Городской методический центр
Управления образования г.Казани

LOGO

Создание и развитие единой муниципальной информационной образовательной среды

Л.Г.Бухарова, *зам.директора по информатизации*
Городского методического центра
Управления образования г.Казани

http://.kazanobr.ru,

Создание и развитие единой муниципальной информационной образовательной среды

- Обеспечение доступа к современным информационным образовательным ресурсам
- Создание образовательного портала
- Издание электронного СМИ

Отличительные черты информационного общества:

- **увеличение роли информации, знаний, информационных технологий;**
- **большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации и знаний;**
- **нарастающая информатизация общества;**
- **создание единого информационного пространства;**
- **создание электронного государства, электронного правительства**

Для развития любого общества необходимы:

Информационные ресурсы (ИР)

ФЗ «Об информа-ции…»

отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах)

ISO

нечто, имеющее отличительную особенность, благодаря которой данная сущность может быть выделена в самостоятельном качестве (при этом оговаривается, что обычно ИР является электронным документом)

IEEE

цифровая или нецифровая сущность, которая может использоваться в образовательных целях

Это знания, подготовленные людьми для социального использования в обществе и зафиксированные на материальном носителе

Критерии, по которым можно проводить разбиение ЭОР на виды

1 критерий:

по форме представления, т.е. в каком виде зафиксирована или представлена информация: текстовая форма; графическая форма; мультимедиа и т.д.

2 критерий:

по ограничению доступа или защите:
сведения, составляющие государственную тайну;
персональные данные;
сведения, составляющие коммерческую тайну

3 критерий:

разбивка по тематике:
законодательные ресурсы; статистические ресурсы;
образовательные ресурсы:
по целевому назначению, по уровням образования, по целевой аудитории, предметные

Применение ЭОР в учебном процессе

1 уровень → создание электронных учебных пособий и практикумов, проведение традиционных лекций и семинаров с использованием презентаций

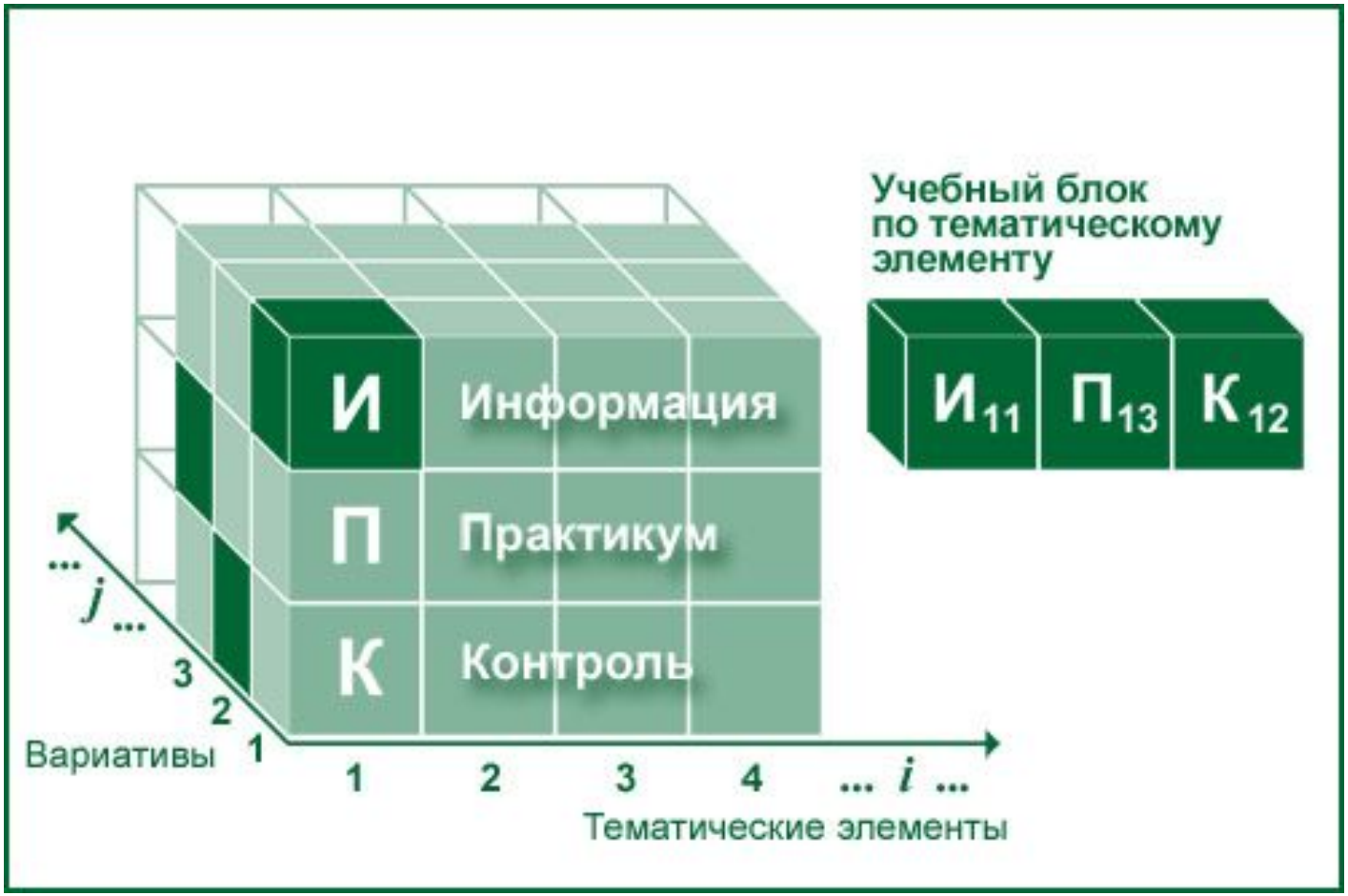
2 уровень → использование интерактивных средств обучения: проведение интернет-конференций, интернет - форумов, использование мультимедийных учебно-методических материалов

