



Электронные образовательные ресурсы для школы.

Михаил Николаевич Морозов
Лаборатория систем мультимедиа
МарГТУ



Лаборатория систем мультимедиа МарГТУ

- Основана в 1993 году
- Один из лидеров в России по ЭОР
- Министерство образования РФ поставлено в школы более 60 тысяч дисков, разработанных в МарГТУ
- Победы на конкурсе в Каннах (Франция) и трижды на российском конкурсе «Контент»



Электронные образовательные ресурсы

- Позволяют значительно повысить эффективность обучения
- Если используется насыщенный мультимедиа контент
- Если используются правильные методики обучения



Европейская программа (2003 год)

- Компьютеры в каждой школе (5-8 учеников на 1 компьютер)
- Все учителя прошли переподготовку
- Сотни миллионов евро на разработку ЭОР
- Используются не более 2 часов в неделю (на информатику)



Поддержка информатизации образования государством

ФЦП РЕОИС 2001-2005

- Компьютеры в школе
- ЭОР на CD-ROM в школы
- Спутниковые антенны



Поддержка информатизации образования государством

□ ФЦП ЕОИС (2006-2011):

- ФЦЭОР (центральное хранилище ЭОР)
- Бесплатное использование для школ
- Модульное построение ЭОР

ИСО (Всемирный банк 300 млн \$\$):

- Оснащение компьютерами (Чита, Петрозаводск, Красноярск и др.)
- Электронные иллюстрации к учебникам
- Коллекция иллюстраций в Интернете
- Обучение «Педагогическому дизайну»



Учителя

- Использование готовых ЭОР для обучения
- Разработка ЭОР:
 - Для себя (PowerPoint)
 - Для других (Интернет, модульные ЭОР)

ЭОР

□ Интернет:

- Текст , графика
- Мало эффективные
- Аналог - книжка с картинками
- Низкопоточные



□ CD-ROM

- Мультимедиа (текст, графика, анимация, видео, звук, виртуальная реальность)
- Интерактивность
- Эффективны
- Аналог – компьютерная игра
- высокопоточные



Модульные ЭОР

- ЭОР разбивается на модули
- Модули – информация, практикум, аттестация
- Вариативы модулей (сложность, методики)
- Доставляются по интернет и собираются на учебном месте



Главная проблема - мотивация

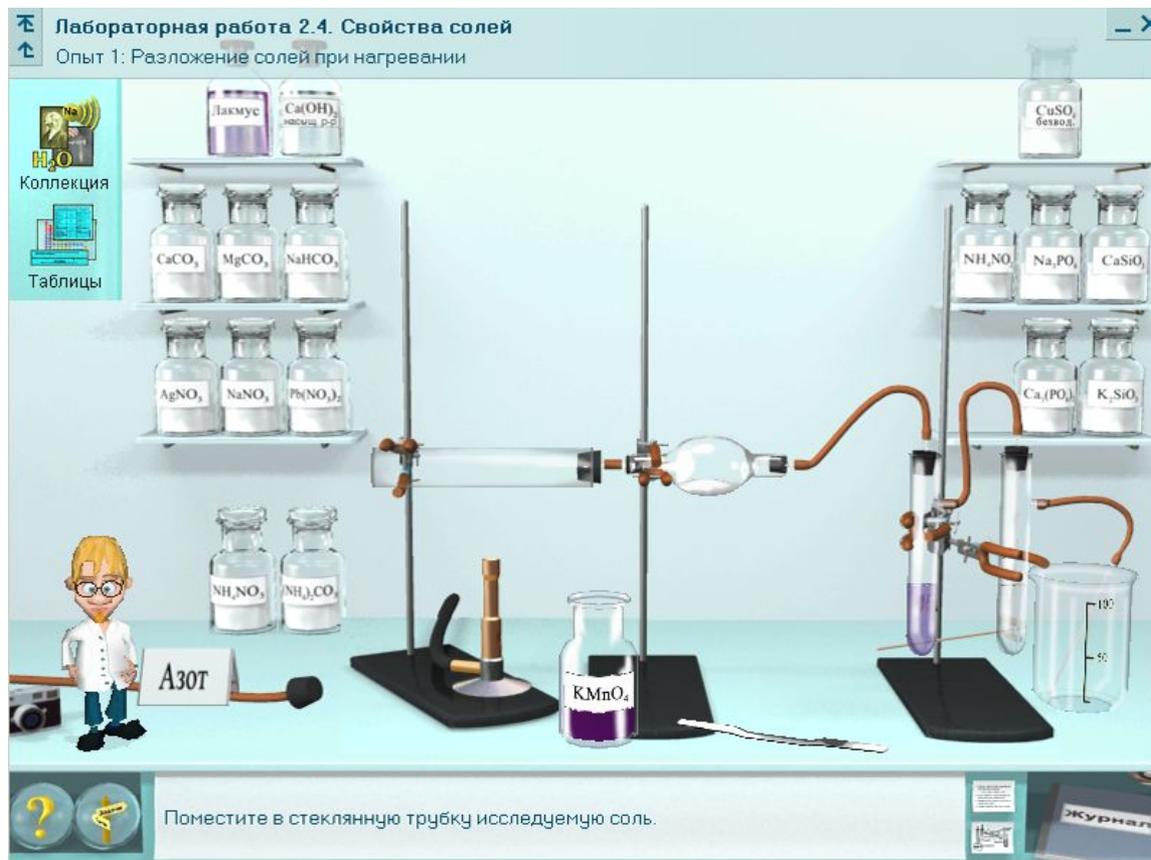
- Ученик должен желать использовать ЭОР
- Необходимо обеспечить внутреннюю мотивацию
- ЭОР должны быть интересными, увлекательными
- Работа с ЭОР должна приносить удовольствие



