



**Грачёв Дмитрий Александрович**

**Презентация использования новых технологий для проведения Интернет видео – курсов в режиме on-line конференции**

# Грачёв Дмитрий Александрович

- В 2006 году окончил Уксянскую среднюю общеобразовательную школу. По окончании школы награждён серебряной медалью.
- Студент Уральского Государственного Технического Университета – УПИ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина по специальности 230201 «Информационные системы и технологии».
- С 1 сентября 2009 года работаю учителем информатики в Уксянской школе. Внедряю технологию дистанционного образования в учебный процесс средней школы.

# Как всё начиналось...

- Идея организовать дистанционную форму обучения пришла директору школы – Бендюжик Надежде Александровне.
- Летом 2009 года Надежда Александровна обратилась ко мне с предложением стать учителем информатики в Уксянской школе. Учитывая факт моего постоянного пребывания в городе Екатеринбург (примерно в 250 км от Уксянского), было предложено вести сотрудничество посредством сети Интернет.

# Выбор программного обеспечения

- Для проведения Интернет видео-курсов требуется специальное программное обеспечение. Классифицируем программное обеспечение по форме распространения
  - Свободно – распространяемое программное обеспечение
  - Платное программное обеспечение.

# Выбор программного обеспечения

- В связи с высокой стоимостью платного программного обеспечения для организации интернет видео-конференций, основное внимание предлагаю уделить свободно – распространяемым программным продуктам. Тем более, что основным требованиям нашего курса удовлетворяют и бесплатные продукты.

# Выбор программного обеспечения

- Для рассмотрения предлагаются следующие продукты
  - Skype
    - [www.skype.com](http://www.skype.com)
  - ooVoo
    - [www.oovoo.com](http://www.oovoo.com)

# Определение структуры курса

- Перед тем, как выбрать один из этих двух продуктов, необходимо определиться с тем, какие задачи мы хотим решить:
  - Организация группового режима работы
    - Таким образом происходит моделирование классической формы образовательного процесса, при которой преподаватель ведёт занятие для всех слушателей курса одновременно. Причём слушатели находятся все вместе. Т.е. технически реализуется подключение типа «преподаватель» - «группа слушателей»
  - Организация командного режима работы
    - Таким образом происходит моделирование ситуации, когда преподаватель проводит занятие для команды из нескольких человек (до 4-5 одновременно). При этом технически реализуется подключение типа «преподаватель» - «слушатель 1» - «слушатель 2» - ... - «слушатель n»
  - Организация индивидуального режима работы
    - Данный режим является частным случаем первых двух режимов работы

# Определение структуры курса

- Рассмотрим более подробней групповой режим работы.
- Данный режим осуществим при помощи обоих программных средств, предложенных для рассмотрения. Skype и ooVoo предлагают своим пользователям совершать видео – звонки. Для группового режима работы предполагается, что участники курса территориально находятся в одной аудитории, а видео связь установлена между преподавателем и компьютером в аудитории. Слушатели видят преподавателя на экране, посредством мультимедиа проектора или ЖК и плазменных телевизоров.



# Пример реализации

- Фрагмент занятия. Курс «Математические основы информатики».
- Преподаватель:



# Пример реализации

- Слушатели курса:



# Определение структуры курса

- Режим командной работы.
  - Данный режим работы можно реализовать только посредством программы ooVoo.
  - Программа позволяет производить одновременную связь пяти пользователей по видео.
  - Таким образом возникает вопрос организации курса. Можно разбить академическую группу на 4 команды. Члены каждой из команд находятся территориально в одном месте.
    - Соответственно такой способ организации является переходным этапом от группового режима работы к командному.

# Определение структуры курса

- Так же можно проводить видео – занятия непосредственно для каждой из команд.
- Тогда преподаватель связывается одновременно с 4-5 участниками команд, т.е. общее число участников становится 5-6.
- Преимущества
  - Возможность непосредственно общаться с каждым участником отдельно
  - Сохранение дистанционности курса, когда территориально слушатели могут находиться в абсолютно разных местах
  - Возрастает эффективность курса
  - Возможна трансляция в сеть. Таким образом, лица, не участвующие в занятии, могут просмотреть и прослушать то, что происходит в данный момент через любой Интернет браузер.
- Недостатки
  - На организатора курса ложится дополнительная нагрузка, так как количество команд может быть достаточно большим, а следовательно, занятия необходимо будет проводить несколько раз.

