



Электронное обучение в КНИТУ-КАИ – «хождение по МООСам» или прогрессивное развитие?

МООС – популярное в современном цивилизованном мире понятие. Что это? Благо современной цивилизации или угроза классическим университетам? Как будет развиваться электронное обучение в ближайшем будущем? Не вытеснит ли оно традиционные формы? Эти и другие вопросы, связанные с современными тенденциями развития электронных технологий образования, были в центре внимания участников методического семинара, состоявшегося 16 марта 2015 г. в конференц-зале 8-го учебного корпуса КНИТУ-КАИ.

Выступивший перед собравшимися – представителями всех институтов университета и ряда административных подразделений (зал, рассчитанный на 484 человека, был почти полон) ректор КНИТУ-КАИ А.Х. Гильмутдинов подчеркнул исключительную важность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий как основного инструмента, позволяющего вузу достичь качественно нового уровня подготовки специалистов. *«Без этого в современных условиях вузу просто не выжить,»* -- подчеркнул Альберт Харисович, -- *«стремительно набирающие сегодня популярности Массовые Открытые Онлайн Курсы (МООС) от ведущих университетов мира, таких как Гарвард, Оксфорд, Стенфорд, МГУ, МФТИ, ВШЭ и другие – доступны сегодня любому. С одной стороны, МООСы – конкуренты классическим вузам, т.к. они открыты 24x7x365, форма подачи материалов МООС, как правило, гораздо интереснее, чем при традиционных занятиях в аудитории, учиться на них, углубляя свои знания, повышая квалификацию, может каждый. С другой стороны, МООСы позволяют существенно облегчить труд преподавателя современного вуза – преподавателям следует рекомендовать МООСы своим студентам в качестве дополнительного материала для самостоятельной работы, предварять свои лекции демонстрацией мультимедийных ресурсов МООС. Это позволит не только «зажечь» студентов, пробудить в них интерес к тематике дисциплины, лучше понять сложный теоретический материал, но и сократить время, затрачиваемое преподавателем на подготовку и изложение материала».*

Подтверждением словам ректора стала демонстрация видеороликов с записью лекций одного из лучших профессоров Массачусетского технологического университета Уолтера Левина. Так, иллюстрируя принцип сохранения энергии, профессор прямо в аудитории поставил опасный (на взгляд несведущего в физике зрителя) опыт с подвешенным на тропе тяжёлым стальным шаром. Раскачиваясь, словно маятник, шар «грозил» ударить смелого экспериментатора, (что и сделал бы, если бы не непреложные законы физики!). Дыхание затаили не только экранные зрители....

Подробный рассказ о наиболее популярных сегодня платформах МООС, о представленных на них электронных курсах – методике их проектирования, формах обучения, вариантах сертификации – прозвучал в выступлении советника ректора КНИТУ-КАИ по развитию образовательных технологий, директора научно-технической библиотеки Г.В.Ившиной. Проведя анализ динамики развития платформ МООС на примере таких «китов» как Udacity, Coursera, EdX, Г.В.Ившина обратила внимание на то, что от предложения отдельных бесплатных курсов поставщики МООС переходят к подготовке слуша-

телей по отдельным направлениям (специализациям). Учитывая, что на эту «арену» выходят лучшие российские вузы, такие как МГУ, МИФИ, МФТИ, ВШЭ, УрФУ, что появляются чисто русскоязычные платформы (Универсариум, UniWeb, Лекториум), это представляет собой серьёзную заявку на конкуренцию по отношению к классическим университетам. «Красной нитью» презентации Галины Васильевны стала идея того, что *«мировое развитие образования идёт по пути электронного обучения и вузам нельзя оставаться в стороне от этого процесса»*.

Разговор о тех возможностях, которые использование МООС открывает разным категориям слушателей – от школьников до преподавателей вузов - продолжила начальник Отдела электронных технологий в образовании КНИТУ-КАИ О.А. Кашина. Она подчеркнула, что *«сегодняшние студенты – это вчерашние школьники, уже привыкшие к электронным технологиям и не приемлющие старых форм обучения. Поэтому как для привлечения более мотивированных абитуриентов, так и для повышения качества обучения студентов преподавателям вуза необходимо внедрять современные электронные технологии и связанные с ними методики обучения»*. Ольга Андреевна рассказала и о собственном опыте применения электронных технологий в преподавательской деятельности: так, например, в преподавании курса «Интернет-технологии» студентам КФУ она активно использует несколько открытых курсов Портала HTMLAcademy. *«Курсы, дающие обучаемым знания технологий HTML и CSS – той основы, из которой и «ткётся» «Всемирная паутина» -- WWW, настолько увлекательны, так умело «затягивают» студентов за счёт своей интерактивности, грамотно организованной подачи материала, постепенного нарастания сложности заданий, наличия круглосуточной онлайн-поддержки, демократичной формы общения с тьюторами, что выдержать конкуренцию с ними практически невозможно,»* -- признала О.А.Кашина, -- *«но конкурировать и не нужно. Материалами этих курсов «покрывается» большая часть Рабочей программы дисциплины, поэтому они превосходно «встраиваются» в обычный учебный процесс»*. Ещё одним аспектом, отмеченным в выступлении О.А.Кашиной, была идея вовлечения студентов в создание контента электронных курсов. Это позволяет «убить сразу несколько зайцев»: заинтересовать студентов, углубить их знания (как в предметной области, так и в области информационных технологий), сократить время, затрачиваемое преподавателем на разработку электронных курсов, установить более тесный контакт между студентами и преподавателем.