3 уровень → создание и использование учебно-методических комплексов нового поколения на базе ресурсов Интернет (ОМС)

Что такое ЭОР нового поколения?

- ЭОР нового поколения представляют собой **открытые образовательные модульные мультимедиа системы (ОМС)**
- По каждому учебному предмету организован соответствующий ресурс
- Минимальной структурной единицей является тематический элемент (ТЭ)
- 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).
- Каждый ЭУМ автономен, представляет собой законченный интерактивный мультимедиа продукт, нацеленный на решение определенной учебной задачи

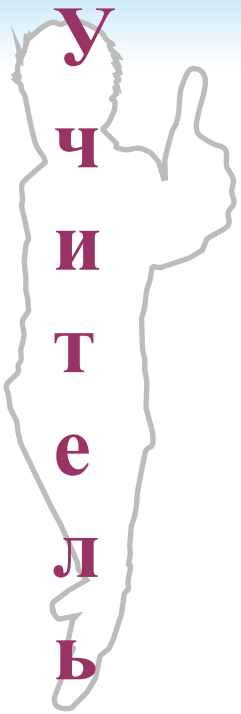
Структура совокупного контента ОМС



Преимущества ЭОР НП

- ЭОР нового поколения– сетевые продукты, выпускаемые разными производителями в разное время и в разных местах. Поэтому архитектура, программные средства воспроизведения, пользовательский интерфейс были унифицированы, т.е. это означает, для использования любых ЭОР НП требуется один комплект клиентского программного обеспечения, и во всех ЭОР НП контентно-независимая часть графического пользовательского интерфейса одинакова.
- В ЭОР нового поколения решают проблему создания учителем авторского учебного курса и индивидуальных образовательных траекторий для учащихся.

Объект методической поддержки



Ноутбук + подготовка в области ИКТ	Интернет (включая Wi-Fi)	Информационно-образовательные ресурсы (ЦОР, ЭОР)

