

УДК 373.1.013:371.64:002

На правах рукописи

Ферхо Светлана Ивановна

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**

13.00.08. – теория и методика профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Алматы 2004

Работа выполнена в Казахском университете международных отношений и мировых языков имени Абылай хана

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор
Г.К.Нургалиева

Официальные оппоненты: академик РАО, доктор педагогических наук,
профессор Б.К. Момынбаев

кандидат педагогических наук, доцент
А.Д.Кайдарова

Ведущая организация: Карагандинский государственный
университет им. Е.А.Букетова

Защита состоится «_____» _____ 2004 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета К 14.08.04. по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата педагогических наук в Казахском университете международных отношений и мировых языков им.Абылай хана (480072, Алматы, ул.Муратбаева, 200, конференц-зал, 211 ауд.)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Казахского университета международных отношений и мировых языков им.Абылай хана

Автореферат разослан «___» _____ 2004 года

Ученый секретарь
диссертационного совета

Ахметова Г.Б.

Введение

В современном Казахстане, в его экономической, политической и культурной жизни информационно-коммуникационные технологии начинают играть все более заметную роль. Широкомасштабная информатизация общества является одним из ключевых моментов перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию.

В своем ежегодном послании народу Казахстана в марте 2004 года Президент Республики Казахстан Н.Назарбаев отмечал, что одним из факторов, способствующих формированию информационной инфраструктуры является повышение уровня компьютерной образованности населения. Владение компьютером становится в один ряд с такими качествами, как умение читать и писать, и во многом определяет пути дальнейшего развития общества. Важнейшую роль в информационном обществе будет играть система образования, использующая современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Информатизация образования помимо государственной политики обусловлена степенью реализации материально-технического обеспечения, разработкой информационных ресурсов в соответствии со государственными стандартами образования и подготовкой педагогических кадров.

В Республике Казахстан на государственном уровне проведена колоссальная работа по обновлению компьютерного парка в школах, совершенствованию аппаратного и программного обеспечения, созданию информационно-образовательных ресурсов и развитию информационно-коммуникационной сети. Все школы на данный момент в принципе обеспечены компьютерами. В сравнении с показателями других стран СНГ и Балтии по данному индикатору Казахстан значительно продвинут, на один компьютер в школе приходится 46 учеников. В соответствии с Посланием Президента Республики Казахстан Н.А.Назарбаева сейчас идет активная работа по подключению 75 % школ к Интернет.

Системная работа проводится Министерством образования и науки по созданию информационно-образовательных ресурсов. В настоящее время в республиканском банке электронных учебных изданий имеется 127 электронных учебников и мультимедийных обучающих программ, что составляет 44% от общего объема учебного плана школы, в том числе 25% разработанных по тендерам министерства.

Использование ИКТ создает реальные предпосылки для интенсификации учебного процесса, открывает каждому обучающемуся и учителю доступ к практически неограниченному объему учебной информации, что обеспечивает включение его в мировое информационно-образовательное пространство. Однако более эффективному использованию ЭУИ в образовательном процессе мешает ряд факторов. Главная же причина кроется в том, что учителя просто не знают педагогических, дидактических возможностей компьютера, не владеют методикой электронного обучения.

Складывается парадоксальная картина. Школа, имея электронные учебники практически по 1/3 предметным областям базового учебного плана, использует их только эпизодически. Тогда как современные школьники гораздо охотнее используют компьютер, в том числе и в образовательных целях, чем это делают их наставники. Большинство же учителей-предметников не готово работать с предоставленными им программными средствами, тем более адаптировать их своим условиям, дополнять, изменять, привносить собственный опыт - или из-за консерватизма, или из-за недостаточной профессиональной подготовки. Как показывает анализ практики, количество педагогов далеко не совпадает с числом тех, кто целенаправленно и самостоятельно, со знанием требований к профессиональной деятельности способен применять ЭУИ в процессе обучения, воспитания, методической деятельности, собственного непрерывного профессионального педагогического образования. Иными словами, качественные изменения в профессиональной деятельности педагогов не отвечают ожиданиям.

Проблема совершенствования учительского труда и формирования тех или иных профессионально значимых качеств всегда заботила педагогическую общественность. В арсенале педагогической науки накоплен довольно обширный перечень научно-педагогических исследований, посвященных этой проблеме, проводимых в различные исторические эпохи.

Так, проблема подготовки педагогов рассматривалась в свое время в трудах Я.А.Коменского, Д.Локка, А.Дистервега, К.Д.Ушинского, Н.И.Пирогова, И.А.Алтынсарина, Ш.Кудайбердиева, А.Байтурсунова, М.Дулатова, М.Жумабаева и многих других.

