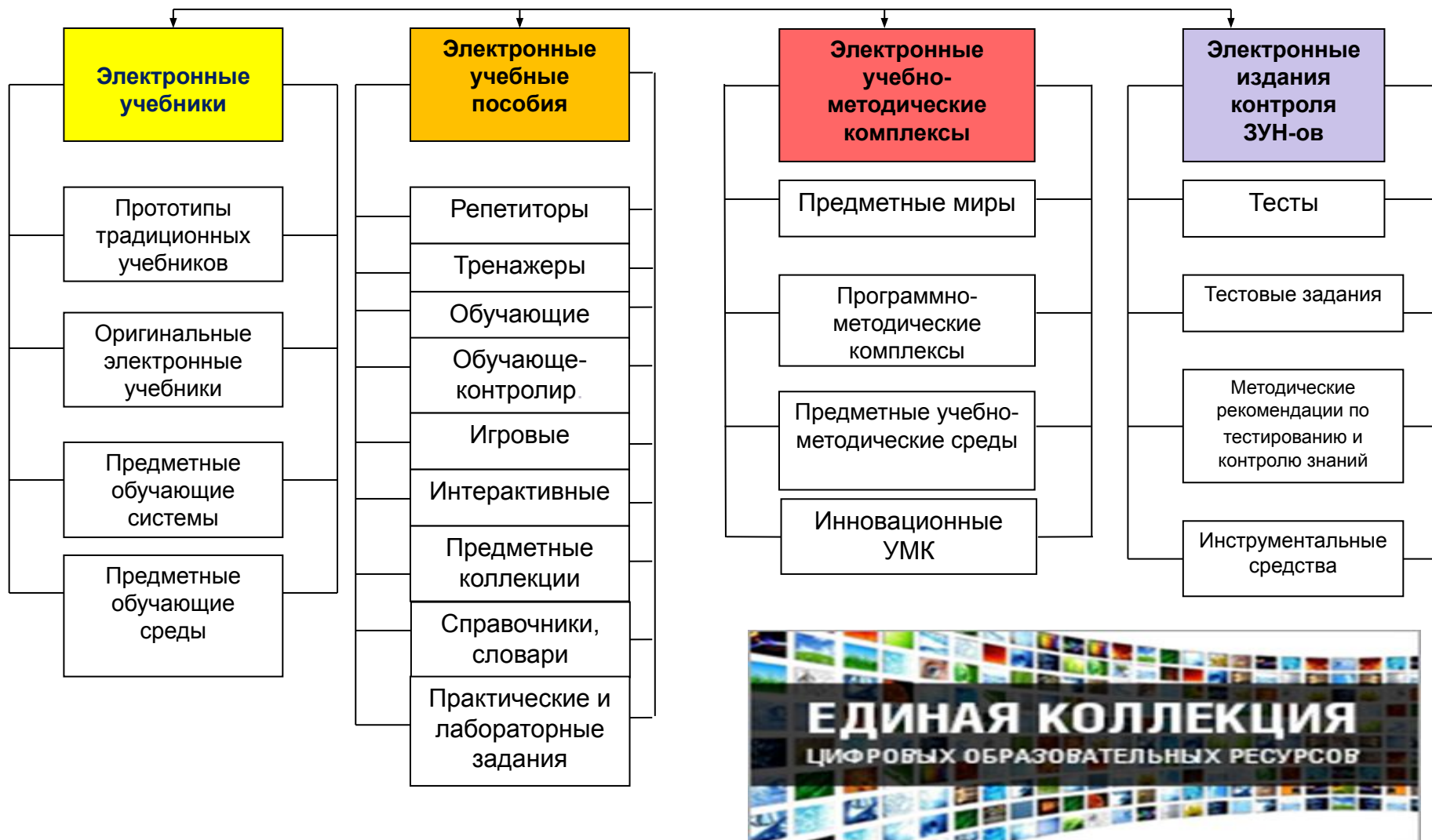
ПРЕДМЕТ

- Русский язык
- Литература
- Иностранный язык
 - Английский язык
 - Испанский язык
 - Немецкий язык
 - Французский язык
- Математика
 - Алгебра
 - Геометрия
- Информатика и ИКТ
- История
- Обществознание
- Экономика
- Естествознание
 - Природоведение
 - География
 - Биология
 - Физика
 - Химия
- Искусство
 - Музыка
 - Изобразительное искусство
- Мировая художественная культура
- Технология
- Основа безопасности