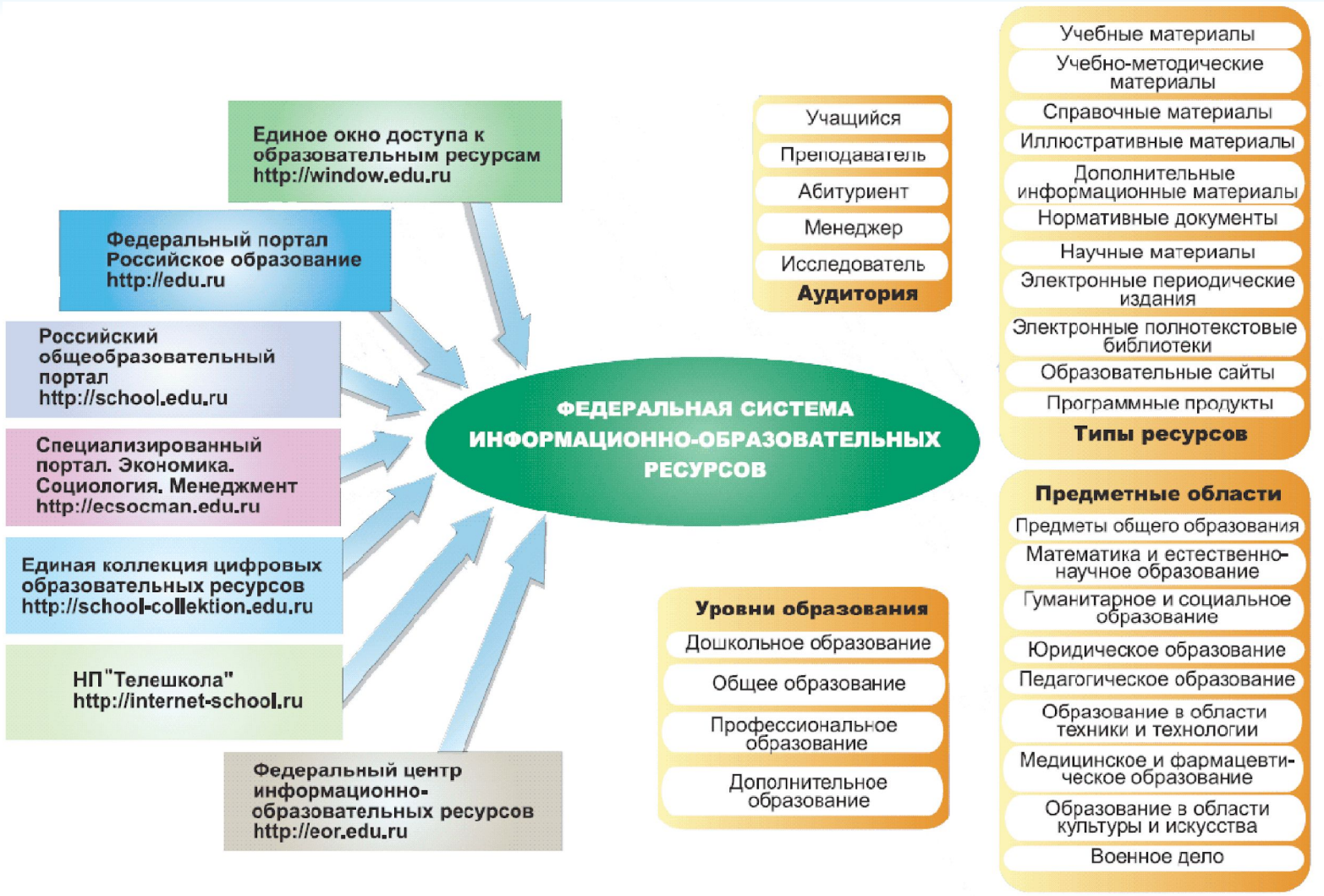
Работа методиста на форумах

- Добрый день! Помогите, пожалуйста разобраться в вопросе, как применять ЭОР в учебном процессе. Сейчас появляются много различных ресурсов, и как разобраться в этом потоке информации, и какие возможности открываются для преподавателя, объясните пожалуйста?
- Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах http://www.ed.gov.ru/news/konkurs/5692
- Уважаемый Валентин! Сейчас в сетевом сообществе "Открытый класс" начала работу новая площадка, связанная с обсуждением вопросов внедрения ЭОР в образовательный процесс. Посмотрите http://eor.openclass.ru Может быть найдете там что-то полезное для себя.

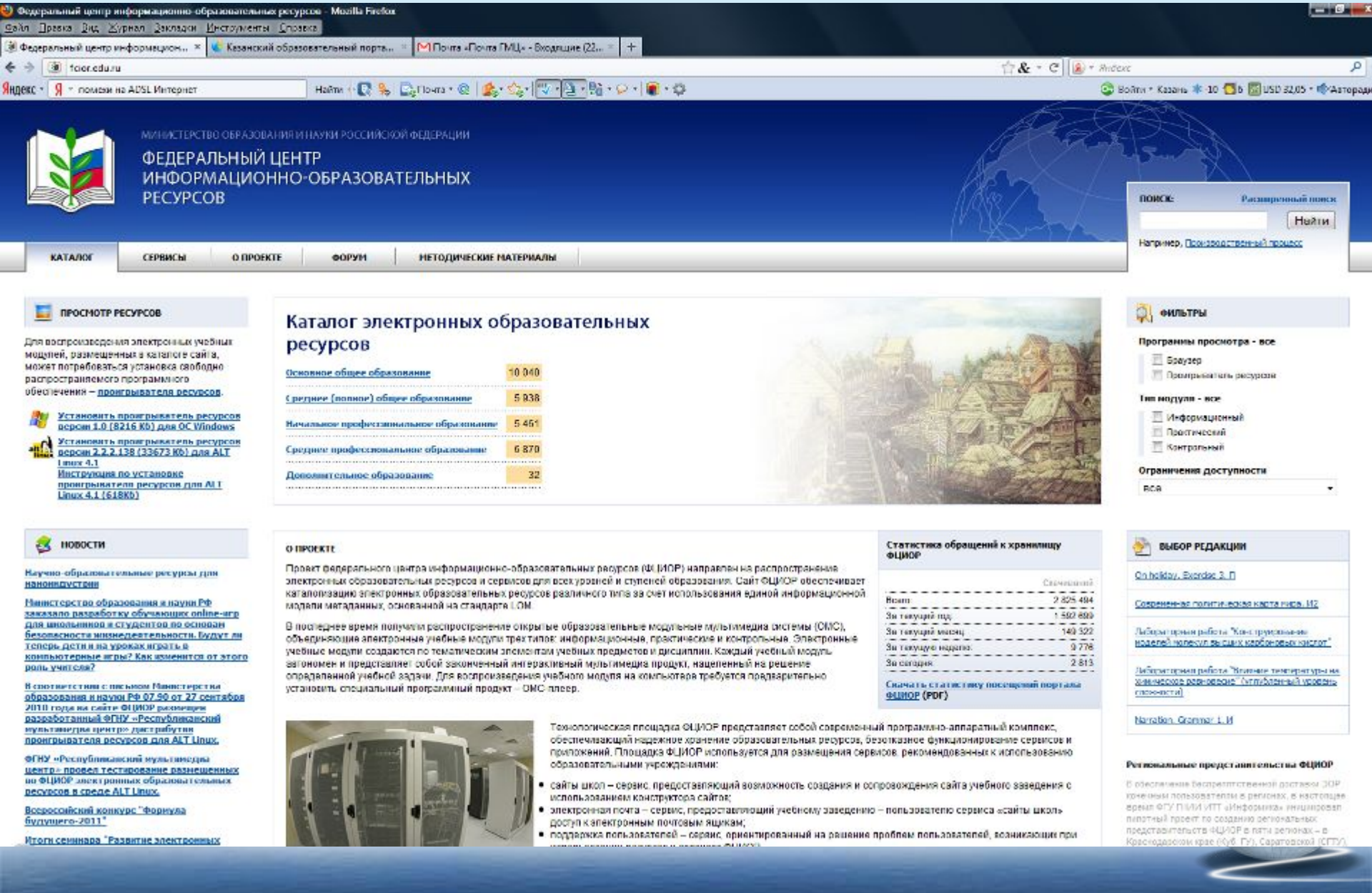
Задачи информатизации образования

- создание федеральной системы информационного обеспечения развития образования;
- предоставление образовательным учреждениям открытого доступа к хранилищам информационно-образовательных ресурсов;
- использование ИКТ в учебном процессе, включая: создание и внедрение в учебный процесс современных электронно-образовательных ресурсов (ЭОР) и обеспечение качества электронных средств поддержки и развития учебного процесса.

