

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ УСЛОВИЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА

И.Г. Гузенко, В.В. Власова

ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный педагогический университет», г. Липецк

Рецензент д-р пед. наук, профессор Е.А. Ракитина

Ключевые слова и фразы: дистанционное обучение; дополнительное педагогическое обучение; моделирование; обучающая компьютерная программа; условия подготовки.

Аннотация: Рассмотрены модели дистанционного обучения на основе применения обучающей компьютерной программы как средства и условия эффективного изучения предметных дисциплин. Данная модель позволяет в будущем подключиться к программе «Содружество в образовании». Представлены примеры моделей обучения: по типу экстерната; на базе одного университета; сотрудничество нескольких учебных заведений.

Дистанционное обучение (ДО) в образовательном процессе университетов России чаще всего применяется как дополнительная форма, хотя все большее распространение получает и автономная система. Ограничиваясь особенностью моделирования структуры и содержания ДО в дополнительном варианте, отметим, что она насчитывает несколько модификаций организации образовательного процесса [4]. Поэтому становится очевидным, что не может быть какой-то одной единственной модели ДО для разных дисциплин и форм образования. Учесть все многообразие условий обучения оказалось чрезвычайно затруднительно, поэтому обоснование рассматриваемой модели дистанционного обучения в нашей работе выполнено для конкретных условий изучения студентами общеобразовательных дисциплин в системе педагогического образования. За основу структуры модели принята ранее разработанная модель для изучения гуманитарных дисциплин [2], которая преобразована с учетом специфики предметного и учебно-научного содержания общеобразовательных курсов. Общие методологические условия, являясь основой для любых теоре-

Гузенко Иван Гаврилович – кандидат технических наук, доктор педагогических наук, профессор кафедры «Теория и истории педагогики»; Власова Вера Анатольевна – аспирант кафедры «Теория и истории педагогики», wawlasowa@mail.ru, ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный педагогический университет», г. Липецк.

тических исследований, нашли отражение в разработке структуры, содержания рассматриваемой модели дополнительного дистанционного педагогического обучения (ДПО). Исходным представлением является понятие о модели исследования, и наиболее приемлемой дефиницией является точка зрения о том, что модель есть «любой образ, изображающий описание, схему, чертеж, график, план, карту какого-либо объекта, процесса для использования их в качестве заместителя, представителя реального» [4] изучаемого явления. Модель в педагогике, вместе с тем, рассматривается как система объектов или знаков, воспроизводящая некоторые существенные свойства образовательного процесса, способные замещать его так, чтобы изучение дало новую информацию об этом объекте.

Моделирование – понятие производное от модели, и его методологическая основа отражает виртуальное преобразование структуры и содержания исходной модели в дистанционную форму педагогического образования. В подобной форме моделирование, ориентированное на научные представления, «позволяет посредством искусственно созданной системы воспроизвести другую, более сложную систему, являющуюся объектом непосредственного исследования» (Б.М. Кедров). Уточнение научных представлений дает понятие моделирования как воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для их изучения [4]. Моделирование, как научный метод исследования, выгодно отличается построением особых моделей, сохраняющих некоторые основные особенности предмета исследования, позволяющего осуществлять перенос получаемых данных на предмет исследования (А.А. Братко). Моделирование является методом исследования различных объектов, с помощью которого осуществляется исследование природной или социальной реальности (Г.М. Коджаспирова), так необходимой, как обязательная основа изучения педагогических проблем.

Дистанционное обучение в мировой практике базируется на известных моделях, использующих традиционные средства информационных технологий: телевидение, видеозаписи, печатные пособия, компьютерные телекоммуникации и пр. Моделирование дистанционного обучения для условий педагогического образования осуществлено с учетом перечисленных научных достижений и, вместе с тем, учитывает особенность педагогического образования, которая нашла отражение в разработке специальной обучающей компьютерной программы (ОКП).