В современной педагогической теории система общепедагогических знаний учителя рассматривается исходя, во-первых, из функции самой педагогической науки и, во-вторых, из структуры профессиональной деятельности учителя. Это взаимосвязь научно-теоретических, методических и практических знаний [Н.В. Кузьмина, В.А. Слостенин, И.Д.Багаева и др.], сочетание научно-теоретических и конструктивно-технических, или нормативных, регулирующих деятельность учителя знаний [В.В. Краевский], содержательных и операциональных знаний [М.Н.Скаткин], единство фундаментальных и инструментальных знаний [З.И.Васильева, Е.В.Казакова, Г.К.Нургалиева, Н.В.Седова и др.].

Различные аспекты профессионально-педагогической подготовки в казахстанской науке находили свое отражение в работах А.П.Сейтешева, Н.Д.Хмель, Г.А.Уманова, С.С.Кунанбаевой, Б.К.Момынбаева, М.Н.Сарыбекова, Т.С.Садыкова, Н.Н.Хан, К.С.Успанова и др. Вопросам повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров посвящены исследования Б.А. Альмухамбетова, Л.И.Колесниченко, Ш.Таубаевой, Л.Ю.Малой, Б.К.Тульбасовой и др.

В последнее десятилетие разработка проблемы профессионально-педагогической подготовки ведется в русле научно-педагогической специальности 13.00.08 «Теория и методика профессионального

образования». Казахстанскими педагогами выполнены фундаментальные исследования в области персонификации профессионального становления педагога [Ш.М.Каланова], диверсификации содержания профессионального образования [Т.А.Кишкашбаев], влияния профессионального взаимодействия на качество подготовки будущих учителей [С.Т.Каргин], индивидуализация непрерывного образования [Н.А.Завалко] и др.

Вместе с тем, современные условия информатизации образования на основе информационно-коммуникационных технологий требуют научно-теоретического осмысления профессиональной подготовки и переподготовки учителей с учетом развития электронного образовательного процесса.

Поиску путей формирования компьютерной грамотности педагогов и их информационной культуры посвящены работы Б.Б.Баймуханова, Е. Ы. Бидайбекова, В.В.Егорова, Ж.А.Караева, Н.Т.Ермекова и др.

Усилия научной школы Г.К.Нургалиевой направлены на теоретико-педагогическое осмысление сущности процесса информатизации образования на основе информационно-коммуникационных технологий. Разрабатываются концепции: дистанционной формы обучения с учетом современных тенденций развития технологий [Д.М.Джусубалиева]; информатизации индивидуальной траектории дополнительного профессионального обучения на основе ИКТ [Ж.А.Макатова], электронных методических систем [Ш.Х.Курманалина]; исследования: влияния информационных технологий на исследовательскую деятельность будущих учителей [Р.Ч.Бектурганова] и на формирование ценностных ориентаций и профессиональной направленности [С.С.Тауланов, Г.Б.Ахметова, Е.В.Артыкбаева], принципов конструирования электронных учебников [А.И.Тажигулова], информационно-аналитических систем [А.А.Бисенбаева], информационно-обучающих сред и профессионально-ориентационных систем [А.Ж.Арыстанова, О.З.Имангожина, А.Т.Чакликова].

В центре внимания других казахстанских ученых находилась также формирование отдельных дидактических умений и качеств учителей в условиях компьютерного обучения [Г.К. Бигаришева, А.А.Жолдасбеков, Л.В. Нефедова, В.А.Криворучко, Б. К.Тульбасова и др.]

Однако анализ проведенных педагогических исследований по проблемам профессиональной подготовки учителей в условиях информатизации образования показал, что в этих работах не изучались проблема подготовки ныне работающих учителей к использованию электронных учебных изданий в процессе обучения. Эта проблема вытекает из сложившегося **противоречия** между интенсивным развитием электронных информационно-педагогических ресурсов и степенью готовности учителей к их использованию в образовательном процессе. Подготовка учителей к педагогической деятельности в условиях информатизации образования на основе информационно-коммуникационных технологий предполагает не только преодоление психологического барьера в отношении электронного обучения, но и формирование профессиональной компетентности продуктивного

использования современных электронных учебных изданий. В противном случае, основываясь только на традиционных методах обучения, значимость которых мы ни в коем случае не умаляем, учителя рискуют «не вписаться» в уже сложившиеся реалии сегодняшнего, а тем более завтрашнего дня. Мы не можем ждать решения этой проблемы в течение ряда лет, когда будет отлажен механизм подготовки будущих учителей к использованию новых информационно-коммуникационных технологий в период вузовского образования - процесс обучения нельзя остановить ни на один день. Поэтому возникла необходимость специального исследования на тему **«Формирование профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения»**.