Способы обеспечения МОТИВАЦИИ

- Активное обучение (учиться, делая)
- Необходимая сложность
- Игровой подход
- Совместное обучение

Виртуальная химическая лаборатория



Естествознание 5-6 класс

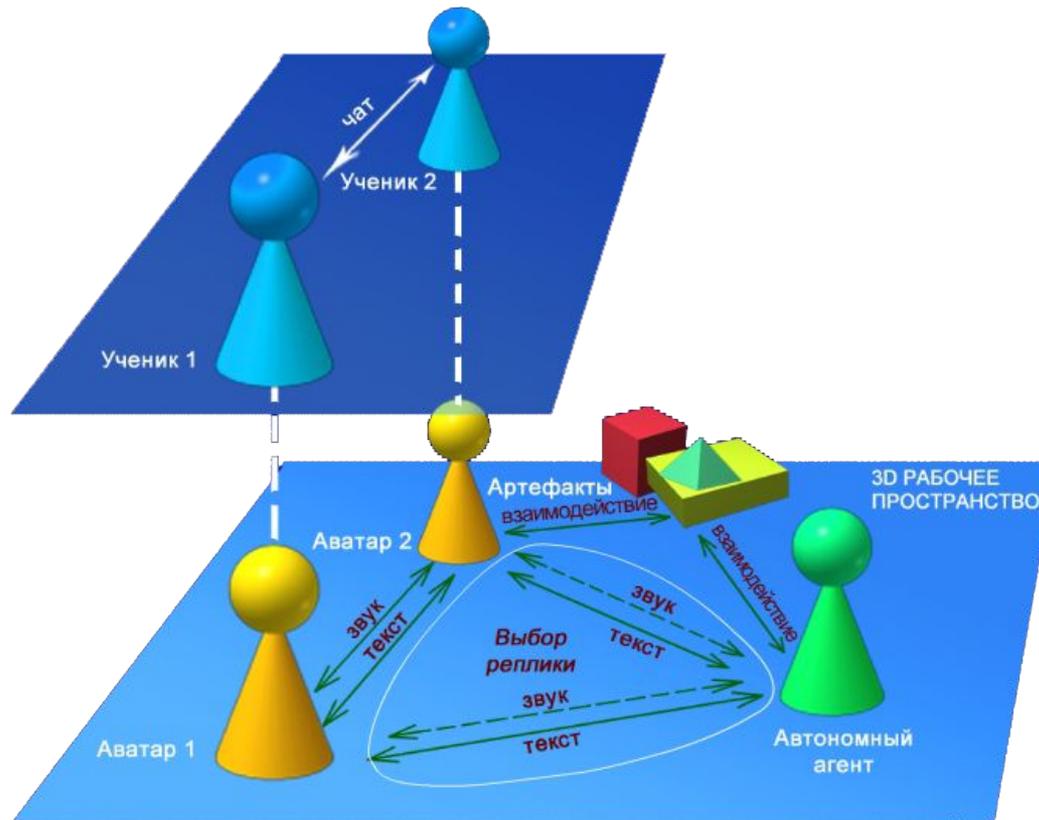




Совместное обучение

- Группа учащихся вместе решают учебную задачу
- Высокий образовательный эффект
- Высокая мотивация
- Навыки командной работы

Виртуальная коллективная среда



ВКС: АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК



ВКС: Виртуальная историческая экспедиция. Совет в Филях

Виртуальная историческая экспедиция

Тема: Совет в Филях

Имя: Alex
Статус: [online]
Я: lesena

Информация

Задание | Дополнительные материалы

Вам предстоит виртуальная экспедиция в 1812 г. в деревню Филя неподалеку от Москвы, где решалась судьба России.