Исследование модели на основе применения ОКП, как средства и условия эффективного изучения предметных дисциплин, основывается на реализации следующих положений:

– *принципах формирования ДПО* – системности, коммуникативности, научности, выступающих как способ соотнесения методологических представлений об образовании с содержанием, условием, формой дистанционного процесса обучения в вузе;

– *структурных компонентов ДПО* – когнитивных, знаниевых, рефлексивных, определяющих качество дистанционного образовательного процесса в вузе, соответствующих педагогическим требованиям;

– *информационной технологии реализации ДПО* – взаимосвязанной системы учебно-научных действий, содержащих дополнительную (помимо учебных лекций, семинаров и ЛПР), самостоятельную групповую и индивидуальную работу студентов с использованием ОКП;

– *диагностических условий эффективности ДПО* – совокупности учебно-научных действий, выполняемых в режиме онлайн обучающей компьютерной программы, позволяющей с помощью разработанных и апробированных нами «Презентаций» на бумажных и электронных носителях наглядно осуществлять мониторинг результатов усвоения учебной информации и выполнения творческих проектов.

Рассмотренные методы моделирования позволяют выявить требования, предъявляемые к модели ДПО как к научному объекту исследования. Требования рассматриваются как компоненты сходства разрабатываемой модели и существующих подобных моделей ДО. Элементами сходства являются: подобие или отличие структуры, содержания ДПО от ДО; замещение (частичное и полное) существующих систем ДО; наличие инновационных условий ДПО по сравнению с ДО, позволяющих совершенствовать образовательный процесс в педагогическом вузе. На основе сходства, замещения и инновационных условий выявлены положительные составляющие существующих моделей ДО [4].

Первая модель ДО – обучение по типу экстерната – предназначена для обучения студентов, которые по каким-то причинам не могут очно посещать учебные заведения. Предусматриваются консультации педагогов, тестирование и помощь в выполнении творческих работ и проектов, в проведении экзаменов. Подобная информационная помощь *заслуживает особого внимания*, так как освобождает студента в жесткой зависимости от лекционно-семинарской системы и *находит отражение в структуре ДПО*. В дополнение отметим, что параллельно для организации консультационной помощи широко используются средства телекоммуникаций, и в первую очередь – электронная почта.

Вторая модель – обучение на базе одного университета – предназначена для обучения студентов, которые не могут присутствовать на занятиях (on-campus) и используют дистанционную форму. Разрабатываемая система ДПО не содержит столь масштабных проектов, но предполагается, что в дальнейшем будет расширено обучение с использованием новых информационных технологий, включая компьютерные телекоммуникации (off-campus).

Третья модель – сотрудничество нескольких учебных заведений в подготовке более качественных и дешевых программ дистанционного обучения.

В модели нашего исследования имеются блоки (off-campus) ДПО, которые позволят в будущем подключиться к программе «Содружество в образовании» (Commonwealth of Education). Перспективная цель данной программы состоит в том, что предоставляет возможность любому гражданину России получить интересующее образование на базе функционирующих отечественных и зарубежных университетов, не покидая своей страны, своего дома.

Представленные условия применения нескольких стандартных моделей, функционирующих в современном ДО, позволяют сформулировать рекомендации для моделирования ДПО:

1. Совершенствование знаний-умений студентов в рамках действующих образовательных программ и на базе применения ОКП, позволяющих осуществлять выбор индивидуальной, наиболее эффективной, образовательной траектории.

2. Обеспечение качественного образования на основе применения обучающей компьютерной программы, охватывающей гуманитарные и общеобразовательные вузовские программы и с обязательным выходом на учебно-научную и исследовательскую деятельность.

3. Предоставление возможности получить образование, новую квалификацию на основе применения обучающих компьютерных программ изучения гуманитарных, общеобразовательных и, в будущем, профессиональных дисциплин.

Для разработки ДПО наиболее реальным вариантом является дополнительная программа внутри университетского применения, предназначенная для самостоятельного углубленного изучения гуманитарных и общеобразовательных дисциплин. Подобная форма предусматривает возможность включения ДПО в реальный процесс обучения с сохранением контактов с преподавателями и другими студентами. Интеграция очных и дистанционных форм обучения – это наиболее перспективная модель, которая применяется в мировой практике, и позволяет самостоятельно углублять знания студентов, ликвидировать пробелы, выполнять творческие исследования.