Объект исследования – информатизация процесса обучения в школе на основе электронных учебных изданий.

Предмет исследования – формирование профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий.

Цель исследования – научно-теоретическое обоснование и методическое обеспечение процесса формирования профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения.

В нашем исследовании мы исходили из следующей **гипотезы**: формирование профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий будет эффективно **при условии, если** содержание курсовой подготовки учителей в области ИКТ будет адекватно критериям, показателям и признакам компетентности учителей, представленных в модели искомого качества, а способы их методической переподготовки будут носить интерактивный, практико-ориентированный и тренинговый характер на основе углубления теоретических знаний о сущности процесса обучения, **то** будут обеспечена высокая продуктивность педагогической деятельности, **так как** реализуются компетентностный и личностно-деятельностный подходы к информатизации процесса обучения в школе.

Задачи исследования:

1. Выявить теоретические и практические предпосылки формирования профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ в процессе обучения.
2. Раскрыть сущность понятия «профессиональная компетентность» и определить критерии, показатели, признаки и уровни сформированности профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения.
3. Разработать и экспериментально проверить методику формирования профессиональной компетентности учителей к использованию электронных учебных изданий в процессе обучения.

Ведущая идея исследования состоит в том, чтобы определить пути совершенствования информатизации процесса обучения в школе,

обусловленного тремя взаимозависимыми факторами: материально-техническим обеспечением, адекватным уровню современной компьютерной техники и информационно-коммуникационных технологий; созданием информационно-образовательных ресурсов в соответствии со стандартами общего среднего образования; подготовкой компетентных учителей, способных максимально реализовать педагогические возможности первых двух факторов.

Методологическую и теоретическую основу исследования составляют философские, психологические, педагогические теории развития личности и профессиональной деятельности, теория ценностного ориентирования, теории информационного общества и интеграционных процессов, дидактические теории процесса обучения; теории урока, методов обучения, содержания образования.

В ходе констатирующего и формирующего экспериментов был использован **комплекс методов исследования**: теоретический анализ философской, педагогической и психологической литературы, наблюдение, интервьюирование, анкетирование, изучение результатов профессионально-педагогической деятельности, ранжирование, шкалирование, включенный педагогический эксперимент, методы статистической обработки.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования состоят в том, что:

- охарактеризованы состояние и тенденции информатизации образования в Республике Казахстан как теоретические и практические предпосылки подготовки учителей к использованию ЭУИ в образовательном процессе;
- раскрыта сущность понятия «профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения»;
- разработана модель профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения как совокупность критериев, показателей и признаков предмета исследования;

Практическая значимость исследования состоит в том, что:

- разработана методика формирования профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения;
- разработана программа и содержание тренинговых курсов по использованию учителями электронных учебных изданий в процессе обучения;
- разработана автоматизированная программа мониторинга профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения.

Этапы и процедура исследования:

На первом этапе (1996-1999 гг.) осуществлялась разработка теоретических подходов к проблеме совершенствования методической работы в условиях информатизации образования, определялся понятийный и

научный аппарат исследования, создавались электронные читальные залы в школах области, апробировались электронные учебники по основным предметам.

На втором этапе (2000-2003 гг.) проводился констатирующий и формирующий эксперименты, разрабатывалась методика формирования готовности учителей к использованию ЭУИ в процессе повышения квалификации педагогических кадров с участием администрации Восточно-Казахстанской области и ИПК учителей.

На третьем этапе (2003-2004 гг.) анализировались, обобщались и обсуждались результаты исследования, формулировались выводы.

База исследования. Массовый опрос учителей проводился в Институте повышения квалификации учителей Восточно-Казахстанской области. Всего было охвачено 1215 учителей.

Формирующий эксперимент проводился на базе 3-х сельских школ (школы-гимназии Народного учителя Кумаша Нургалиева, средней школы №3 села Курчум, Большой Владимировской средней школы Бескарагайского района), Института повышения квалификации учителей, НИЦ РО «Восток», (г. Усть-Каменогорск).

Личный вклад автора. Автор работает в качестве начальника Департамента образования Восточно-Казахстанской области в течение 5 лет. Под ее непосредственным руководством в Восточно-Казахстанской области с 2001 года реализуется проект ИИТО ЮНЕСКО «Дистанционное обучение для сельских школ Республики Казахстан» совместно с РЦИО и РгЦНТО, организуются научно-методические семинары и мастер-классы по вопросам информатизации образования.

Интегрированным результатом научных поисков и практического опыта в области информатизации образования явилась разработка проблемы подготовки учителей к информатизации процесса обучения на основе современных информационно-коммуникационных технологий.

