

### Заключение

Таким образом, внедряя систему дистанционного обучения, университет имеет возможность расширения возможности обучения, повышения и поддержания квалификации специалистов в области сельского хозяйства и управлению качеством; позволяет достичь максимальной эффективности, уменьшить расходы и организовать обучение в широком спектре предприятий и организаций по всей Беларуси.

### Литература

- 1 Гаевская, Е.Г. Технологии сетевого дистанционного обучения: Учебное пособие / Е.Г. Гаевская – СПб.: Ф–т филологии и искусств СПбГУ, 2007. – 55 с.
- 2 Савина, И.В. Достоинства и недостатки дистанционного обучения. Тульский институт управления и бизнеса, г. Тула.

УДК 004:378

### ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ БГАТУ

Савун О. Л., к.пед.н., доц. (БГАТУ)

Все современные образовательные технологии направлены, в том числе, и на то, чтобы приучить учащихся работать самостоятельно, так как именно самостоятельность дает возможность успешно адаптироваться к работе, в том числе и связанной с быстро меняющимися технологиями. Таким образом, одна из задач обучения состоит в том, чтобы научить и приучить студента самостоятельно работать с учебной (а затем производственной литературой и научной книгой), в частности с электронной. Но особенно важно такое умение при заочном обучении, когда общение студента с преподавателем приобретает эпизодический характер два раза в год. Современные возможности информационных технологий позволяют применять элементы дистанционного обучения для самостоятельной работы студентов.

Система заочной подготовки специалистов долгое время в нашей стране не пользовалась популярностью, так как она считалась неэффективной и низкокачественной. Однако в связи с изменением экономической ситуации в нашей стране возникла объективная необходимость получения качественного образования без прекращения рабочей деятельности и без регламентации часов занятий. Во многих случаях требуется второе высшее образование или высшее образование для так называемых «деловых людей», заинтересованных в получении качественного образования и готовых оплачивать необходимые затраты, но не имеющих возможности регулярно посещать учебное заведение. Для таких людей наиболее приемлемо дистанционное обучение с использованием компьютерных обучающих технологий и электронных учебных пособий, как в части лекционного материала, так и материала для проведения практических и лабораторных занятий. Если методика подготовки пособий для дистанционного изучения теоретической части различных дисциплин разработана в достаточной степени, то методика подготовка материалов для виртуального проведения лабораторных и практических работ вызывает множество дополнительных трудностей и проблем, связанных с переводом соответствующих видов деятельности в форму компьютерного моделирования.

Далее остановимся подробнее на дистанционной форме обучения. Дистанционная форма обучения – это получение образовательных услуг без посещения учебного заведения, с помощью современных информационных технологий, таких как электронная почта, телевидение и глобальная сеть Интернет. Дистанционное обучение можно использовать для получения высшего образования, для повышения квалификации и переподготовки

специалистов, для проведения периодических проверок знаний и навыков персонала.

Слушатель может овладевать знаниями дома, на рабочем месте, или в специальном компьютерном классе в своем родном городе, который может находиться в любой точке Беларуси, ближнего и дальнего зарубежья. Ему не нужно тратить время и деньги на проезд к месту занятий и обратно, а также на оплату гостиницы, если учебный центр находится в другом городе или другой стране.

Кроме того, он может изучать учебные курсы в любой последовательности, с той скоростью, которая оптимальна лично для него. Все это делает дистанционное обучение качественнее, доступнее и гораздо дешевле традиционного.

Наконец, есть определенная группа людей – инвалиды, для которых затруднено передвижение, т. е. для них дистанционное обучение может оказаться единственно доступной формой образования. Следовательно, такая образовательная система будет нести и определенную социальную нагрузку.

Дистанционная форма предполагает возможность использования нескольких различных моделей обучения [2].

**Модель заочного высшего образования.** Предварительно проводится тестирование знаний будущего слушателя, что позволяет индивидуализировать его программу обучения, уделив большее внимание тем предметам, где уровень его подготовки низкий. Последовательно проходятся утвержденные курсы. По окончании каждого производится дистанционный контроль знаний. Может использоваться семестровая система, аналогичная сдаче зачетов и экзаменов в обычном ВУЗе, или же некий набор обязательных курсов и курсов по выбору. По окончании изучения и контроля знания всех этих курсов слушателю выдается документ о высшем образовании.

**Модель консультаций.** Консультирование по предметной области со стороны преподавателей или специалистов. В этом случае основное внимание уделяется ответам на вопросы слушателей, а для оценки уровня приобретенных знаний применяется итоговое тестирование.

**Модель самообразования.** Обеспечивается доступ к учебным материалам и сдача тестов по окончании изучения каждого курса. Сроки изучения жестко не регламентируются. Принципиально возможно получения высшего образования таким путем.

**Модель обучения по требованию или по запросу.** В этом случае используются специально разработанные курсы. Эта модель наиболее подходит для обучения персонала корпоративного заказчика. Здесь также целесообразно предварительное тестирование и адаптация учебной программы к уровню подготовки слушателей в совокупности или же к каждому в отдельности.

**Комбинированная модель.** Скажем, получение заочного образования с использованием дистанционного изучения и контроля по части дисциплин. Или получение дистанционного обучения по запросу с привлечением в дальнейшем наиболее подготовленных лиц к очному или заочному образованию.

