## Особенности подготовки дистанционных курсов из цикла профессионально-ориентированных дисциплин специальности «Прикладная экономика»

В статье проведен анализ международного опыта дистанционного обучения, сделан обзор основных подходов, исследованы сильные и слабые стороны веб-ориентированных моделей дистанционного образования. Также внимание уделено особенностям разработки дистанционных курсов цикла профессионально-ориентированных дисциплин специальности «Прикладная экономика», рассмотрены методические особенности организации дистанционного изучения дисциплин цикла экономико-математического моделирования: программное обеспечение, мультимедийные и телекоммуникационные технологии.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, прикладная экономика, модели дистанционного образования, е-обучение, «смешанный курс».

Дистанционное обучение — наиболее интенсивно развивающийся тип образования во многих странах мира. В 2012 году кафедрой экономической кибернетики и прикладной экономики ХНУ имени В. Н. Каразина начата подготовка дистанционной магистерской программы «Прикладная экономика».

В подготовке курсов принимали участие 5 преподавателей кафедры, все они прошли курс обучения работе в системе Moodle, которая представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL) web-приложение, обеспечивающее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. По мнению создателей технологии, она реализует философию «педагогики социального конструкционизма» и ориентирована, прежде всего, на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а также поддержки очного обучения.

На сегодня полностью подготовлены и сертифицированы все дистанционные курсы первого года обучения для студентов специальности «Прикладная экономика» — «Межотраслевые балансовые модели», «Экономическое моделирование», «Экономическая кибернетика», «Новые технологии», «Экономическая динамика», «Дискретное моделирование», «Прикладная эконометрика». Дистанционные курсы Т. В. Меркуловой и Е. Ю. Мороз («Межотраслевые балансовые модели»), Е. Ю. Кононовой («Экономическая кибернетика» и «Новые технологии»); курсы Т. В. Битковой («Экономическое моделирование)» и Э. А. Ковпак («Прикладная эконометрика») проходят сертификацию. С 1 сентября 2012 года начато

обучение студентов заочной (дистанционной) формы по уровню подготовки «магистр», направлению «Прикладная экономика».

Каждый курс программы имеет следующую структуру: сценарий курса, методические рекомендации, календарь курса, задания для текущего контроля, банк тестов, задачи для итогового контроля, форум.

На базе основательной экономической и математической подготовки у студентов должны формироваться необходимые знания современного экономиста-аналитика, обладающего технологией моделирования и анализа бизнес-процессов, основами программирования и современными компьютерными технологиями для решения экономических задач.

С целью сравнительного анализа существующих моделей дистанционного обучения нами было проведено исследование международного опыта в сфере дистанционного образования (см. табл. 1). В частности, *Sloan Consortium* (2008) [1; 65] предлагает такую систему классификации форм обучения:

- 1) интерактивный курс, в котором подавляющая часть (более 80 %) содержания, а также процессы взаимодействия с преподавателем осуществляются через сеть Интернет;
- 2) «смешанный» курс от 30 % до 79 % содержания предлагается в режиме онлайн, остальная часть процесса обучения происходит в очной форме;
  - 3) курс с web-поддержкой только на 1–29 % преподается онлайн;
- 4) традиционный курс на 100 % предлагается в очной форме обучения.

При этом *Horn & Staker* выделяют 6 моделей смешанного дистанционного обучения [1; 70].

С появлением онлайн-инструментов стало очевидным сближение и взаимопроникновение различных типов дистанционного образования. Так, многие образовательные программы имеют встроенные технологии обучения, использующие комбинацию радио и телевидения, интерактивные учебные пособия, онлайн-дискуссии и семинары, тематические сайты, цифровые хранилища, а также виртуальные классы.

Однако, проведенные в EDC [2] исследования показывают большую эффективность (более высокий уровень технических знаний учащихся) курсов с web-поддержкой, в которых не менее 70 % материала преподается «лицом к лицу». Эффективность именно «смешанных» форм обучения, по сравнению с традиционными и чисто интерактивными курсами, утверждается и в некоторых исследованиях [3, 4].