Основные положения исследования, выносимые на защиту:

1. Профессиональная компетентность учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения характеризуется высокой степенью рефлексии педагогических возможностей компьютера и электронных информационных ресурсов, обоснованным применением электронных изданий в учебном процессе на основе глубокого теоретического понимания сущности процесса обучения.

2. Формирование профессиональной компетентности учителей к использованию электронных учебных изданий носит процессуальный характер, компоненты которого адекватны разработанной критериальной модели и реализуются через интерактивную форму тренинговых курсов.

Достоверность и обоснованность проведенного исследования обеспечиваются методологической обоснованностью исходных позиций автора, логичностью научного аппарата исследования, применением комплекса методов исследования, адекватных целям и задачам исследования; тщательным анализом экспериментальных данных.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения диссертации обсуждались на трех Международных форумах по информатизации образования в Казахстане и СНГ (Алматы, 2001, 2002, 2004); на Международном научно-практическом семинаре «Презентация Президентской программы информатизации образования Республики Казахстан» в ИИТО ЮНЕСКО (Москва, 2003); международной научно – практической конференции «Проблемы и перспективы интеграционного развития и образования» (Усть-Каменогорск 2003); I и II Алматинской международной конференции «Новые информационные технологии в образовании» (2000,2001); Центрально-Азиатской научно-теоретической конференции «Учитель XX века» (Алматы, АГУ им. Абая, 2000); на Республиканском семинаре – совещании «Особенности подготовки учителя к управлению педагогическим процессом в малокомплектной школе» (Усть-Каменогорск, 2002), на совместном заседании Научно-исследовательского института информатизации профессионального образования КазУМОиМЯ имени Абылай хана и Республиканского научно-методического центра информатизации образования МоиН РК (Алматы, 2004).

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, 2 разделов, заключения, списка использованных источников, приложений.

Во введении обосновывается актуальность исследуемой проблемы, определяются объект и предмет исследования, формулируются цель, задачи, рабочая гипотеза, раскрываются ведущая идея, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, излагаются этапы и методы исследования, выделяются положения, выносимые на защиту, характеризуются апробация и внедрение результатов исследования.

В первом разделе **«Теоретические основы формирования профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения»** рассматриваются теоретические и практические предпосылки подготовки учителей к использованию электронных учебных изданий, анализируется состояние и тенденции развития информатизации образования в Республике Казахстан, дается характеристика состояния информатизации образования в Восточно-Казахстанской области как экспериментальной базе исследования, раскрывается сущность процесса обучения в условиях информатизации, раскрывается сущность понятия «профессиональная компетентность учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения», обосновывается модель профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий, раскрываются ее критерии, показатели и признаки.

Во втором разделе **«Методика формирования профессиональной готовности учителей по использованию электронных учебных изданий»** приводятся результаты мониторинга готовности учителей к использованию ЭУИ, раскрывается механизм проведения тренинговых курсов как комплексного метода формирования профессиональной компетентности учителей к использованию электронных учебных изданий, раскрывается

динамика сформированности готовности учителей экспериментальных школ к использованию электронных учебных изданий в условиях информатизации образования в соответствии с критериями, показателями и признаками разработанной модели, даются монографические характеристики учителей экспериментальных школ.

В заключении охарактеризованы основные результаты по степени новизны и достоверности.

В приложениях дается вспомогательный материал, использованный при характеристике состояния информатизации образования в Восточно-Казахстанской области, статистические данные по вопросам компьютеризации и информатизации образования, первичные исследовательские материалы, программы тренинговых курсов и семинаров повышения квалификации учителей.

Основное содержание работы

Профессионально-педагогическая деятельность учителей находится в тесной взаимосвязи со всеми процессами, происходящими в нашем обществе, в том числе со всеобъемлющим процессом информатизации общества. В Республике Казахстан принят Закон «Об информатизации», который регулирует отношения в сфере информатизации, обеспечивает развитие, защиту информационных ресурсов и информационных систем, устанавливает компетенцию государственных органов, права и обязанности физических и юридических лиц в сфере информатизации.

Современное состояние информатизации образования и тенденции ее развития являются важнейшей практической предпосылкой подготовки учителей к использованию электронных учебных изданий в учебном процессе. Основными тенденциями развития информатизации образования являются следующие.

Во-первых, в Республике Казахстан проводится целенаправленная государственная политика, которая способствует широкому развитию процессов информатизации образования. В Законе РК «Об образовании» информатизация образования закреплена как важнейший механизм реализации государственной образовательной политики Республики Казахстана.