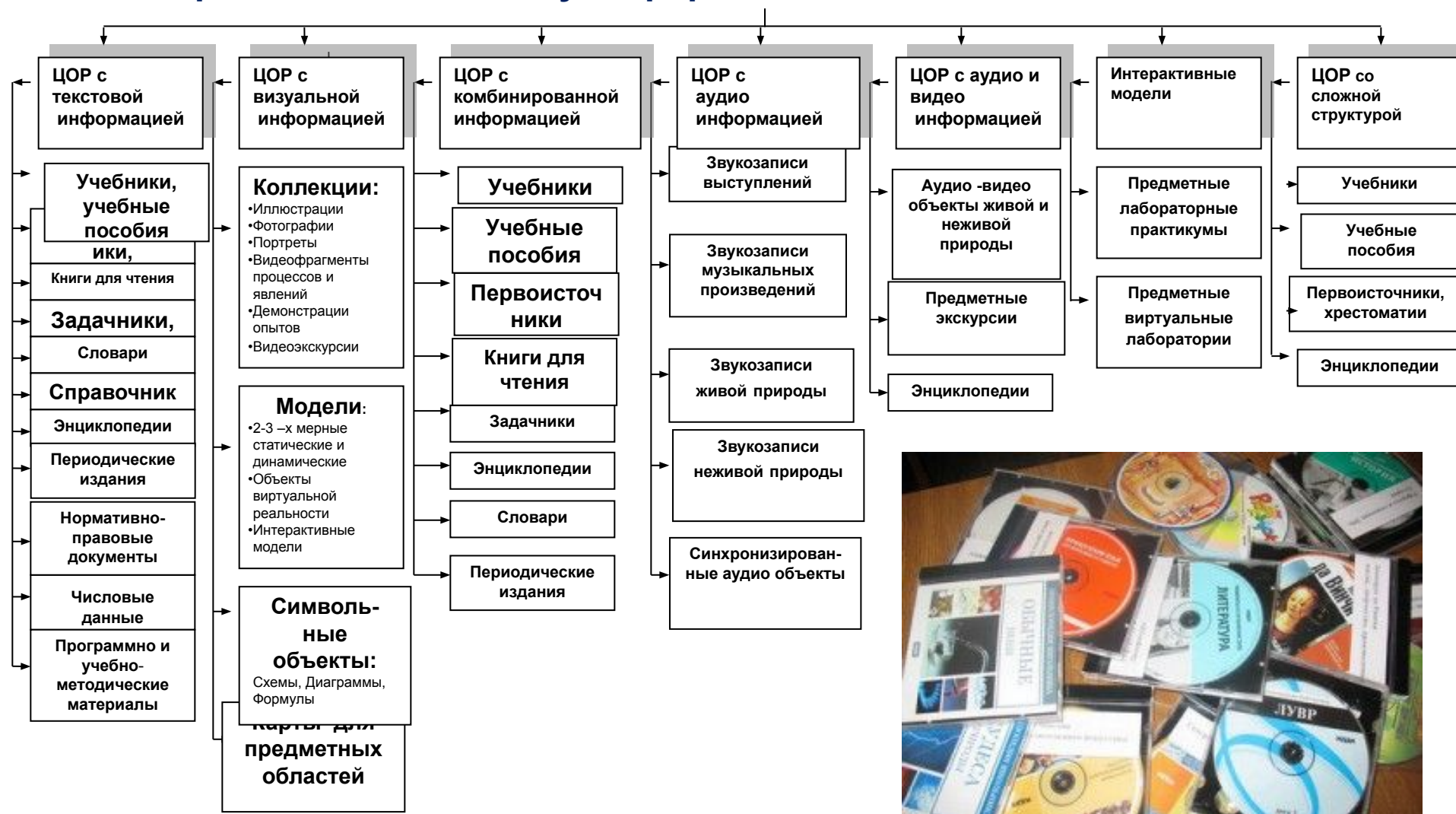
The "НОВОСТИ" section lists several news items with dates: 15.08.2008, 14.08.2008, and 14.08.2008.

