

ТЕХНОЛОГИИ ПОМОГАЮТ СОЗДАНИЮ мировых «классов без границ»

Скотт Мэррик и Дэррик Моссер — коллеги: оба они учителя начальной школы и хорошо знают друг друга. Но они работают в разных школах и никогда не встречались. Более того, их школы расположены в разных странах и даже на разных континентах. Класс Дэррика находится в Кобе (Япония), в школе, работающей по программе Канадской академии, а класс Скотта — в Нэшвиле, штат Теннесси (США). Это обстоятельство, однако, не мешает им поддерживать тесные контакты так же, как и их ученикам — за последние пять лет они реализовали немало совместных проектов. Они общаются с помощью компьютерных программ, позволяющих проводить видеоконференции.

Первоначально отношения между школами были основаны на культурных обменах. С годами число тем увеличивалось, были реализованы проекты в области изучения математики, социальных и естественно-научных предметов.

Самый крупный проект назывался «Старшее поколение». Работая над проектом, ученики обеих школ совместно составили список вопросов, а затем с этими вопросами отправились в свои семьи и семьи своих соседей для того, чтобы проинтервьюировать пожилых людей. Затем полученные ответы были озвучены во время очередной видеоконференции и обсуждены, причём основное внимание было уделено

различию и схожести ответов в разных культурах, так же как и на различия ответов людей разных поколений.

В этом году ученики в Нэшвиле спросили своих ровесников в Кобе о разных сторонах жизни в Японии, особенно интересовались погодными условиями, так как оба города географически находятся примерно на одной широте. Также были заданы вопросы, относящиеся к общему математическому проекту.

В добавление к тем чудесам общения и сотрудничества по видео через океан, которые дают программы видеоконференций, есть и другие достоинства новых технологий. Не имеет значения, над каким проектом приходится работать, у всех из них есть одна общая константа — ежедневная переписка по электронной почте: «Какая у вас погода?», «Как твои дела?», «Как твоя кошка?». Эта необходимость ежедневной переписки значительно увеличила время, которое ученики затрачивают на письменные упражнения, так же как и улучшила качество написанного. В их электронных письмах стало больше предложений, лучше излагались мысли, и теперь, прежде чем послать написанное письмо, ученики озабоченно проверяют его сами или просят проверить своих товарищей. Ученики теперь занимаются письменными упражнениями с удовольствием, так как видят непосредственную пользу от овладения письменной речью.

С удовольствием пользуясь возможностью видеть друг друга на экране «вживую», ученики также начали комфортабельно чувствовать себя за компьютером и понимают, как благотворно технологии могут воздействовать на их жизнь. Эти проекты позволяют учителям выполнять программы и стандарты по технологиям, также как и стандарты и программы по социальному и гуманитарному профилям. Кроме того, они позволяют выполнить стандарт по выбору нужного инструмента по коммуникации для выполнения конкретного проекта.

Каковы перспективы развития этого обмена? Путём использования программы для первого класса (First Class software) мы надеемся, что ученики скоро начнут составлять совместные планы мероприятий и смогут обмениваться информацией с большей охотой.

И тогда они ещё больше приблизятся к понятию «мирового класса», чем они есть сейчас, обмениваясь файлами и ведя общий электронный дневник.

Удивительно и то, что Мэррик и Моссер никогда в течение этих пяти лет не встречались.

Но даже без этих физических встреч этот обмен оказался возможным бла-

годаря страстному желанию помочь ученикам выйти за пределы окружающего их мира. Длительность проекта оказалась также возможной благодаря откровенности учителей друг с другом и их желанию совершенствоваться: когда кто-то из них не был готов работать с нужной компьютерной программой, он откровенно информировал об этом своего партнёра, а через некоторое время, освоив её, снова связывался с коллегой, и проект продолжался. Оба уверены, что взаимное уважение — краеугольный камень в любом интернет-проекте. А также убеждены в том, что проекты, подобные этому, реализованному

учениками, проживающими в Японии и США, могут служить образцом в будущих «классах без границ».