Целый свод государственных документов реально определил процесс информатизации образования на основе активного внедрения всех видов современных средств коммуникации в жизнь школ, в том числе Государственная программа информатизации среднего и общего образования (1997-2002), Межведомственная программа «Интернет-школам» (2001); Программа информатизации начального и среднего профессионального образования (2001); Концепция информатизации системы образования (2002). Значительным разделом Государственной программы развития образования Республики Казахстан до 2010 года

определена информатизация образования на основе информационно – коммуникационных технологий. Министерством образования и науки РК разработаны нормативные документы, определяющие стандарты и правила разработки и экспертизы электронных учебных изданий.

Во-вторых, в республике уже достигнут определенный прогресс по степени оснащённости школ компьютерами (100%), по количеству учащихся на один компьютер (46 уч-ся); по количеству школ, подключенных к Интернет (46%). Определена перспектива компьютеризации школ: если раньше компьютерная техника поставлялась только для кабинетов информатики, то сегодня речь идет о создании в школах электронных читальных залов, одинаково доступных для всех учителей-предметников. В целом курс взят на постоянное обновление компьютерного парка с учетом компьютеров нового поколения. В исследуемой нами Восточно-Казахстанской области обеспеченность компьютерной техникой составляет в среднем 36 учащихся на один компьютер. К сети Интернет в области на 1 октября 2004 г. подключено 330 школ.

В-третьих, за последние годы в республике создана конкурентная среда, позволившая реально включиться в процесс разработки электронных средств учебного назначения различным организациям. Министерством образования и науки в течение последних трёх лет проводятся тендеры на разработку электронных учебных изданий для общего среднего образования, по которым уже 25 % учебного плана общеобразовательной школы сопровождается электронными учебными изданиями. В настоящее время имеется 127 отечественных электронных учебников и мультимедийных обучающих программ, что составляет 44% от общего объема учебного плана школы. Информационные педагогические ресурсы в значительной степени станут доступными, благодаря Казахстанскому компоненту Международного портала стран СНГ. Министерство запланировало системную работу по его наполнению. Если сегодня учителя и школьники имеют доступ только к 12 дистанционным учебным курсам, то в последующем доступ планируется к электронным учебным изданиям по всем школьным предметам в соответствии с учебным планом. Таким образом, если раньше наблюдался «информационный голод», отсутствовал контент электронного обучения, ощущалась нехватка компьютерной техники, то сегодня мы сталкиваемся с проблемой компетентного использования учителями информационно–образовательных ресурсов.

Процесс информатизации образования сопровождается интенсивными научно-педагогическими исследованиями, являющимися теоретической предпосылкой подготовки учителей к использованию электронных учебных изданий. Эти исследования направлены на осмысление сущности процесса информатизации образования на основе новых информационно-коммуникационных технологий, разработку педагогических технологий конструирования электронных учебных изданий.

В педагогической науке Республике Казахстан исследования в данной области проводятся в нескольких направлениях научными школами

Б.Б.Баймуханова, Е.Ы.Бидайбекова, Д.М.Джусубалиевой, В.В.Егорова, Ж.А.Караева, Б.К.Момынбаева, С.С.Кунанбаевой, Г.К.Нургалиевой. Усилия ученых-педагогов направлены на осмысление сущности процесса информатизации образования, на поиск путей активизации деятельности учителей-предметников в освоении современных информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе; обоснования содержания предмета «Информатика» на всех уровнях образования; формирования информационной культуры учащихся и специалистов, на выявление информационных запросов учителей в качестве фактора повышения их квалификации.

Теоретической предпосылкой подготовки учителей к использованию электронных учебных изданий являются исследования в области повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров.

За весь период существования системы повышения квалификации педагогических кадров, ее понятийный аппарат, особенности, история и тенденции развития были предметом неоднократных научных исследований, как в нашей республике, так и в ближнем зарубежье. В этих исследованиях рассматривались вопросы становления и исторического развития системы повышения квалификации педагогических кадров [Б.А.Альмухамбетов, Л. И. Колесниченко, Ш.Таубаева, П. В. Худоминский, М.Н.Чагодаев и др.]; различные аспекты повышения квалификации учителей-предметников [Б.Б.Асылбаев, Т.Г.Браже, А.Каримжанова, А.М. Коростелов, А.С.Коротков, Е.А.Кошелов, И.Б.Куанышева, А.Е.Марон и др.]; вопросы адаптации в профессиональной педагогической деятельности и повышения квалификации молодых учителей [С.Г.Вершловский, М.М. Заборщиков и др.]; вопросы повышения квалификации и переподготовки других категорий работников образования [Р.С.Альтшуллер, В.Н.Белослюдцев, В.Ю.Кричевский, А.Г.Левинсон, В.К.Омарова, Е.П.Тонконогая, Э.И.Тюрина и др.]; вопросы самообразования учителей и дополнительного образования [Г. И. Вергелес, В. Н. Кознев, В.Н. Кучинский, Ж.А.Макатова, М.Н. Нишанов, П.И.Пидкасистый, Е.С.Семенова и др.]