# Пример реализации

- Пример работы в программе ooVoo



# Определение структуры курса

- Индивидуальный режим работы.
- Реализуется при помощи любой из программ.
- Особенностью является то, что связываются всего два человека, преподаватель и обучающийся.
- Преимущества
  - Индивидуальность подхода
- Недостатки
  - Высокая нагрузка на организатора курса

# Выбор программного обеспечения

- Целый ряд платных решений предлагает компания Adobe. Данные программные продукты имеют некоторые преимущества, такие как возможность подключения большего числа пользователей, а так же возможность демонстрации работы программ удалённо. Т.е. преподаватель может показывать как работает программа, непосредственно во время видео связи. Однако в связи с ограниченностью материальных ресурсов, применение данных продуктов невозможно.
- Для решения вопроса демонстрации работы программ, мной используется вариант записи рабочего стола. При использовании бесплатных программ записи видео с рабочего стола, создаются небольшие сюжеты, которые передаются по сети и запускаются, в дальнейшем, на пользовательских машинах. Данный вариант не только решает проблему демонстрации программ, но также позволяет неоднократно просматривать материал.

# Выбор программного обеспечения

- В настоящий момент, в качестве дипломного проекта, мной ведётся работа по созданию программного продукта, позволяющего организовывать on-line конференции большого числа участников.
- Программный продукт будет поддерживать так же обмен текстовыми сообщениями и передачу файлов участникам конференции.



# Контроль знаний

- Для контроля знаний учащихся предлагается использование двух различных технологий, одна из которых активно используется мной в практике учителя, а другая апробирована в качестве слушателя дистанционного курса.
  - Система образовательных тестов Айрен
  - Модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда MOODLE.

# Система образовательных тестов

## Айрен

- Тесты проводятся на компьютерах, подключенных как к локальной, так и к глобальной сети. Это позволяет воспользоваться данным программным продуктом не только в рамках школьного кабинета информатики, но и в рамках дистанционной технологии образования. Для того, чтобы запустить на выполнение тест необходим лишь компьютер, подключенный к сети, и имеющий "белый" IP-адрес.
- Использование среды Айрен позволит школьникам приспособиться к реалиям единого государственного экзамена, когда работу проверяет не человек, а компьютер. Большое разнообразие типов вопросов, позволяет максимально полно проверить знания учеников, а на основании статистических методов выявить проблемные места в знаниях.
- Высокая защищённость данных, моментальная проверка работы, возможность анализа результатов прямо по ходу выполнения теста — всё это является огромными преимуществами использования среды Айрен

# Модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда MOODLE

- Применение Moodle позволяет преподавателю проверить знания учащихся в несколько другой форме. Это может быть тест, как в Айрен, а также может быть обычная письменная работа, когда учащиеся выполняют работу и в качестве ответа на задание прикрепляют файл, либо вводят свой ответ непосредственно в окне с заданием.
- Данная среда позволяет совместить в своей структуре такие элементы как форумы, приватную переписку, командные и индивидуальные задания. Имеется возможность размещения учебного материала.
- Для выполнения заданий слушателям курса отводится определенный период, например неделя, в течении которого можно в любое время приступить к выполнению любого актуального задания.
- Проверку заданий осуществляет преподаватель.

# Зачем вообще это нужно?

- Применение технологий дистанционного образования позволит решить ряд проблем, стоящих, прежде всего, перед сельскими школами. Многие школы не имеют своих квалифицированных специалистов по некоторым предметам. Приглашение учителя из другой школы не представляется возможным по причине удалённости... Единственный выход — дистанционное образование. Таким образом можно организовать преподавание специалистами других школ. Работа для таких учителей лишь немногим отличается от привычной им работы, а между тем, решается вопрос с преподаванием в другой школе.
- Другим фактором может быть временное отсутствие учителя, когда по каким-либо причинам, например здоровью, пребывание в стенах школы является невозможным. Посредством сети Интернет данное неудобство можно устранить.
- В суровых погодных условиях пребывание учащихся в школе не всегда представляется возможным. Таким образом территориально располагающиеся в разных местах школьники, при наличии у них сети Интернет, имеют возможность удалённо присутствовать на уроке.

# Обратная связь

- Если у Вас возникли какие – либо вопросы и предложения, то Вы всегда можете со мной связаться.
- Грачёв Дмитрий Александрович:
  - skype: dmi2249
  - ooVoo: dmi2249
  - ICQ: 388378243
  - E-mail: [dmi2249@yandex.ru](mailto:dmi2249@yandex.ru)