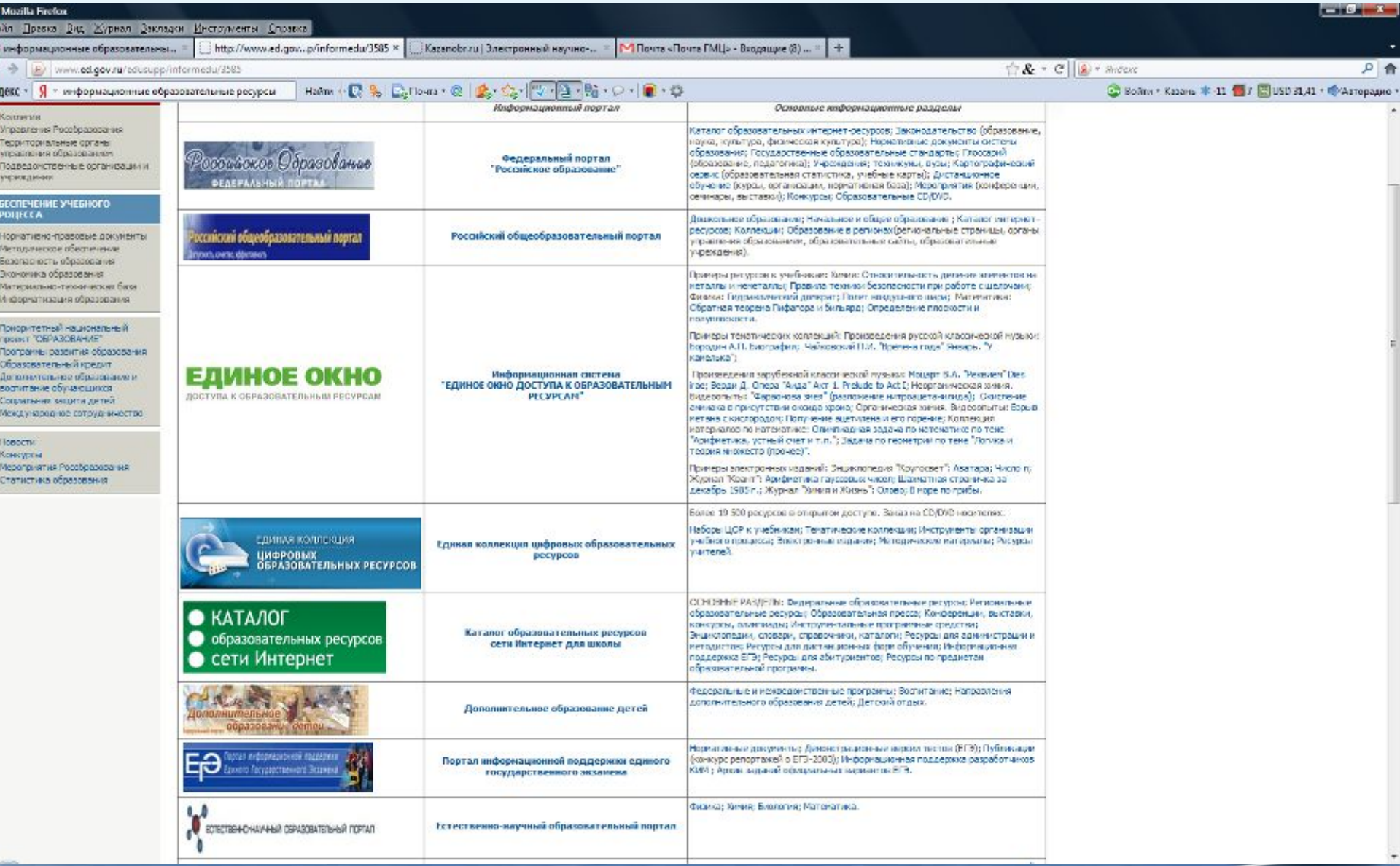
Федеральная система информационно-образовательных ресурсов