Исходя из цели и предмета нашего исследования, мы обратились к работам, рассматривающим проблемы подготовки и повышения квалификации педагогических кадров в области использования средств информационных технологий в профессиональной деятельности [А.А.Абдукадыров, Г. К. Бигаришева, М.М.Буняев, Е.Е.Дурноглазов, В.А.Криворучко, Л.Ю.Малой, В.А.Матросов, Л.В.Нефедова, Н.К Солопова, Б.К. Тульбасова и др.].

Исследования в основном направлены на поиски путей вооружения педагогических работников (в основном – учителей информатики) общими сведениями и понятиями о компьютерной технике, ее устройстве, принципах работы, основами компьютерной грамотности; основами алгоритмизации и программирования, умениями работать с программными средствами, используемыми для управления ресурсами компьютера, умениями разрабатывать сравнительно простые алгоритмы, составлять и отлаживать

соответствующие им программы; с комплексным использованием компьютера в учебно-воспитательном процессе и др. Однако, контент-анализ научно-педагогической литературы, показал, что одной из наименее разработанных в педагогической науке и практике остается проблема формирования профессиональной компетентности учителя по использованию в учебном процессе информационно-коммуникационных технологий в целом и электронных учебных изданий в частности.

Таким образом, в педагогической науке и практике сложились объективные теоретические и практические предпосылки подготовки педагогов к работе с современными информационно-образовательными ресурсами в общем и формирования профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ в учебном процессе, в частности.

Разработка данной проблемы, на наш взгляд, начинается с определения сущности понятия «профессиональная компетентность». Существует несколько различных подходов в интерпретации этого понятия [В.А.Адольф, Л.И.Берестова, А.Л.Бусыгина, Н.Е.Костылева, Н.В.Кузьмина, А.К.Маркова, В.А.Ситаров, В.А.Сластенин, А.П.Тряпицына, В.И.Юдин и др.].

Исходя из понимания профессиональной подготовки как процесса профессионального развития, овладения опытом профессиональной деятельности, можно говорить, что компетентный специалист устремлен в будущее, предвидит изменения, ориентирован на постоянное самостоятельное образование. В этом определении важной особенностью профессиональной компетентности человека является то, что компетентность реализуется не только в настоящем, но и ориентирована на будущее.

Профессионально-педагогическая компетентность, по мнению Н.В.Кузьминой, состоит в *осведомленности* в специальной, методической и психологической областях. А.Н. Дахин понимает компетентность как *высокий уровень профессиональных знаний и умений, преломленный в способах профессиональной деятельности*.

Нам близко понимание профессиональной компетентности В.А. Ситаровым, который трактует ее как сложное образование, включающее комплекс знаний, умений, свойств и качеств личности, которые обеспечивают вариативность, оптимальность и эффективность построения учебно-воспитательного процесса. Она включает систему органически связанных друг с другом частных видов компетентности: методологической, специальной, педагогической, психологической и методической.

Другое определение профессиональной компетентности учителя, близкое нам, характеризуется процессом принятия педагогических решений. Это делает особенно актуальной проблему развития у будущего учителя способности видеть проблемы, возникающие в образовательном процессе, самостоятельно ставить конкретные педагогические цели и задачи, находить способы их решения, анализировать и оценивать полученные результаты [А.П. Тряпицына].

Наш подход к определению профессиональной компетентности учителя реализуется в русле технологии моделирования развивающейся личности в единстве психологических и содержательных характеристик [Г.К.Нурғалиева]. По нашему мнению, «профессиональная компетентность» характеризуется как сложное личностное образование, суть которого необходимо раскрывать через единство когнитивной, поведенческой и мотивационной сфер развития личности. Содержательное наполнение понятия выстраивается через предмет педагогической деятельности, критериями которых могут быть: осведомленность, принятие педагогических решений, выдвижение педагогических целей и задач; анализ и оценка полученных результатов; построение учебно-воспитательного процесса на основе вариативности и др. Исходя из данного понимания сущности искомого понятия, нами была разработана модель профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения в соответствии с рисунком 1.

При моделировании профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ в учебном процессе как сложного личностного образования мы считаем, что содержательными критериями могут быть рефлексивное осознание и мотивированное овладение учителями компьютерной грамотности, электронных информационно-образовательных ресурсов и теории процесса обучения. На наш взгляд, такая взаимосвязь и интеграция профессионально-педагогических компетентностей позволит добиться высокой степени рефлексии педагогических возможностей компьютера и электронных информационных ресурсов, обоснованного применения электронных изданий в учебном процессе на основе глубокого теоретического понимания сущности процесса обучения.

