

УДК 378.147:004

Ю. А. Стрижаченко

Екатеринбург

**МОДЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ
В ОБЛАСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**ГСНТИ 14.01.45
Код ВАК 13.00.02

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дистанционное обучение; ИКТ-компетентность педагога; дистанционные образовательные ресурсы; дифференцированная подготовка педагогов.

АННОТАЦИЯ. Анализируется понятие «дистанционное обучение», уточнено определение понятия «ИКТ-компетентность педагога», построено определение понятия «дистанционные образовательные ресурсы», предлагается теоретическая модель дифференцированной подготовки педагогов в области дистанционного обучения.

J. A. Strizhachenko

Ekaterinburg

**MODEL OF DIFFERENTIATED TRAINING OF TEACHERS
IN DISTANCE LEARNING**

KEY WORDS: distance learning; ICT competence of a teacher; distance learning resources; differentiated training of teachers.

ABSTRACT. The article defines a concept of «distance learning», clarifies the definition of the ICT competence of teacher, builds a definition of «distance education resources», offers a theoretical model of differentiated training of teachers in distance learning.

С тановление в России системы дистанционного обучения обусловлено множеством факторов: это и огромные территории, и средоточие научно-технических центров в крупных городах, и новые потребности населения по отношению к содержанию и технологиям образования, и усиление миграции населения и т. д. Развитие дистанционного обучения не только позволит Рос-

сии обеспечить доступ к качественному образованию, но и даст возможность занять достойное место на мировом рынке образовательных услуг.

В настоящее время в области теории и практики дистанционного обучения работают многие отечественные специалисты, чьи научные исследования способствуют его развитию и внедрению в учебный процесс дистанционных техно-

© Стрижаченко Ю. А., 2011

логий. Однако пока еще отсутствует единое понимание базовых терминов дистанционного обучения, используемых в образовательных кругах. Анализируя работы авторов, в которых рассматривается понятие «дистанционное обучение», можно сделать вывод, что одни исследователи (А. А. Андреев, Я. А. ВагРаменко, А. В. Густырь, Н. В. Демкин, Л. И. Долинер, Т. П. Зайченко, А. Д. Иванников, В. А. Канава, Е. С. Полат, В. Н. Солдаткин, А. Н. Тихонов, В. П. Тихомиров, А. В. Хуторской и др.) рассматривают дистанционное обучение как форму (принцип организации) получения образования: целенаправленный, организованный процесс обучения, ориентированный на формирование знаний, умений и навыков, определяемых программой обучения и преподавателем; другие авторы (А. А. Андреев, А. А. Ахаян, Н. А. Гаврилов, В. Г. Домрачев и др.) — как средство управления обучением и осуществления процесса учебной деятельности.

В своем исследовании мы будем опираться на определение, данное Е. С. Полат: «Дистанционное обучение — это форма обучения, при которой взаимодействие учителя и учащихся и учащихся между собой осуществляется на расстоянии и отражает все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), реализуемые специфическими средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность» [8].

Схожее определение данного понятия находим в работе Л. И. Долинера: «Дистанционное обучение — это форма получения образования (очного, заочного, экстерната), основанная на применении средств новых информационных технологий (компьютеров, телекоммуникаций, средств мультимедиа) и научно обоснованных методов обучения» [4].

Существенным является то, что использование новых коммуникационных

технологий (все тех же телекоммуникаций, спутниковой связи, аудио- и видеотехнологий) обеспечивает возможность интерактивного взаимодействия обучаемого с участниками обучения вне зависимости от их географической удаленности друг от друга. Кроме этого, наличие современных диалоговых средств обучения и контроля (компьютерных программ, интерактивных видеодисков, информационных баз и доступа к ним через Интернет) позволяет организовать обучение, отвечающее самым современным требованиям дидактики.

Дистанционное обучение строится в соответствии с теми же целями, что и традиционное обучение (т. е. по соответствующим образовательным программам), но форма подачи и организации учебного материала, форма взаимодействия учителя и учащихся и учащихся между собой претерпевают значительные изменения, а именно:

- изменение структуры и содержания информационного взаимодействия между обучающим, обучаемым и интерактивным источником учебной информации;
- изменение структуры представления учебного материала, состава и содержания учебно-методического обеспечения образовательного процесса;
- развитие информационно-коммуникационной предметной среды как условий взаимодействия между участниками образовательного процесса, которые способствуют осуществлению педагогических взаимодействий.