Работая с «поколением Сети»

Этот случай недавно описала в образовательной рассылке учительница начальных классов. Она объясняла своим ученикам, как искать информацию в Интернете, и вдруг обнаружила, что поисковый сайт Google заблокирован фильтром их районного образовательного сервера. Она разочарованно объяснила это классу. К ней подошёл один из учеников и прошептал на ухо: «Попробуйте Google.ca (канадскую версию Googl'a). Они ещё там этого не имеют». Она попробовала — всё работало. Урок продолжился.

А вы никогда не убеждались, что в новых технологиях дети понимают больше, чем вы? Что они себя чувствуют увереннее в виртуальном мире, чем в том физическом, который их окружает? В то время как многие из нас чувствовали это интуитивно, организаторы одного из проектов по обучению пользованию НИТ в США изучили это в исследовании «Подростки и технологии» («Teens and Technology»).

Вот некоторые данные из их доклада:

- 87% подростков в возрасте 12–17 лет пользуются Интернетом (66% взрослых);
- по сравнению с исследованием четырёхлетней давности число подростков, читающих новости в Интернете, возросло на 38%, число пользующихся интернет-магазинами — на 71%, ищущих в Интернете информацию о здоровом образе жизни увеличилось на 31%;
- число подростков, владеющих, по крайней мере, одним «персональным медиainструментом» (компьютером, сотовым телефоном или ПЦА (персональным цифровым ассистентом — Personal Digital Assistant) составляет 84%;
- скорость приобщения к НИТ подростков выше, чем взрослых.

Принадлежа к поколению, которое аббревиатуру НИТ часто расшифровывает не как «новые информационные технологии», а как «научно-исследовательский техникум», я порой испытываю робость перед этим подключённым к Сети поколением. И иногда нахожусь в замешательстве и не знаю, что делать, когда читаю все эти статьи о том, как учащиеся фотографируют сотовым телефоном ответы на экзаменационные билеты, оценивают своих преподавателей на общедоступных сайтах и предпочитают *Википедию* (*Wikipedia*) бумажным энциклопедиям. И моё желание взорвать все фабрики по производству компьютеров и прочих цифровых штучек всё увеличивается.

К счастью, мне часто встречаются симпатичные учительницы и специалисты школьных медиацентров, которым не только удаётся выжить в этом новом мире, но и получать удовольствие от работы с новым «поколением Сети» и находящимся в отношениях на «ты» с новыми технологиями. Как им это удаётся?

1. Они пользуются инструментами

Учителя, обучающие «поколение Сети» (УОПС), используют Интернет для того, чтобы давать своим ученикам задания, находят в Сети ответы на многие их вопросы. Они создали блоги (дневники), чтобы стимулировать классные дискуссии. Они придумывают такие задания, чтобы технологии использовались продуктивно. Они отвечают по электронной почте на вопросы. Вместо того, чтобы бороться с учениками против их неразумного использования Сети, они используют сеть для общения с учениками.

2. Они смотрят на себя как на соучеников

Учителя, обучающие «поколение Сети» (УОПС), рассматривают себя тоже как учеников, и их ученики часто выступают в роли учителей. Ученики могут им оказывать своевременную поддержку. Изменяющиеся в подобных случаях роли в классе не только помогают учителям повышать свою квалификацию, но и увеличивают уважение и доверие к ученикам. Как можно убеждать учеников в том, что они «должны учиться всю жизнь», если не применять этот принцип к себе самим?

3. Они понимают, что традиционные методы обучения всё ещё лежат в основе обучения

Очень часто мы забываем, что технологии — это просто инструмент, который помогает нам достигать стратегические образовательные цели. Многие навыки, которые признаны основными для жизни и которым обучают уже давно, не заменяются технологиями, а технологии помогают обучать им более эффективно. Учащиеся могут быть увлечены тем, как удобно можно писать, используя текстовые редакторы, но их нужно учить, как составить правильное предложение, как организовать свои мысли и как использовать нужный стиль. Все штучки и примочки, которые можно показать в слайд-шоу с помощью PowerPoint, не могут заменить хороших ораторских навыков. Учащихся, которые прибегают к Google, нужно учить, как критически оценивать информацию, которую они ищут. Неумение считать и решать не может быть заменено простым использованием Excel.