http://fcior.edu.ru/

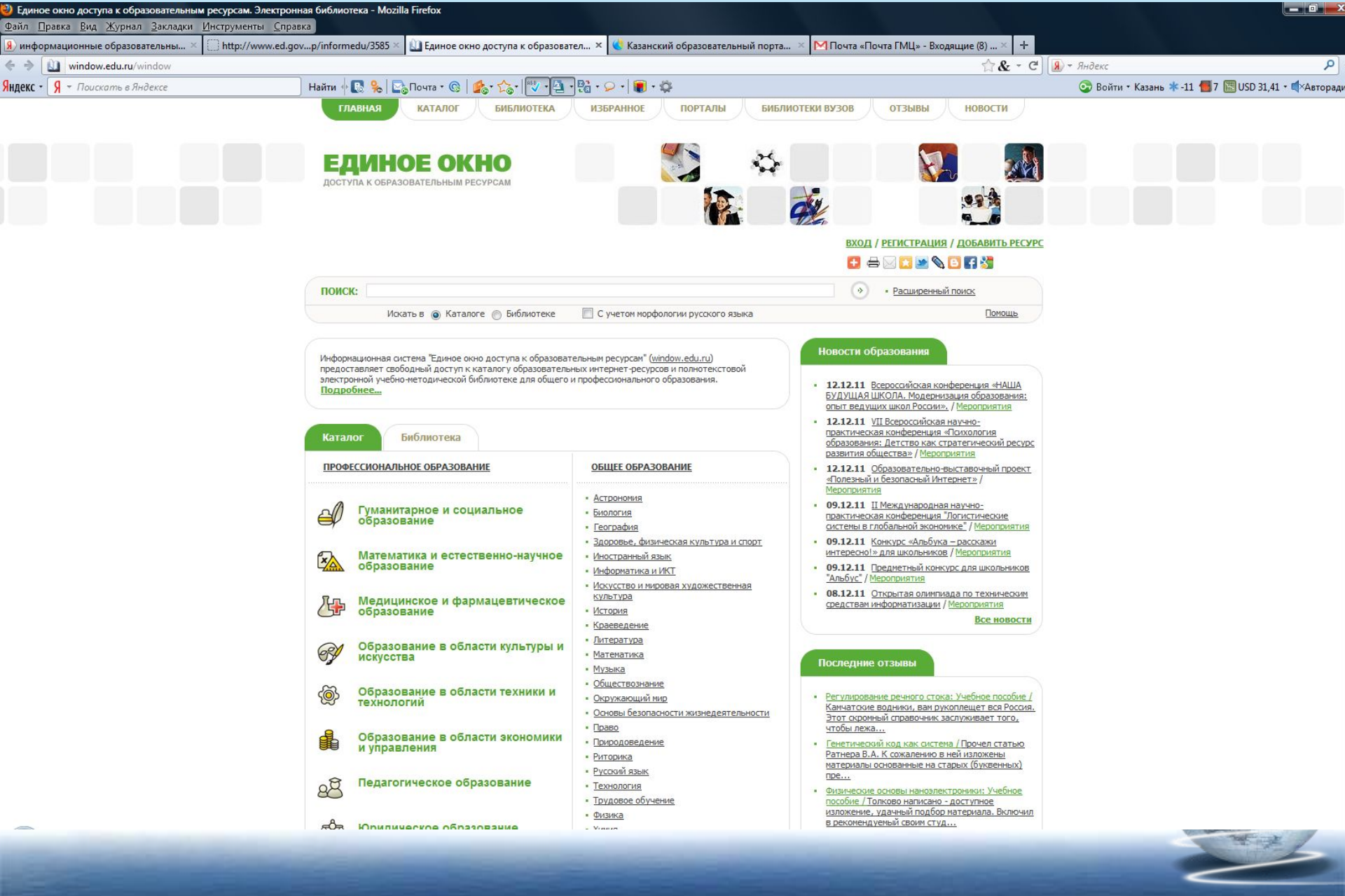


http://www.ed.gov.ru/edusupp/informedu/3585

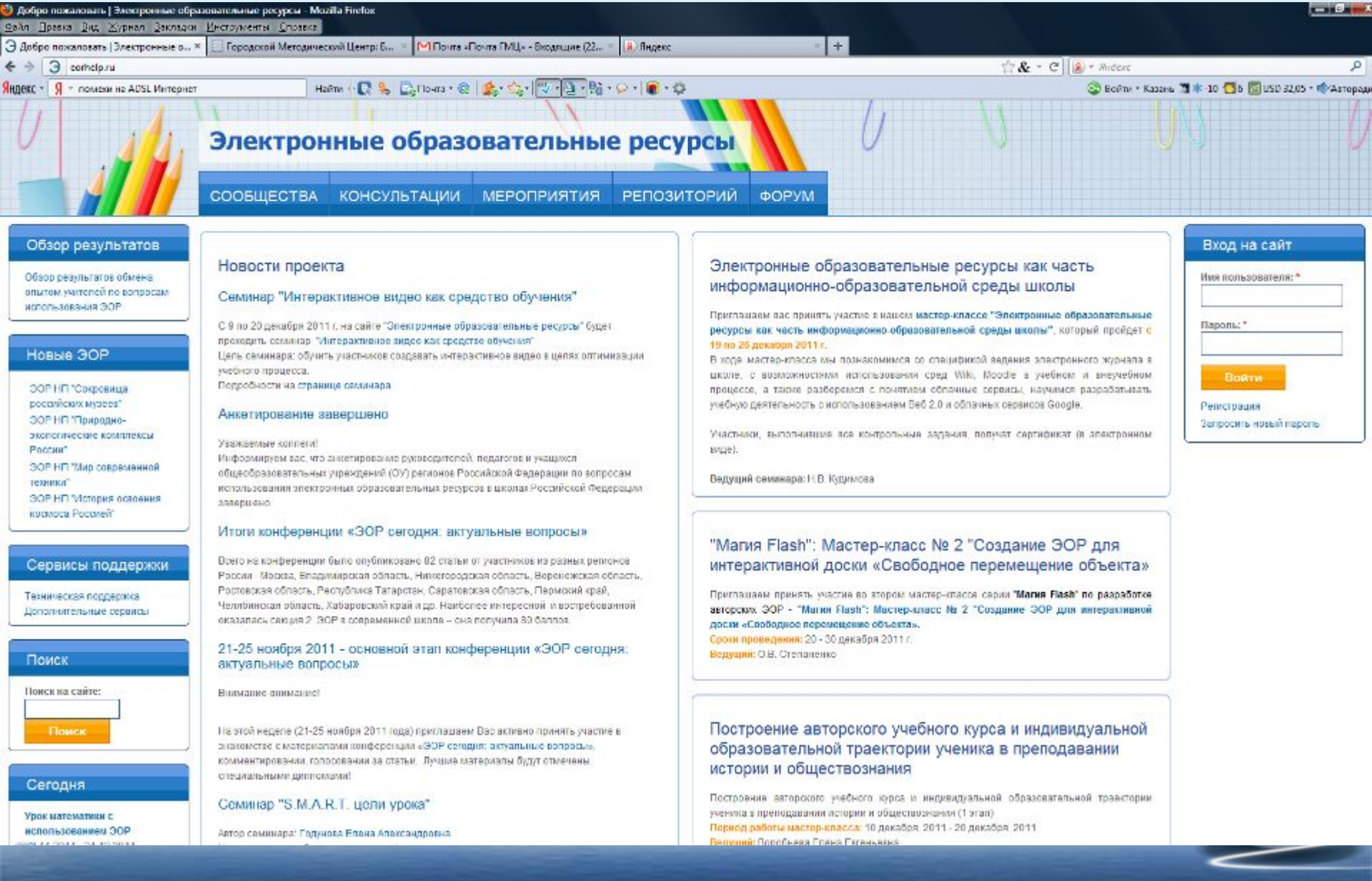


Информационный портал	Основные информационные разделы
Федеральный портал "Российское образование"	Каталог образовательных интернет-ресурсов; Законодательство (образование, наука, культура, физическая культура); Нормативные документы системы образования; Государственные образовательные стандарты; Глоссарий (образование, педагогика); Учреждения; техникумы, вузы; Картографический сервис (образовательная статистика, учебные карты); Дистанционное обучение (курсы, организации, нормативная база); Мероприятия (конференции, семинары, выставки); Конкурсы; Образовательные CD/DVD.
Российский общеобразовательный портал	Дошкольное образование; Начальное и общее образование ; Каталог интернет-ресурсов; Коллекции; Образование в регионах(региональные страницы, органы управления образованием, образовательные сайты, образовательные учреждения).
Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО ДОСТУПА К ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ РЕСУРСАМ"	Примеры ресурсов к учебникам: Химия: Относительность деления элементов на металлы и неметаллы; Правила техники безопасности при работе с щелочами; Физика: Гидравлический домкрат; Полет воздушного шара; Математика: Обратная теорема Пифагора и Вильяра; Определение плоскости и полуплоскости. Примеры тематических коллекций: Произведения русской классической музыки: Бородин А.П. Биография; Чайковский П.И. "Времена года" "Январь. У камелька"; Произведения зарубежной классической музыки: Моцарт В.А. "Реквием" Dies Irae; Верди Д. Опера "Аида" Act 1. Prelude to Act I; Неорганическая химия. Видеоопыты: "Фараонова змея" (разложение нитрометанмида); Окисление аммиака в присутствии оксида хрома; Органическая химия. Видеоопыты: Горение метана с кислородом; Получение ацетилена и его горение; Коллекция материалов по математике: Олимпиадная задача по математике по теме "Конфетки, устный счет и т.п."; Задача по геометрии по теме "Логика и теория множеств (прочее)". Примеры электронных изданий: Энциклопедия "Кругосвет": Аватара; Число пи; Журнал "Квант": Арифметика гауссовых чисел; Шахматная страничка за декабрь 1905 г.; Журнал "Химия и Жизнь": Олово; В море по грибы.