Форма обучения вносит существенную корректировку в реализацию обще-дидактических целей и методов обучения.

В отличие от традиционного образования, в котором центральной фигурой является учитель (преподаватель), при использовании новых информационных технологий центр тяжести переносится на обучающегося, который активно

строит учебный процесс, выбирая свою траекторию в развитой образовательной среде.

Важная функция преподавателя — поддержать обучающегося в его деятельности. Современные коммуникационные технологии позволяют сделать такое взаимодействие намного более активным, но это требует от преподавателя специальных дополнительных знаний и усилий [3].

Анализ работ различных авторов позволяет сделать вывод, что для характеристики умений решать проблемы и задачи с применением ИКТ используются синонимичные термины, тесно связанные с понятием «ИКТ-компетентность»: информационная, информационно-технологическая, информационно-компьютерная компетентность.

В. В. Котенко, С. Л. Сурменко [6] понимают под *информационно-компьютерной компетентностью учителя* информатики системное свойство личности субъекта, характеризующее его глубокую осведомленность в предметной области знаний, личностный опыт субъекта, нацеленного на перспективность в работе, направленного на передачу суммы знаний, на развитие современного научного мировоззрения и личности учащихся, открытого к динамичному обогащению и самосовершенствованию за счет получения, оценивания информации и умения создавать новую информацию, способного достигать значимых результатов и качества в профессиональной деятельности.

И. Б. Мылова выделяет профессиональную *информационно-технологическую компетентность* и считает ее интегральной характеристикой, определяющей умение *учителя* решать профессиональные проблемы с использованием возможностей информационных и коммуникационных технологий [7. С. 83–88].

Н. В. Александрова считает, что *ИКТ-компетентность* представляет собой

интегральную характеристику, отражающую наличие умений решать различные проблемы и задачи, возникающие при использовании информационных и коммуникационных технологий в *педагогической деятельности*, с использованием знаний, умений осуществлять рефлексию и самообразование на основе опыта деятельности [1].

В работе А. К. Скуратова, Е. К. Хеннера и др. [11] рассмотрено понятие *ИКТ-компетентности в профессиональной деятельности учителя (преподавателя)*. При этом выделяются два уровня: базовый и продвинутый.

Е. В. Иванова [5] трактует *информационную компетентность учителя* как особый тип организации предметно-специальных знаний, позволяющих принимать эффективные решения в профессионально-педагогической деятельности, который включает такие составляемые его профессиональной деятельности, как теоретические знания об основных понятиях и методах информатики как научной дисциплины, способы представления, хранения, обработки и передачи информации с помощью компьютера; умения и навыки работы на персональном компьютере на основе использования операционных систем, утилит, надстроек над операционной системой и операционных оболочек; умение представить информацию в Интернете; умение организовать самостоятельную работу учащихся с помощью Интернет-технологий; владение навыками использования телекоммуникационных технологий по конкретному предмету с учетом его специфики.

Л. Б. Сенкевич, рассматривая *информационную компетентность учителей математики*, отмечает, что это результат деятельности, в основу которого положены сформированные знания, умения, навыки и опыт [10].

П. В. Беспалов под *информационную компетентность учителя* понимает

интегральную характеристику личности учителя, предполагающую мотивацию к усвоению соответствующих знаний и умений, способность к решению задач в профессиональной деятельности с помощью информационных технологий [2].

В проекте «Информатизация системы образования» выделяется понятие «*базовая ИКТ-компетентность*», которое является характеристикой результатов освоения педагогических возможностей информационных и коммуникационных технологий всеми работниками системы образования.

В состав ИКТ-компетентности входят знания возможностей современных ИКТ, сфер их использования в информационной деятельности человека и в образовании, навыки использования ИКТ в профессиональной деятельности, способность понимать организацию и устройство информационной образовательной среды учреждения и эффективно использовать возможности этой среды в повседневной работе [9].

На наш взгляд, для характеристики результатов освоения возможностей информационных и коммуникационных технологий педагогами целесообразно использовать понятие «*ИКТ-компетентность педагога*» как интегральную характеристику, отражающую уровень освоения педагогических возможностей информационных и коммуникационных технологий, готовность решать различные проблемы и задачи в профессиональной деятельности с использованием информационных и коммуникационных технологий, осуществляя рефлексию и самообразование на основе опыта практической деятельности.