Разработанная нами модель носит процессуальный характер и поэтому рассматривается нами в гипотезе как теоретическая основа экспериментальной методики.

Такой критерий, как *компетентность в области компьютерной грамотности*, мы считаем первым и необходимым условием формирования профессиональной компетентности учителей. Когнитивная сфера в этой области ориентирует учителей на знание определенных компьютерных программ, а также знание Интернет-технологии, что приводит к осознанию ими педагогических возможностей данных программ в учебном процессе. Поведенческая сфера предполагает овладение умениями и навыками разработки дидактических материалов с помощью компьютера, а именно наглядных пособий, таблиц, логико-структурных схем, карточек для индивидуальной работы; карточек для работы в группе, тестовых заданий, информационного материала для сообщений, рефератов, докладов, справочных материалов для дебатов и других. Мотивационная сфера выражается в направленности, которая проявляется в интересе к информационно-коммуникационным технологиям, потребности в овладении компьютерной грамотностью, желании использования компьютера при разработке дидактических материалов.

Другим критерием формирования профессиональной компетентности является *компетентность в области электронных информационных ресурсов*. Эта компетентность предполагает осведомленность–знание–осознание учителями того, что различные виды ЭУИ имеют различные педагогические возможности для реализации индивидуального подхода к учащимся, осуществления контроля за уровнем усвоения ими учебного материала в процессе обучения, развития мотивации к учению, познавательной активности и творческой инициативы учащихся за счет использования разнообразных форм представления учебного материала, своевременного оказания консультационной поддержки, эффективного сочетания методов электронного обучения с традиционными, наконец, снижения физической и эмоциональной нагрузки учителей.

Эффективное использование электронных учебных изданий в процессе обучения невозможно без глубокого осмысления сущности самого процесса обучения, поэтому третьим ключевым критерием модели явилась *компетентность в области теории процесса обучения на основе ЭУИ*. Данный вид компетентности предполагает осведомленность–знание–осознание учителями интеграции теоретико-педагогических знаний с технологиями конструирования ЭУИ; понимание их как автоматизированного процесса обучения в соответствии с закономерностями и принципами, компонентами процесса обучения, типами и видами уроков, методами обучения, что в свою очередь позволит овладеть профессиональной деятельностью в организации автоматизированного процесса обучения, в том числе обоснованного отбора ЭУИ для использования в соответствии с типологией урока. Мотивационная сфера характеризуется направленностью педагога, проявляющейся в интересе к информатизации процесса обучения на основе ЭУИ, в стремлении к сочетанию традиционных и автоматизированных форм обучения с использованием ЭУИ, в потребности рефлексии собственной деятельности по использованию ЭУИ в процессе обучения.

Указанные признаки в разной степени могут быть выражены у каждого учителя, поэтому предполагаются четыре уровня сформированности компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий: низкий, средний, высокий и очень высокий.

Показатели	Интеграция профессионально-педагогических компетентностей		
	Компетентность в области компьютерных технологий	Компетентность в области электронных информационно-образовательных ресурсов	Компетентность в области теории процесса обучения на основе ЭУИ
Когнитивная сфера	<p>Осведомленность – знание – осознание:</p> <ul style="list-style-type: none"> педагогических возможностей программ (Word; Excel; Power Point и др.), педагогических возможностей интернет-технологий; актуальных педагогических проблем, связанных с компьютерной грамотностью; необходимости принятия педагогических решений относительно применения компьютерных технологий ∞ 	<p>Осведомленность – знание – осознание:</p> <ul style="list-style-type: none"> педагогических возможностей электронных информационно-образовательных ресурсов педагогической целесообразности ЭУИ (тестирующих и контролирующих программ; электронных справочных систем; электронных учебников; тренажеров; мультимедийных обучающих программ; компьютерных обучающих игр) ∞ 	<p>Осведомленность – знание – осознание:</p> <ul style="list-style-type: none"> интеграции теоретико-педагогических знаний сущности процесса обучения и технологий конструирования ЭУИ; ЭУИ как автоматизированного процесса обучения в соответствии с закономерностями и принципами, компонентами процесса обучения; типами и видами урока; методами обучения; необходимости анализа и оценки результатов, полученных в ходе работы с ЭУИ ∞
Поведенческая сфера	<p>Овладение способами профессиональной деятельности с помощью компьютера:</p> <ul style="list-style-type: none"> по разработке дидактических материалов (наглядных пособий, таблиц, логико-структурных схем, карточек, тестовых заданий, модулей и др.) по отбору информационного материала для уроков, научно-педагогических исследований по организации самостоятельной работы учеников с помощью компьютеров 	<p>Овладение способами профессиональной деятельности с помощью электронных информационных ресурсов:</p> <ul style="list-style-type: none"> по отбору электронных учебных изданий в соответствии с педагогическими задачами; постоянное самообразование на основе электронных информационно-образовательных ресурсов; организация творческой деятельности учащихся на основе электронных информационно-образовательных ресурсов; 	<p>Овладение способами профессиональной деятельности в организации автоматизированного процесса обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> по построению учебного процесса с использованием ЭУИ; по обеспечению вариативности процесса обучения на основе ЭУИ; по обоснованному отбору ЭУИ в соответствии с типологией урока; по планированию структуры урока с использованием ЭУИ; по организации продуктивного процесса учебно-познавательной деятельности уч-ся
Мотивационная сфера	<p>Направленность педагога:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерес к информационно-коммуникационным технологиям; стремление к овладению компьютерной грамотностью; потребность в использовании компьютера в профессиональной деятельности 	<p>Направленность педагога:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерес к современным информационно-образовательным ресурсам; стремление к использованию ЭУИ в соответствии с педагогическими задачами; потребность в активизации познавательной деятельности учащихся с использованием ЭУИ 	<p>Направленность педагога:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерес к информатизации процесса обучения на основе ЭУИ; стремление к сочетанию традиционных и автоматизированных форм обучения с использованием ЭУИ; потребность в рефлексии собственной деятельности по использованию ЭУИ ∞