Учащиеся в интерактивных средах обучения нуждаются в прямом контакте с преподавателем даже более, нежели в традиционной образовательной среде (они отделены от прямой коммуникации с сокурсниками и преподавателем, остаются наедине с массивом образовательных матери-

алов). И от преподавателей, и от учащихся для успешного онлайнобучения требуется набор организационных способностей, навыков по работе в web-среде и тайм-менеджменту (все вместе это называется «электронной готовностью» [1; 87]).

Таблица 1 **Модели дистанционного образования** 

Модель	Примеры реализации	Преимущества	Недостатки
Основанная на печатных материалах	Печатное учебное пособие	Небольшой бюджет и трудозатраты на подготовку курса; минимум требований к технической поддержке процесса обучения; понимание курса — лучше, чем при чтении с монитора	Трудность восприятия текстовой информации; эффект напряженности при изучении длинных текстов; сбои в работе почтовой связи при доставке печатных изданий и т. д.
Основанная на аудио- технологиях	Курс на аудиокассетах или компакт-дисках; аудиоконфе-	компьютера  Недостаточная грамотность учащегося не является преградой для обучения; требует несложной технической поддержки	Ограничение по длительности: ценность содержимого курса при длительном изучении падает; отсутствие визуализации
Основанная на телеви- зионных технологиях	ренцсвязь Видеоконференцсвязь; Телевизионная трансляция образовательной программы	Доступность воспро- изведения на любом ПК; использование элемен- тов воспроизведения (перемотка, стоп-кадр и др.) для тщательного анализа материала	Высокие материальные и трудозатраты на разработку и трансляцию
Основанная на мульти- медиа- технологиях	Виджеты; интеллекту- альные обучающие системы; компью- терные обучающие игры	Сочетание содержимого в текстовом, фото-, аудио-, видеоформатах; двойное кодирование (текстовое и видео) учебной информации повышает эффективность обучения; возможность сотрудничества в процессе обучения; развивает ІТ-навыки	Разработка дистанционного курса на основе мультимедиа-технологий требует больших трудозатрат, а его ведение — соответствующего оборудования

Основанная на web-тех- нологиях	Е-обучение; web-конференции; виртуальные классы; интерактивные учебные пособия; виртуальный репетитор	Объединяет все типы; обучение возможно в любом месте и в любое время; связь в режиме реального времени; возможность переписки (е-mail, чаты, форумы); возможность электронного аудита знаний	Обязательный доступ к сети Интернет для обучения; большие трудозатраты на разработку, обновление и ведение курса
Основанная на мобильных сетевых устройствах	Учебный курс для MP3-плеера; электронные книги	Доступ к справочной и другой образовательной информации в любое время и в любом месте; необходим минимум навыков по работе с мобильными устройствами; доступность благодаря высокому уровню проникновения мобильной связи	Неудобства, связанные с вводом и чтением длинных текстов; часть устройств не поддерживает необходимого для обучения специального программного обеспечения; из-за «запланированного устаревания» устройств тяжело обеспечить соответствие учебного курса быстро модернизируемой технологии его воспроизведения

Международный опыт внедрения дистанционного образования свидетельствует о том, что для специальности «Прикладная экономика», где обязательной целью каждой из дисциплин специальности является приобретение студентами навыков работы в специализированных программных продуктах, модели, основанные исключительно на печатных материалах, аудио-, телевизионных технологиях или мобильных сетевых устройствах (см. табл. 1), не эффективны. Рассчитывать на высокий уровень технических знаний магистрантов прикладной экономики по профессионально-ориентированным дисциплинам можно именно в таком формате дистанционного обучения, где е-обучение сочетается с очной формой обучения («смешанные» курсы и курсы с webподдержкой).

## Литература

- 1. Burns M. Distance Education for Teacher Training: Modes, Models and Methods. Washington, DC: Education Development Center, Inc., 2011. 338 p.
- 2. Ho J., Burns M. Distance education pilots for Indonesia: An evaluation of pilot program 1 Decentralized Basic Educaion. Washington, DC: Education Development Center, Inc., 2010.
- 3. Zhao Y., Lei B., Lai C., Tans H. S. What makes a difference? A practical analysis of research on distance education. Teachers College Record, 2005.
- 4. Means B., Toyama Y., Murphy R., Bakia M., Jones K. Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. Washington, DC: United States Department of Education, 2009.