В настоящее время перед российской системой образования стоит ряд важных проблем, среди которых следует выделить: необходимость повышения качества и доступности образования; интеграцию в мировое научно-образовательное пространство; создание оптимальных в

экономическом плане образовательных систем и усиление связей между разными уровнями образования. Именно дистанционное обучение позволяет поновому организовать самостоятельную работу студента. При этом весьма важным представляется понимание того обстоятельства, что самостоятельная учебная деятельность — это не самообразование индивида по собственному плану, а организуемая и управляемая преподавателем деятельность, направленная на достижение поставленной цели обучения. Эффективность образования, и дистанционного обучения в частности, напрямую зависит от уровня подготовки преподавателей.

Определяя *дистанционные образовательные ресурсы (ДОР)* как административно-управленческий, научно-педагогический и учебно-методический интерактивный комплекс, в разработке, пополнении и использовании контента которого задействованы все участники образовательного процесса посредством среды Интернета/Интранета, мы говорим о том, что проблемой на сегодня является неподготовленность преподавателей к разработке и использованию ДОР в учебном процессе.

Поэтому мы считаем целесообразным выделение в структуре ИКТ-компетентности педагога такого важнейшего компонента, как *ИКТ-компетентность в области разработки и использования дистанционных образовательных ресурсов*, который представляет собой характеристику качества подготовки педагога и включает: определенные мотивационно-ценностные ориентации; знания и умения в области дисциплин, которые применяются при решении различных проблем и задач, возникающих в педагогической деятельности при разработке и использовании ДОР; опыт деятельности по разработке и использованию ДОР; умение осуществлять рефлексию педагогической деятельности использования

ДОР в учебном процессе; способность к самосовершенствованию в области разработки и использования дистанционных образовательных ресурсов.

Необходимость дифференцированного подхода к подготовке педагогов для дистанционной формы обучения вызвана решением целого ряда задач: повысить качество подготовки будущего учителя; определить объем и содержание подготовки в зависимости от начального уровня ИКТ-компетентности; обеспечить более интенсивное формирование ИКТ-компетентности педагогов в области разработки и использования дистанционных образовательных ресурсов; привести содержание обучения в соответствие с ФГОС ВПО.

На основании теоретического анализа, исходя из сочетаний различных ступеней овладения дистанционными образовательными ресурсами, мы выделили три уровня формирования ИКТ-компетентности педагога в области разработки и использования дистанционных образовательных ресурсов:

- *необходимый уровень* (характеризуется действиями обучаемых по алгоритму, составленному преподавателем. Будущие учителя изучают и создают дистанционные образовательные ресурсы либо подобные, либо по алгоритму преподавателя);
- *достаточный уровень* (строится на основе *необходимого уровня* и предполагает дополнительно наличие умения решать различные проблемы с помощью адекватно подобранного программного обеспечения);
- *оптимальный уровень* (характеризуется умением создавать на основе полученных знаний дистанционные образовательные ресурсы для использования в профессиональной деятельности; профессионализм учителя находит свое воплощение в отборе, критическом анализе гото-

вых дистанционных образовательных ресурсов и создании собственных).

Для успешной реализации модели процесса подготовки педагогов в области разработки и применения дистанционных образовательных ресурсов необходимо осуществлять диагностику уровня подготовки на каждом этапе.

С учетом вышесказанного, нами были сформулированы критерии оценки уровней ИКТ-компетентности педагога в области разработки и использования дистанционных образовательных ресурсов (ДОР), отраженные в таблице.

Такова структура процесса обучения в его теоретической представленности, состоящая из мотивационно-ценностного, когнитивно-операционного, рефлексивно-проектировочного компонентов.

Приведенные уровни дифференцированной подготовки педагогов в дистанционной форме обучения по существу составляют иерархию уровней: каждый последующий уровень включает черты предыдущего и имеет особые черты, отличающие его от предыдущего. По мере продвижения педагога по этой «иерархической» лестнице формируется новое мышление и как результат — ИКТ-компетентность педагога в области разработки и использования дистанционных образовательных ресурсов.

В современных условиях модернизации системы образования подготовка педагога в области ИКТ должна быть направлена не только на подготовку компетентных пользователей, но главным образом на изучение вопросов, связанных с использованием этих технологий в образовательной практике. От того, насколько методически грамотно преподаватель организует педагогический процесс, связанный с освоением учащимися структурных составляющих изучаемого предмета в новых условиях, зависит успешность обучающихся.