Учителя не могут быть заменены и не будут заменены технологиями — но учителя, которые не используют технологии, будут заменены учителями, которые их используют.

Современная классная комната

Один известный писатель заметил, что если бы врач XIX века был каким-то образом перенесён в наше время, то он был бы не рад тем достижениям медицины, которые произошли за этот век и о которых в своё время он мечтал — он просто не узнал бы современный медицинский кабинет или операционную и не смог бы работать с оборудованием, которое там находится. Банкир XIX века тоже не смог бы работать в современном банке. Фактически единственный специалист XIX века, который легко мог бы приступить

к своим обязанностям — это учитель, чьё рабочее место за последние лет двести почти не изменилось, также как и методы преподавания.

Эти изменения начали происходить только в последние годы. Но происходят они везде по-разному: в некоторых школьных округах быстро, в других не очень.

Моя первая классная комната в середине 1970-х годов была оборудована доской, на которой я писал мелом. Я также периодически мог использовать проектор слайдов, фильмоскоп, а в библиотеке пользовался 16-миллиметровым кинопроектором. Сравните это с современной «умной» классной комнатой, в которой находятся:

Телефоны. Обычный телефон с голосовым почтовым ящиком — основной «аппарат получения информации». Я удивлён, как много классных комнат всё ещё не имеют такого полезного «аппарата».

Соединённые в сеть учительские компьютеры. Будь то для ведения учительской документации, или приготовления планов уроков, или для создания презентаций, или для ведения переписки по электронной почте, компьютер для каждого учителя — основной учительский инструмент. Всё больше учителей используют ноутбуки и компьютеры-планшеты в разных точках классной комнаты, так и вне её.

Компьютерные проекторы. Способность таких проекторов проектировать картинку с экрана компьютера таким образом, что она может быть видима всем классом, — главное условие новых педагогических технологий. Уроки теперь часто проводятся с использованием веб-страниц и веб-сайтов в режиме онлайн, учительские визуальные мультимедиа-презентации являются непременным составляющим хороших уроков. Всё это требует в успешном групповом обучении использования компьютера, соединённого с проектором и закреплённого лучше всего на потолке.

Интерактивная классная белая доска.

Этот инструмент, который соединён с компьютером и проектором, позволяет пользователям писать на них «цифровыми чернилами», сохранять написанное как компьютерный файл. Поверхность такой доски реагирует на прикосновения, как клавиатура компьютера (подобная компьютерам-справочникам, установленным на вокзалах) и часто имеет интерактивную программу, которая позволяет ученикам манипулировать появляющимися картинками.

Усовершенствованная звуковая система.

В классах с плохо слышащими детьми или в больших аудиториях восприятие сказанного учителем будет лучше, если им будет использоваться беспроводной микрофон, а в аудитории будут установлены хорошие динамики.

Объективы. Эти простые инструменты, соединённые с проекторами или мониторами телевизоров, позволяют учителю показывать напечатанные документы или другие объекты. Некоторые объективы-камеры могут быть соединены с микроскопом.

Ученические мини-лаборатории или портативные беспроводные лаборатории. Если школы хотят предоставить ученикам доступ к компьютерным исследованиям, к компьютерным образовательным играм или к симуляциям, в классах должны быть установлены ученические компьютеры — постоянно там находящиеся или временно соединённые в беспроводную мини-лабораторию.

В не очень далёком будущем учителя будут смотреть на всё перечисленное, как на рутинное оборудование. Но сейчас нужно приложить усилия, чтобы получить и установить это оборудование, чтобы успешно обучать наше «прирождённо» цифровое поколение.

Ваши чиновники-управленцы системы образования готовы к тому, чтобы ваши классные комнаты стали «умными»? **НО**