

— разработка учебно-методических рекомендаций по использованию виртуальных лабораторий;

— оценка возможности применения предложенных решений для учебной и научной деятельности других направлений ФГОС.

Облачные технологии одна из самых перспективных инноваций в образовании, поскольку кроме снижения затрат на информационную инфраструктуру, позволяют создавать, распространять и использовать в образовательной среде сервисы, обеспечивающие повышение качества образования. Внедрение виртуальных лабораторий на основе облачных вычислений фактически стирает географические границы, они уже не могут быть препятствием к получению образования.

Литература

1. Болгова, Е.В. Автоматизация процесса разработки виртуальных лабораторий на основе облачных вычислений: диссертация ... кандидата технических наук: 05.13.06 / Болгова Екатерина Владимировна; [Место защиты: С.-Петерб. нац. исслед. ун-т информ. технологий, механики и оптики].- Санкт-Петербург, 2012.- 126 с.

2. Курбацкий, В.Н. Исследование модели виртуальных лабораторий на основе облачных вычислений для электронного обучения [Текст] / В. Н. Курбацкий, В.Е. Шумилов // Материалы XXVI Международной конференции «Применение инновационных технологий в образовании»: Научно-методическое издание / 24 – 25 июня 2015г., г. Москва, г.Троицк – 508 с. – С. 392-394.

3. Черемисина, Е.Н. Комплексные системы электронного обучения как инструментарий оценки компетенций учащихся /Е.Н.Черемисина, П.А.Митрошин, М.А.Белов // М.:Наука и бизнес: пути развития, № 5(23) 2013. – 191 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

А.И. Змитрович¹, В.С. Цегельный²

¹ «Институт ИТ и бизнес администрирования», группа компаний ИВА

² Международный университет МИТСО

Аннотация. В докладе обсуждаются вопросы эффективности и результативности дистанционного обучения в Беларуси.

Прошло около четверти века разработки и внедрения дистанционного обучения в сфере высшего образования в Беларуси и можно подвести некоторые итоги, назвать проблемы, определить эффективность и результативность, и спрогнозировать его перспективу. Одному из авторов посчастливилось быть у истоков развития ДО в Беларуси и, в частности, в БГУ, тогда, в 1992 году, он получил систему ДО МЭСИ от ректора МЭСИ с напутствием внедрить ее в БГУ. В результате обсуждения этого предложения на высоком уровне в БГУ мы отложили его по финансовым соображениям.

От компании ИВА (международный деловой альянс) в начале 90-х годов БГУ получил систему ДО LearningSpace, которую опробовали и в середине 90-х гг. провели первый семинар в стране по ДО в Республиканском институте высшей школы для пятидесяти преподавателей ВУЗов Беларуси и тренинг по разработке контентов и по построению и использованию тестов на компьютерах.

В середине 2000-х годов в течение 3-х лет один из авторов был ответственным за разработку курсов ДО в системе eUniversity в ИТ компании ИВА.

С точки зрения автоматизации разработки контентов и тестов появилось много новых программных продуктов и возможностей реализации системы ДО (ispring, moodle, CourseLab, вебинары и др.).

С точки зрения экономической эффективности (рентабельности) использования ДО, следует заметить, что большой экономической выгоды образовательным учреждениям они пока не приносят. Это связано с большими (нормальными) финансовыми затратами на создание курсов, организацию и проведение занятий ДО. Во многих ВУЗах страны дистанционные курсы и тесты размещены в системах ДО, но в большинстве случаев учебные занятия, как и прежде, проводятся в аудиториях и классах.

Сравнительные оценки эффективности использования ДО в различных курсах в разных специальностях, например, в программе переподготовки “Финансы” и “Веб дизайн” показывают, что при большом количестве лекций в программе “Финансы” (потоки до 70 слушателей) и большом количестве компьютерных занятий программы “Веб дизайн” (даже в классах с 15-20 компьютерами), вторая программа переподготовки изначально проигрывает первой в 2-4 раза. Налицо имеется смысл перевода учебного процесса в режим ДО, где все слушатели программы “Веб дизайн” (а их может оказаться значительно больше, чем 70, ввиду актуальности профессии по разработке сайтов) могли бы в течение определенного времени пройти требуемые программой курсы и тогда величины прямых затрат у обоих программ могли бы стать равными, как и коэффициенты маржинальной прибыли. Кстати, никто не мешает (кроме законодательства) перенести часть аудиторной работы по программе “Финансы” в режим ДО и тогда финансовый перевес окажется опять на ее стороне.

Решением подобных проблем по снижению прямых затрат и увеличению рентабельности сейчас занимаются многие руководители программ институтов. К примеру, в Институте бизнеса и менеджмента технологий БГУ на программе Веб дизайн” успешно прошла такая инновация.

Разработка и внедрение востребованного курса ДО позволяет решить проблемы приглашения высокопрофессиональных и высокооплачиваемых преподавателей, лекции которых может заменить высокопрофессиональный практико-ориентированный дистанционный курс.

Анализируя в целом эффективность разработки, внедрения и использования систем ДО в различных ВУЗах страны, можно сделать вывод о невысокой рентабельности использования ДО в Беларуси. Но это совсем не означает, что решением этой проблемы не нужно заниматься. Объяснением этому факту может быть одно – идет процесс инвестиций в инновационные технологии образования, от которых несомненно в будущем ожидается прибыль.

Теперь о результативности курсов ДО. В ВУЗах страны ДО используется в качестве продукта, поддерживающего учебный процесс по дисциплинам учебного плана по специальностям. И только в ведущем ВУЗе страны в области ДО (в Белорусском Государственном Университете информатики и радиоэлектроники) на факультете заочного и дистанционного обучения ДО выступает в качестве основной технологии подготовки специалистов с высшим образованием. Пока трудно делать выводы о глубине знаний студентов этого факультета, а в будущем и выпускников ДО, но одно ясно: будущее высшего образования за смешанными (blended) технологиями, включающими как работу преподавателя в качестве лектора, тренера, или консультанта, так и технологии компьютерного обучения, с постепенным переходом к возможностям последних по мере их совершенствования.