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	Более 19 500 ресурсов в открытом доступе. Заказ на CD/DVD носителях. Наборы ЦОР к учебникам; Тематические коллекции; Инструменты организации учебного процесса; Электронные издания; Методические материалы; Ресурсы учителей.
Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы	ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ: Федеральные образовательные ресурсы; Региональные образовательные ресурсы; Образовательная пресса; Конференции, выставки, конкурсы, олимпиады; Инструментальные программные средства; Энциклопедии, словари, справочники, каталоги; Ресурсы для администрации и методистов; Ресурсы для дистанционных форм обучения; Информационная поддержка ЕГЭ; Ресурсы для абитуриентов; Ресурсы по предметам образовательной программы.
Дополнительное образование детей	Федеральные и межведомственные программы; Воспитание; Направления дополнительного образования детей; Детский отдых.
Портал информационной поддержки единого государственного экзамена	Нормативные документы; Демонстрационные версии тестов (ЕГЭ); Публикации (конкурс репортажей о ЕГЭ-2003); Информационная поддержка разработчиков КИМ ; Архив видеозаписей официальных брифингов ЕГЭ.
Естественно-научный образовательный портал	Физика; Химия; Биология; Математика.

http://window.edu.ru/window



http://eorhelp.ru/



Методическая поддержка использования ЭОР

- Проведение различных мероприятий для педагогов: мастер-классы, семинары, в т.ч. On-line – семинары, дистанционные семинары, форумы и т.д.
- Использование деятельностных форм работы с педагогами
- Предложение интересных находок, творческих заданий, полезных советов
- Наладить обратную связь с педагогами, узнать их мнения, выявить проблемы, связанные с использованием ЭОР
- Познакомить учителей с типами ЭОР, научить быстро находить нужные ресурсы в сети Интернет, сохранять их на персональном компьютере, использовать на уроках

Почему педагоги не используют ЭОР?