В 1812 году после Бородинского сражения собрался совет генералов, командующих крупными частями армии. На совете был вынесен вопрос о дальнейших планах и стратегии. Решалось — сдавать Москву без боя или нет. Вам предоставляется уникальная возможность очутиться на этом совете и своими глазами увидеть происходящее.

Ваша цель: работая в парах, изучить ход совета генералов, определить позиции участников, оценить их доводы.

В ходе экспедиции вы можете обращаться с вопросами к действующим лицам, а также пользоваться справочными материалами.

После путешествия вы должны ответить на следующие вопросы и выполнить задания.

Толь: Посему предлагаю немедленно оставить позиции при Филях и отступить на Старую Калужскую дорогу, поелику главные запасы и съестные и военные ожидаются по сему направлению, встать на Бороваевых горах, чтобы избежать отступления городом.

Беннигсен сен.: нужды созывать совет, а еще менее надобно было бы его мнение.

Толь: Нахожу позицию, предложенную генералом Беннигсеном совершенно невозможною для битвы. С неминуемою потерей сражения, а вместе с сим и Москвы, армия подвергнется совершенному истреблению и потере всей артиллерии.

Толь: Посему предлагаю немедленно оставить позиции при Филях и отступить на Старую Калужскую дорогу, поелику главные запасы и съестные и военные ожидаются по сему направлению, встать на Бороваевых горах, чтобы избежать отступления городом.

ВКС: Виртуальное литературное путешествие И.С. Тургенев. Отцы и дети

The screenshot shows a web browser window displaying a virtual world interface. The browser address bar shows the URL: http://www.fast_cscl.ru/projects/cscl/projects/literature/index.phtml?sessionID=74. The page title is "Виртуальное путешествие в литературу" (Virtual Journey in Literature). The main content area features a 3D-rendered scene with four avatars in a room. A speech bubble above one avatar contains the text: "Кирсанов: нет никакого прочного основания общественному... bien public... общественному зданию. Я очень хорошо знаю, например, что вы изволите находить смешными мои привычки, мой туалет, мою опрятность наконец." Below the scene is a chat window with a scrollable list of messages from characters Bazarov and Kirsanov. The interface includes a sidebar with user information (Name: Я: Lola, Alex) and a task description. The task text reads: "Это виртуальное путешествие в роман И.С.Тургенева 'Отцы и дети'. Роман назван 'Отцы и дети' не случайно. В основе сюжета лежит острый идеологический конфликт 'нового человека' Базарова с миром Кирсановых. В представленном отрывке происходит столкновение двух мировоззрений. Ваша цель: работая в парах, просмотреть диалог Базарова с Павлом Кирсановым, выделить основные линии спора и идейные позиции героев, проанализировать поведение Е.В.Базарова и П.П.Кирсанова в приведенном отрывке. Вы можете обращаться с вопросами к героям романа, а также пользоваться справочными материалами и словарем. Итогом вашей работы будет отчет 'Е.Базаров и П.П.Кирсанов'." The browser window also shows standard navigation buttons and a status bar at the bottom indicating "Местная интранет" (Local intranet).



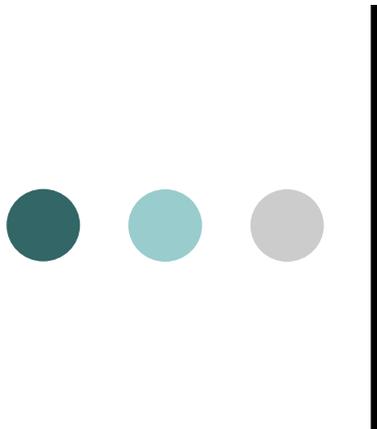
Приглашаем к сотрудничеству

- Создание ЭОР
- Создание ВКС
- Использование ЭОР в обучении

Контакты:

68-60-90

МарГТУ Пл.Ленина 3, ауд 514



Спасибо за
внимание !

www.mmlab.ru

morozov@marstu.mari.ru

68-60-90

Михаил Николаевич Морозов