Построение учебного процесса, сочетающего очное и дистанционное обучения в педагогическом вузе, представлено типовой схемой (рисунок) [4], которая отражает учебный процесс как совокупность обязательных аудиторных (лекционных, семинарских, ЛПР), так и дополнительных учебно-научных работ в дистанционном варианте с применением ОКП.

Таким образом, стандартное очное обучение дополняется дистанционной формой, способствующей самостоятельной углубленной проработке учебных и научных источников по вопросам совершенствования про-

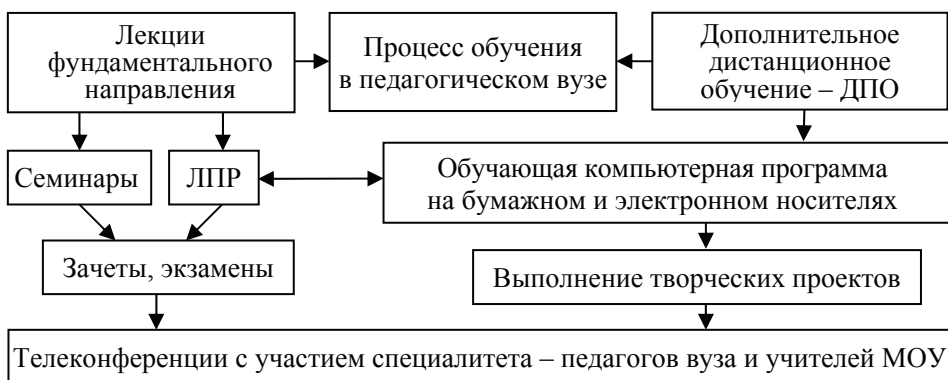


Схема моделирования педагогического образования с дополнительным дистанционным обучением на базе обучающей компьютерной программы

фессиональной подготовки учителя. Характерной особенностью следует считать, что дополнительное дистанционное обучение полностью соответствует по содержанию и по времени разделу по самостоятельной работе, предусмотренной современными ГОСТами, и не требует дополнительных часов на лекционные и лабораторно-практические занятия.

Для осуществления моделирования ДПО, как дополнительной функции, был осуществлен поиск особой логистической обучающей компьютерной программы [3], предназначенной для самостоятельного учебно-научного исследования информации. Обучающая программа, представленная на бумажном и электронном носителях, длительное время применяется в ЛГПУ и осуществляется по следующей схеме.

Первый шаг – анализ текста учебного пособия путем расчленения его на смысловые блоки – информанты, которые переносятся в информационную карту № 1, представляющую смысловые опоры и ключевые идеи в табличной форме.

Второй шаг – подключение базы исходных данных, содержащей стандартные условия, ключевые идеи, инновационные начала для разработки самостоятельной темы учебно-научного исследования. Далее осуществляется перенос исходных данных в информационную карту № 2 для выполнения исследовательской учебной деятельности. Каждый студент, варьируя исходными данными (пять вариантов), стремится отразить свое видение, понимание, представление об изучаемых физических явлениях и объяснение их на будущих уроках в МОУ. Синтезируя результат выбора исходных данных, студент осуществляет поиск и самостоятельную формулировку темы учебно-научного исследования текста лекции и учебного пособия. В содержание темы (простое повествовательное предложение проблемного содержания) студент вносит изменения, придавая ей инновационный характер.

Третий шаг – развертывание полученной темы в вопросный план исследования, выполняемого по информационной карте № 3. Карта содержит стандартные начала (почему, по какой причине, с какой целью, при каких условиях, какой конечный результат), на основе которых составляется вопросный план исследования по теме (карта № 2). Разработка плана также ориентирована на активную самостоятельную исследовательскую деятельность студентов. Суть ее состоит в том, что в карте № 3 составляются проблемные вопросы, первый из которых отражает методологический взгляд на тему, второй и третий – психолого-педагогический, четвертый – методический и пятый – социально значимый.