Причины:

- не удовлетворяет содержание уже имеющихся ЭОР
- нет специальных знаний, чтобы их использовать
- хотят создавать свои авторские ЭОРы, так как имеют свой взгляд, свой алгоритм совместной с учениками работы над темой урока, нужны ЭОРы, созданные самими, позволяющие повысить интерактивность урока

Помощь методиста:

- учить отбирать, систематизировать уже имеющиеся ЭОР, создавать банки, хранилища, удобные для работы конкретного педагога
- учить создавать ресурсы самим, сначала на том уровне, который имеет педагог, постепенно наращивая ИКТ-компетентность
- мотивировать педагога находиться в постоянном творческом поиске: постоянно учиться, читать, думать, пытаться, искать и заводить связи далеко за пределами своего ближайшего окружения

Глоссарий: ЦОРы (ЭОРы)

- ***Простой ЦОР*** – это ЦОР, пригодный для использования как единое целое и не допускающий деления на отдельные элементы, которые могли бы использоваться самостоятельно.

Примеры простых ЦОР:

- *статья;*
- *иллюстрация вместе с сопроводительным текстом;*
- *книга в виде набора отсканированных страниц с оглавлением;*
- *аудиозапись;*
- *видеозапись;*
- *презентация в формате MS Power Point;*
- *отдельный медиаобъект учебного курса, выполненного на определенной технологической платформе.*

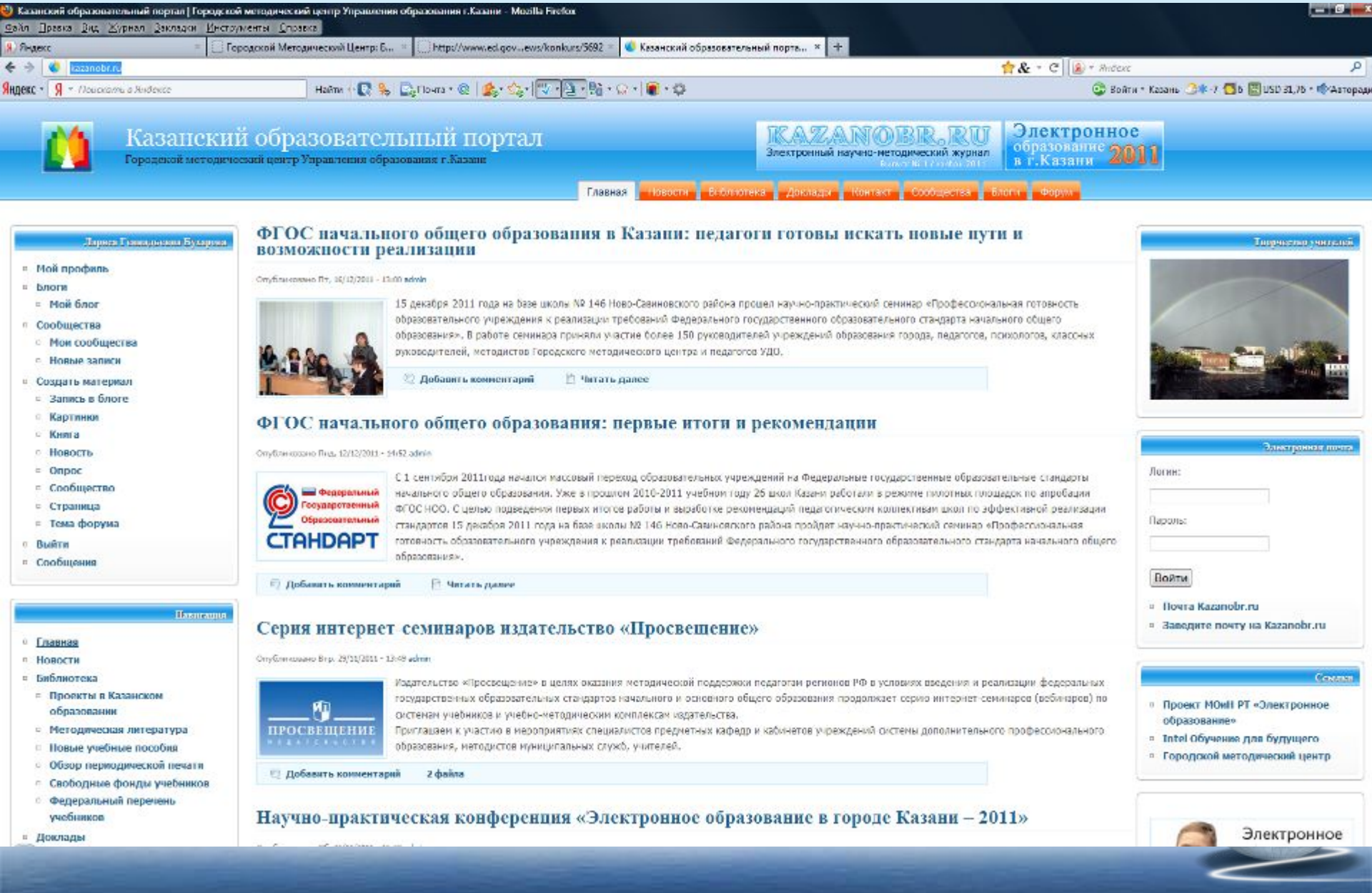
Сложный ЦОР – это ЦОР, состоящий из элементов, которые можно использовать отдельно как самостоятельные образовательные ресурсы.

