

палітр на фронтальну панель та блок-діаграму системи з відповідним з'єднанням їх у систему.

Список використаних джерел

1. Режим доступу [http:// www.ni.com/labview](http://www.ni.com/labview).
2. Джеффри Тревис. LabVIEW для всех. Перевод с английского Клушина Н.А. Под редакцией Шаркова В.В., Гурьева В.А. М.: ДМК Пресс; ПриборКомплект, 2005. 544 с.
3. Пейч Л.И., Точилин Д.А., Поллак Б.П. LabVIEW для новичков и специалистов. М.: Горячая линия- Телеком, 2004.
4. LabVIEW 7 Express. Вводный курс. М.: Изд-во «ПриборКомплект», 2003.
5. Жарков Ф.П., Каратаев В.В., Никифоров В.Ф., Панов В.С. Использование виртуальных инструментов LabVIEW. М.: Солон-Р, Радио и связь, Горячая линия - Телеком, 1999. 268 с.

УДК 681.3.06

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Мисюк С.В., ст. преподаватель,
*Белорусский государственный аграрный технический университет,
г. Минск, Беларусь*

Дистанционное образование в настоящий момент динамично развивается практически во всех странах и благодаря своей доступности, гибкости и разнообразию форм в будущем будет играть все более значимую роль. В Республике Беларусь использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий становится все более широкой практикой.

В мае 2015 г. в Ереване решением Конференции европейских министров образования была единогласно одобрена заявка Республики Беларусь о вступлении в Европейское пространство высшего образования (ЕПВО), т. е. присоединении к Болонскому процессу [4]. В рамках Болонского процесса предусмотрено активное внедрение и развитие дистанционного обучения в Беларуси.

В стране была проведена работа по подготовке к разработке и формированию республиканской информационно-образовательной среды – основы для формирования единого информационного пространства отрасли. Созданы и постоянно обновляются электронные образовательные ресурсы (учебные издания, учебно-методическая документация образования и иные обучающие материалы). Для автоматизации рабочих процессов в учреждениях образования

используются различные сервисы, в том числе программные продукты. Выполняется модернизация материально-технической базы учреждений образования.

Основные документы, определяющие порядок разработки и утверждения учебных планов и программ в Республике Беларусь – это «Порядок разработки и утверждения учебных планов для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени» и «Порядок разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования», утвержденные Министром образования РБ от 6.04.2015. Они регламентируют подготовку указанных учебно-программных документов для дневной и заочной (в том числе и дистанционной) формах обучения. Таким образом, учебные планы и учебные программы для специальностей дистанционной формы обучения выполняются в соответствии с требованиями, предъявляемым к аналогичным документам для заочной формы обучения. Основным результатом внедрения информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс является переход (полный или частичный) к дистанционному электронному обучению в Республике Беларусь. Дистанционное обучение (ДО) – это обучение на расстоянии. Технически под дистанционным обучением можно понимать все, что связано с передачей образовательной корреспонденции на расстояние, удаленное выполнение каких-то заданий и пересылка их преподавателю. Сегодня под ДО имеются в виду, прежде всего, электронные технологии, которые позволяют в процессе обучения нивелировать проблему «расстояний», которая является одной из основных проблем при использовании ДО. Удаленность студента от преподавателя, затрудненность в их общении мешает качественному преподаванию и пониманию учащимися многих вопросов, что плохо влияет на процесс обучения и, как следствие, на качество образования. Поэтому сегодня важно понимать то, что современные ИКТ должны давать не только возможность передачи информации из одной точки в другую в виде оцифрованных конспектов, но и возможность преподавателям и обучающимся удаленно общаться, выносить медиа-контент, получить обратную связь [7].

Возможность заочного дистанционного обучения закреплена в Кодексе Республики Беларусь об образовании. Во многих университетах используются технологии дистанционного образования. Сегодня 19 из 59 высших учебных заведений, работающих в Республике Беларусь, предлагают обучение в дистанционной форме.