При организации дистанционного процесса управления самостоятельной работой студентов в БГАТУ для каждого студента была создана учётная запись, которая позволяла отследить деятельность последнего, в том числе изучение теоретической части, выполнение практических заданий и тестов. Интерфейс преподавателя позволяет установить необходимые временные интервалы для выполнения промежуточного контроля, отследить работы студентов, подлежащие к проверке и выставить оценки по наиболее приемлемой шкале (в описываемом примере – по десятибалльной).

В БГАТУ при аттестации студентов заочного отделения в рамках учебного предмета наибольшей популярностью пользуется тесты как форма контроля учебной деятельности. Тестовые задания являются наиболее оптимальным средством объективного контроля знаний, умений и навыков при большом количестве учащихся. Преподавателю достаточно дать «разрешение» на выполнение некоторого теста в определённом электронном курсе.

Более 1500 студентов заочной формы обучения могут одновременно выполнять тестовые задания по различным предметам.

Итак, субъекты процесса дистанционного обучения (преподаватель, методист и студент) взаимодействуют в специально организованной образовательно-воспитательной среде с целью достижения целевых компонент на основе рефлексии и обратного промежуточного и итогового контроля в рамках изучаемого содержания, применяемых форм, методов и средств коммуникации. Качественное и количественное изменение отдельно взятого элемента методической системы дистанционного обучения влечёт за собой изменение всех элементов и системы в целом. Функционирование системы зависит от степени влияния на студента (как элемента системы) внешних объективных и субъективных факторов, т.е. единственной переменной величиной, от которой зависит возможность обучения, является степень подверженности учащегося внешним факторам и его мотивированность на пути достижения дидактических целей.

Методика дистанционного обучения на кафедре экономической информатики, как практическая реализация методической системы в рамках одного курса на основе конкретного программного обеспечения организации процесса обучения, имеет следующие составляющие:

- субъекты педагогического процесса, которые разделены территориально, но взаимодействуют при помощи компьютерных и коммуникационных технологий;
- учебно-воспитательная среда, формируемая преподавателем, но, вследствие территориального удаления студента и большой роли его самостоятельности, подвержена постоянному влиянию внешних объективных и субъективных факторов;
- организационные формы и методы обучения, применяемые, как и при традиционных методиках, но имеющие прямую зависимость от арсенала инструментария специализированного программного обеспечения для организации педагогического процесса;
- содержание учебного предмета, которое изучается порционно на протяжении трёх семестров и воспринимается студентом большей частью с экрана монитора;
- контроль познавательной деятельности, который реализован в формах, ограниченных возможностями систем дистанционного обучения и входят в состав каждого тематического, модульного или семестрового раздела.

На основе системы дистанционного обучения Moodle происходит непрерывное наполнение банка вопросов и тестирование студентов очной и заочной форм обучения. Так, по различным учебным дисциплинам кафедры «Экономическая информатика» создан банк вопросов, составляющий более 500 единиц, более 10000 студентов выполнили тестовые задания в качестве промежуточного и итогового контроля знаний (рисунок 1).



Рисунок 1 – Количество студентов, прошедших тесты по дисциплинам кафедры «Экономическая информатика» за 2006–2010 г.г.

В данную работу вовлечены все кафедры факультета предпринимательства и управления, а также некоторые кафедры других факультетов БГАТУ.

#### *Литература*

1. Жук, А.И. Концептуальные основы создания и развития дистанционного образования в Республике Беларусь / А.И. Жук [и др.]. – Минск: БГУ, 2002. – 20 с.
2. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С. Полат [и др.]; под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.

УДК.378.14

### **ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

*Савенок Л.И., к.т.н., доц., Шаршукон И.А. (БГСХА)*

Повышение требований предъявляемых на современном этапе к специалистам сельского хозяйства вызывает необходимость улучшения уровня их подготовки по специальности, что обуславливает необходимость совершенствования методик преподавания специальных и общетехнических дисциплин.

В связи с появлением новых инструментальных материалов, станочного оборудования, и совершенствования технологических процессов в металлообработке, постоянно увеличивается поток информации, которую необходимо рассмотреть в рамках изучения дисциплины, «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» (М.ТКМ). Это требует интенсификации учебного процесса, за счет применения новых форм и методов в обучении.

На кафедре технологии металлов УО БГСХА на лекциях и лабораторных занятиях, используется комплекс технических средств обучения и действующего оборудования, применяются всевозможные раздаточные материалы, методические разработки и пр., позволяющие согласованно по времени и дидактическим целям, достичь поставленной задачи[1].

Учитывая, что лекция является важнейшей формой занятий в вузе, дающей систематизированный материал, включающий в себя последние достижения науки и техники, преподавателями кафедры апробирован ряд методик ее чтения.

Самый традиционный тип лекций в практике высшей школы это классический метод, включающий так называемые обзорные лекции, лекции-информации и т.д. ориентированные на изложение и объяснение студентам научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию, а также систематизации научных знаний на высоком уровне. При представлении графического материала преподавателем сначала вычерчиваются на доске схемы, рисунки, графики, диаграммы и по мере усложнения рисунка даются объяснения, уточнения, ставятся проблемные вопросы. Студенты при воспроизведении графического материала в своем конспекте, даже самые незаинтересованные, вынуждены напрягать внимание, осмысливая подаваемую информацию. Такой метод проработки учебного материала является активным, что способствует хорошему усвоению изучаемой темы. Но при этом, как преподавателем, так и студентами на чисто механическую работу затрачивается очень много времени.

Использование лектором мультимедийных средств превращает классическую лекцию в лекцию-визуализацию, которая представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (натуральных объектов – работников в их действии; минералов, реактивов,