Примеры сложных ЦОР:

- *гипертекстовый документ с иллюстрациями, допускающий разделение на самостоятельные разделы (части, главы);*
- *электронный учебный курс по определенному предмету (программе), выполненный на определенной технологической платформе или требующий определенной среды (проигрывателя) для использования;*
- *система тестирования;*
- *тренажер;*
- *тематический каталог.*

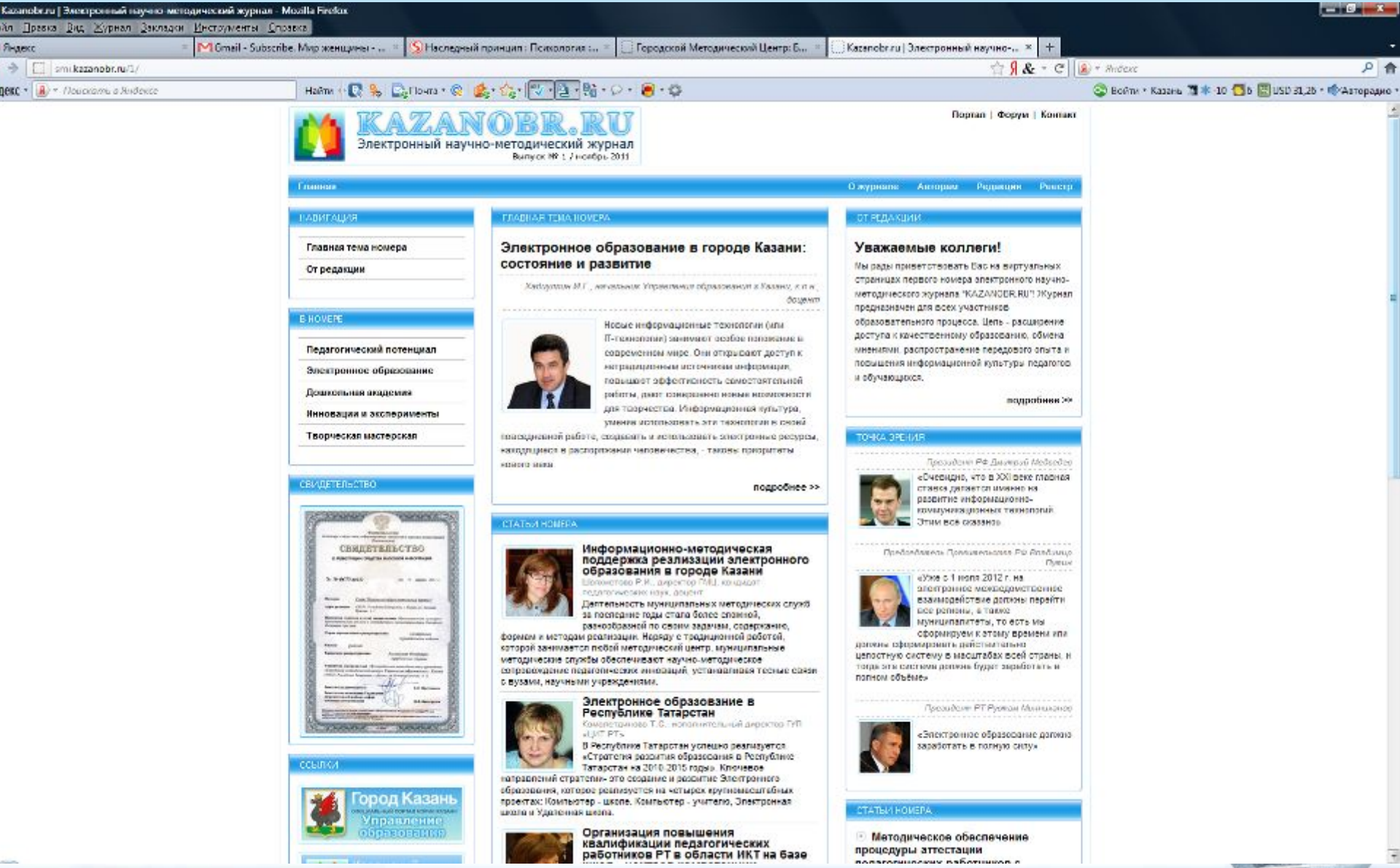
Казанский образовательный портал

http://kazanobr.ru/



Электронный научно-методический журнал KAZANOBR.RU

http://smi.kazanobr.ru/1/



LOGO

Благодарю за внимание!

http://.kazanobr.ru