В электронном обучении используются следующие виды электронных изданий:

- программные средства - сервисные общего назначения; для контроля и измерения уровня знаний, умений и навыков; электронные тренажеры для математического и имитационного моделирования, для удаленного доступа к лабораторному оборудованию или виртуальным лабораториям;

- обучающие системы - автоматизированные; экспертные обучающие системы; интеллектуальные обучающие системы; информационно-справочные системы;

- средства автоматизации профессиональной деятельности - промышленные программные средства и их учебные аналоги;

- электронные издания – учебники, методические материалы и т.п.

Отдельно можно выделить два инструмента, которые используются в практике вузов - электронные учебники (пособия) и автоматизированные обучающие системы в виде электронных курсов. Следует отметить, что электронный курс в отличие от «статичного» электронного учебника имеет механизмы обратной связи, постоянно меняется и развивается, если его поддерживать постоянно. Если этого не делать, т.е. не взаимодействовать со студентами, не проверять задания, не отвечать на вопросы студентов и т.д., электронный курс превратится в электронный учебник и через 2-3 года он утратит свою значимость. В настоящее время все вузы Республики Беларусь формируют электронные репозитории учебно-методических материалов по изучаемым дисциплинам в виде электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК), структура и содержание которых регламентирована [5]. Наличие ЭУМК является необходимым условием, без которого электронное дистанционное обучение в принципе невозможно. Электронный учебный комплекс должен иметь модульную структуру и содержать следующие обязательные структурные элементы:

- общие материалы (учебная программа, цели и задачи дисциплины, руководство по изучению), средства «обратной связи», асинхронного и синхронного общения преподавателя со студентами и их консультирования (форум, чат, видеоконференция);

- учебно-методические материалы (сгруппированные в теоретический и практический разделы, структурированные по модулям и темам внутри модуля), в том числе и интерактивные элементы: интерактивные лекции, средства проведения занятий в онлайн режиме (видеоконференций);

- материалы для самоподготовки и самоконтроля знаний (список рекомендуемой литературы, вопросы и задания для самоконтроля, тесты);

- материалы для рубежного и итогового контроля знаний (вопросы к зачету/экзамену, экзаменационные задачи, экзаменационный/зачетный тест) [7].

Практически все вузы Республики Беларусь активно реализуют Концепцию информатизации системы образования, развивают свою инфраструктуру, создавая электронные репозитории и внедряя технологии электронного обучения.

К проблемам, связанным с внедрением электронного дистанционного обучения можно отнести отсутствие единых требований к учебному процессу в дистанционной форме, а также отсутствие методических и педагогически проработанных рекомендаций организации учебного процесса в дистанционной форме, например, по проведению лекционных, практических и лабораторных занятий. Несмотря на вышеперечисленные проблемы, дистанционное обучение в Республике Беларусь активно развивается и, принимая во внимание глобальные вызовы современности, представляется довольно перспективной формой обучения.

Список использованной литературы

1. Брезгунова И.В., Максимов С.И., Шульганова В.М. Программная платформа LMS Moodle: учеб.-метод. пособие. Минск: РИВШ, 2010. 52 с.

2. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г, Утверждена Министром образования Республики Беларусь 24.06.2013.

3. Лебедев, О.Е. Компетентностный подход в образовании. Шк. технологии, 2004. № 5. С. 3-12

4. Макаров А. В. Болонский процесс и модернизация высшего образования в Республике Беларусь. Проблемы современного образования в техническом вузе: материалы IV Респ. науч.-метод. конф., посвящ. 120-летию со дня рождения П. О. Сухого, Гомель, 29–30 окт. 2015 г. / Гомель. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого. Гомель, 2015. С. 8–15.

5. Положение об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования: утв. постановлением М-ва образования. Респ. Беларусь 26.07.2011 №167 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 2011. № 133. 8/24424

6. Программа деятельности Правительства Республики Беларусь на 2011-2015 гг., Утверждена пост. Совета министров Республики Беларусь 18.02.2011.

7. Сычев, А. В. Электронное дистанционное обучение – проблемы и перспективы / А. В. Сычев // Проблемы современного образования в техническом вузе : материалы IV Респ. науч.-метод. конф., посвящ. 120-летию со дня рождения П. О. Сухого, Гомель, 29–30 окт. 2015 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого ; под общ. ред. А. В. Сычева. Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2015. С. 25 - 30.