<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

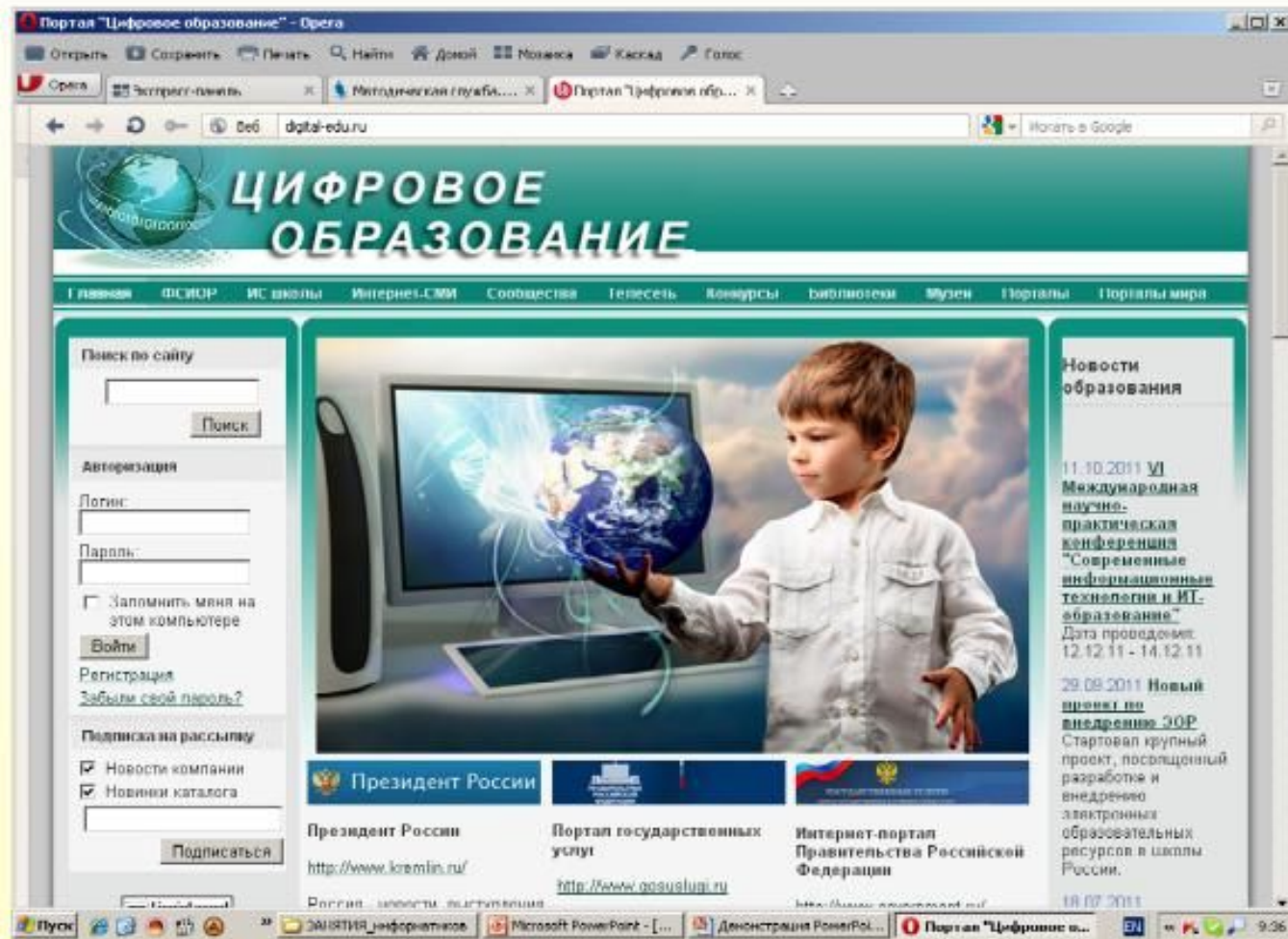
- средства информатизации уроков, на которых излагается новый учебный материал
- средства информатизации лабораторных занятий
- средства информатизации практических занятий
- средства информатизации самостоятельной работы школьников

Оценка качества ЦОР



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

Портал «Цифровое образование»»



<http://digital-edu.ru>

Спасибо за внимание!