Четвертый шаг – развертывание проблемного плана в тезисы содержательных ответов выполняется по информационной карте № 4, раскрывающей каждый вопрос плана на педагогическом (во-первых), методическом (во-вторых) и организационном (в-третьих) уровнях профессиональной подготовки учителя.

Пятый шаг – тестирование сформированных знаний-умений по структурированию учебно-научного текста и содержательному наполнению, отраженному в информационной карте № 5. Пять вопросов, повторяющих стандартные начала (почему, по какой причине, с какой целью,

при каких условиях, какой конечный результат), и четыре варианта ответов в соответствии с информационной картой № 5 позволяют выполнить проверку знаниевой и исследовательской деятельности студента по большому блоку учебно-научной информации.

Шестой шаг – исследовательская деятельность, выполняемая по информационной карте № 6, ориентирована на полностью самостоятельное исследование большого информационного блока с ориентацией на будущую профессиональную деятельность. Карта содержит самостоятельную разработку проблемы (карты № 2–3) совершенствования преподавания дисциплин среднего образования, графо-аналитическую схему (граф) латерального и вертикального исследования проблемы (карты № 1–5), этапы формирования инновационной образовательной среды (карты № 3–4). Последний раздел содержит тезаурус, состоящий из задачно-целевого, конструктивно-содержательного, контрольно-результатирующего и рефлексивно-коррекционного этапов научного исследования.

Выводы. Накопленный определенный опыт в разработке условий моделирования ДО и обучающей компьютерной программы позволяет сделать вывод о том, что информационный подход исследования посредством разработки особых карт позволяет осуществлять поиск резервов совершенствования высшего педагогического образования. В работе показано, что ДПО полностью осуществляется с помощью обучающей компьютерной программы. Поэтому объектом непосредственного исследования является моделирование ОКП, предназначенной для самостоятельного учебно-научного исследования информации. Научная обоснованность разработанной нами модели ОКП заключается в наличии четкой цели ее создания и функционирования – развитии исследовательского потенциала будущего педагога, повышении его профессиональной подготовленности, содействии более полной самореализации педагога в профессии.

Таким образом, в результате применения ОКП стандартное очное обучение дополняется дистанционной формой, способствующей самостоятельной углубленной проработке учебных и научных источников по вопросам совершенствования профессиональной подготовки учителя.

Список литературы

1. Гузенко, И.Г. Педагогика рефлексивной праксеологии / И.Г. Гузенко. – Липецк : Изд-во Липец. гос. пед. ун-та, 2009. – 298 с.
2. Гузенко, И.Г. Системный подход к информатизации и компьютеризации гуманитарных дисциплин (на базе курса «Педагогика») / И.Г. Гузенко // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Сер. Проблемы высшего образования. – 2010. – № 2. – С. 94–105.
3. Сербин, В.Д. Основы логистики : учеб. пособие / В.Д. Сербин. – Таганрог : Изд-во Таганрог. гос. радиотехн. ун-та, 2004. – 31 с.
4. Полат, Е.С. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие / Е.С. Полат. – М. : Академия, 2004. – 415 с.
5. Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт ; Гос. акад. наук, Рос. акад. образования, Ин-т информатизации образования. – 2-е изд., доп. – М. : ИИО РАО, 2008. – 274 с.

Simulation of Distance Learning for Training Conditions of Future Teachers

I.G. Guzenko, V.V. Vlasova

Lipetsk State Pedagogical University, Lipetsk

Key words and phrases: additional teachers' training; conditions; distance learning; educational computer programs; simulation.

Abstract: The article discusses models of distance learning through the use of educational computer programs as means and conditions for effective learning of subject disciplines. This model allows in the future joining the program "Community in Education". We present the following examples of training models: the type of external training, on the basis of a single university, and cooperation of several educational institutions.

© И.Г. Гузенко, В.В. Власова, 2011