Опытом использования электронных образовательных технологий (а именно – системы управления обучением BlackBoard) в своей педагогической деятельности поделились с собравшимися и три преподавателя КНИТУ-КАИ: доцент кафедры философии А.Х.Гимазетдинова, доцент кафедры систем информационной безопасности Л.А.Александрова и заведующий кафедрой СИБ И.В.Аникин. Все выступавшие отметили положительное влияние внедрения дистанционных образовательных технологий на активность и качество знаний студентов, рассказали о некоторых педагогических приёмах, способствующих этим положительным сдвигам. Так, Алия Хазиахметовна практикует так называемую методику «перевернутого занятия», когда основная академическая нагрузка переносится на самостоятельную работу с электронным курсом, оставляя больше времени для обсуждения материала в аудитории. Людмила Авенировна делает «ставку» на эксплицитность учебного процесса – разработанные ею электронные курсы в BlackBoard предоставляют студентам весь необходимый материал для работы, позволяют заранее подготовиться к контрольным мероприятиям, чётко представлять объёмы и порядок работы, цели обучения, ожидаемые результаты. Игорь Вячеславович отметил, что контентная база магистерской программы по информационным технологиям, открытой в Германо-

Российском институте новых технологий КНИТУ-КАИ (в том числе 10 электронных курсов на английском языке) была создана всего за три месяца. Успех проекта, по его мнению, объясняется высоким профессионализмом преподавателей – авторов курсов и тьюторов в одном лице, - и высоким качеством созданного ими интерактивного контента. Это обусловило необходимость более тесного взаимодействия преподавателей со студентами (фактически – это была индивидуальная работа) и способствовало высокой мотивации студентов. Студентам было интересно работать в электронном курсе, они активно выполняли задания, общались между собой и с преподавателем посредством интерактивных элементов. В свою очередь, это заставляло преподавателей почти постоянно находиться в «зоне доступа», обеспечивая обратную связь в учебном процессе. Как результат, - высокое качество подготовки магистрантов.

Вместе с тем, в выступлениях были озвучены и определённые проблемы на пути внедрения электронного обучения в КНИТУ-КАИ – это недостаточное оснащение лекционных аудиторий компьютерами с доступами в Интернет и мультимедийного оборудования для демонстрации медиаресурсов, большие трудозатраты на начальных этапах разработки электронных курсов, затраты времени, связанные с проверкой преподавателем заданий, размещённых в электронных курсах и т.д. Эти и другие проблемы поднимались и в процессе обсуждения.

Да, проблемы, конечно, есть. Но, как гласит известная мудрость, - «Быть живым означает иметь проблемы». В преодолении проблем кроется большой потенциал для развития. Отвечая на вопросы участников семинара, Г.В. Ившина предложила путь решения проблемы, связанной с недостаточностью материально-технической базы электронного обучения в КНИТУ-КАИ – использование компьютерной базы научно-технической библиотеки. *«Большие площади, современный дизайн помещений, 40 новых компьютеров с Интернет-доступом – эти ресурсы НТБ не только могут, но и должны использоваться для проведения групповых и индивидуальных занятий со студентами с использованием МООС, электронных курсов КНИТУ-КАИ и разнообразных мультимедийных ресурсов»*, -- подчеркнула Галина Васильевна. Коллегу поддержал и ректор КНИТУ-КАИ А.Х.Гильмутдинов. Он обратил внимание участников совещания на то, что решение об обеспечении 100% -ой поддержки учебного процесса университета электронным курсами было принято Учёным советом КНИТУ-КАИ ещё в 2013 году, но исполняется это решение пока ещё очень медленно. Альберт Харисович отметил также, что основные трудозатраты, связанные с созданием электронного курса на начальном этапе, с лихвой окупаются за счёт экономии времени в процессе его эксплуатации а учебном процессе.

Очевидно, как любое новое явление, электронное обучение внедряется в практику образовательных учреждений (в том числе – и в нашем университет) непросто. Создание в вузе электронной образовательной среды, как любое масштабное явление, прежде чем, оно принесёт ощутимые плоды, должно вызреть, пройти определённые этапы. Первым этапом, как правило, является определённый скепсис. Но стоит лишь некоторым энтузиастам на своём опыте почувствовать весь тот потенциал, который кроется в инновациях, как процесс переходит в следующую стадию – стадию количественного роста. А по достижении «критической массы» прогрессивные изменения становятся необратимыми...

По всей видимости, КНИТУ-КАИ находится сейчас на втором, количественном этапе. Есть преподаватели, которые не приемлют инноваций вообще, но есть и те, кто понимает преимущества новых образовательных технологий и видит те перспективы, которые они открывают перед вузом. Новые технологии не перечёркивают достижения и традиции

КНИТУ-КАИ. Напротив, они позволяют вывести университет на новую «орбиту». Напомним, что дорога в космос также была проложена энтузиастами, и КНИТУ-КАИ сыграл в этом огромную роль. Сегодня научно-преподавательский потенциал вуза столь высок, что и этот прорыв непременно должен состояться!

Мы готовы к обсуждению этой темы на сайте Отдела электронных технологий в образовании КНИТУ-КАИ: <http://eto.kai.ru>