Компоненты и уровни ИКТ-компетентности педагога

КОМПОНЕНТЫ	УРОВНИ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА		
	НЕОБХОДИМЫЙ	ДОСТАТОЧНЫЙ	ОПТИМАЛЬНЫЙ
МОТИВАЦИОННО-ЦЕННОСТНЫЙ	Личная заинтересованность в обучении использованию ДОР в учебном процессе	Устойчивый интерес к применению ДОР в педагогической деятельности, тенденция к поиску педагогических технологий, адекватных современным ИКТ	Твердая убежденность в целесообразности использования ДОР в современном образовательном процессе
КОГНИТИВНО-ОПЕРАЦИОННЫЙ	Наличие представлений о функционировании ПК и дидактических возможностях ИКТ. Владение технологическими и методическими основами подготовки наглядных и дидактических материалов средствами приложений Microsoft Office. Использование электронных ресурсов в педагогической деятельности. Использование сети Интернет в педагогической деятельности	Умение самостоятельно осваивать необходимые ДОР. Использование приемов сетевого взаимодействия. Владение разнообразными методическими приемами использования ДОР в педагогической деятельности	Владение способами создания, апробирования, корректировки и анализа ДОР. Владение основами методики внедрения ДОР в учебно-воспитательный процесс. Владение приемами организации сетевого взаимодействия участников образовательного процесса
РЕФЛЕКСИВНО-ПРОЕКТИРОВОЧНЫЙ	Самооценка собственной деятельности по освоению и использованию ДОР, проявление субъектной позиции	Взаимооценка результатов педагогической деятельности в области разработки и использования ДОР	Умение давать экспертную оценку продуктов образовательной деятельности, разработанных с использованием ИКТ
РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ (разработка педагогического проекта для публикации в СДО УрГПУ)	Преобразование содержания дисциплины в вид, удобный для использования СДО (использование шаблона сайта дисциплины)	Разработка сайта дисциплины на основе шаблона с использованием дополнительных возможностей СДО с учетом особенностей преподаваемой дисциплины	Самостоятельная разработка сайта в зависимости от целесообразности его применения в образовательном процессе (сайт дисциплины, филиала, олимпиады и др.)

Таким образом, деятельность студентов педагогического вуза в среде учебного портала не только способствует их обучению дисциплинам, но и дает навыки

будущей профессиональной деятельности, в частности навыки педагогического взаимодействия в дистанционных формах обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. АЛЕКСАНДРОВА Н. В. Подготовка будущих учителей гуманитарных специальностей к применению и созданию электронных образовательных ресурсов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Нижний Тагил, 2008.
2. БЕСПАЛОВ П. В. Компьютерная компетентность в контексте личностно-ориентированного обучения // Педагогика. 2003. №4.

3. ГРОМОВА Т. Подготовка преподавателя к дистанционному обучению // Народное образование. 2006. № 5.
4. ДОЛИНЕР Л. И. Информационные и телекоммуникационные технологии в обучении: психолого-педагогические и методические аспекты : монография / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2003.
5. ИВАНОВА Е. В. Формирование информационной компетентности — важнейшая задача профессиональной подготовки учителя // Конгресс конференций «Информационные технологии и образование». URL: www.ito.su/2003/II/3/II-3-3307.html.
6. КОТЕНКО В. В., СУРМЕНКО С. Л. Информационно-компьютерная компетентность как компонент профессиональной подготовки будущего учителя информатики // Электронный научный журнал «Вестник Омского гос. пед. ун-та». 2006. URL: www.omsk.edu.
7. МЫЛОВА И. Б. Подготовка специалистов в области информатизации начального образования // Информатика и образование. 2004. № 9.
8. ПОЛАТ Е. С., ПЕТРОВ А. Е. Концепция дистанционного обучения на базе компьютерных телекоммуникаций в России. URL: <http://www.distant.ioso.ru/library/publication/concept.htm>.
9. ПРОЕКТ «Информатизация системы образования». М. : Всемирный банк ; Национальный фонд подготовки кадров, 2003. URL: <http://portal.ntf.ru/portal/page/portal/iso/about/about/str>.
10. СЕНКЕВИЧ Л. Б. Формирование информационной компетентности будущего учителя математики средствами информационных и коммуникационных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Омск, 2005.
11. СКУРАТОВ А. К., ХЕННЕР Е. К., БОЯШОВА С. А., МАКАРОВ С. И. Создание многоуровневой отраслевой системы мониторинга и сертификации компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности // Конференция «Мониторинг и сертификация компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности», Ярославль, 23—24 апр. 2009 г. URL: http://tm.ifmo.ru/tm2009/db/doc/get_thes.php?id=123.