Рисунок 1- Модель профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ в процессе обучения

На *низком уровне* учителя не проявляют интереса к информационно-коммуникационным технологиям, не испытывают потребности в овладении компьютерной грамотностью, у них нет желания использования компьютера при разработке дидактических материалов. Они не владеют элементарной компьютерной грамотностью, не осознают педагогических возможностей информационно-коммуникационных технологий, не знакомы с электронными учебными изданиями и поэтому у них нет потребности в организации процесса обучения с использованием ЭУИ.

На *среднем уровне* учителя испытывают интерес к информационно-коммуникационным технологиям, потребность в овладении компьютерной грамотностью, Интернет-технологиями, желание использования компьютера при разработке дидактических материалов, владеют компьютером на пользовательском уровне и осознают его педагогические возможности, разрабатывают дидактические материалы с помощью компьютера, знают о различных видах ЭУИ, но не владеют способами профессиональной деятельности с помощью электронных информационных ресурсов и способами организации автоматизированного процесса обучения.

Учителя с *высоким уровнем* компетентности по использованию электронных учебных изданий, испытывают стойкий интерес к использованию электронных учебных изданий, желание их гармоничного сочетания с традиционными, потребность использования ЭУИ в соответствии с закономерностями процесса обучения, стремление к разнообразию познавательной деятельности учащихся за счет использования ЭУИ, знают различные виды ЭУИ, осознают педагогические возможности ЭУИ в постановке дидактических задач, в актуализации способов взаимодействия субъектов образовательного субъекта, в активизации познавательной деятельности учеников, владеют умениями и навыками разработки дидактических материалов с помощью компьютера, владеют умениями и навыками использования ЭУИ на различных типах урока и на различных этапах урока.

И, наконец, возможен *очень высокий* уровень профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ в процессе обучения, который характеризуется их стремлением участвовать в дополнении имеющихся и разработке собственных электронных учебных изданий; владением умениями и навыками разработки собственных электронных учебных изданий, вовлечением учащихся в их разработку.

В рамках нашего исследования и разработанной нами методики диагностического исследования был проведен констатирующий эксперимент по определению уровней сформированности профессиональной компетентности учителей области по использованию электронных учебных изданий. Мы выяснили, что основная масса опрошенных учителей области (1215 человек) находилась на низком (670) и среднем уровне (505), что составляет 55,1 % и 41,6 % соответственно. Лишь отдельные учителя (40) периодически использовали электронные учебные издания на своих уроках,

причем большей частью действовали интуитивно, имея слабое представление о методике электронного обучения и сочетании его с традиционными методами обучения.

Также мы выяснили, что программы повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров не ориентированы на формирование компетентности учителей по использованию ЭУИ в учебном процессе. Поэтому оно протекает стихийно, под влиянием случайных факторов.

Экспериментальную подготовку к использованию ЭУИ прошли учителя 3-х сельских школ и НИЦ РО «Восток» в рамках проекта ИИТО ЮНЕСКО и РЦИО «Дистанционное обучение для сельских школ Республики Казахстан» в соответствии с рисунком 2.

YFPDFYBT C{TVS BCGHFDBNM

На начало эксперимента школы были оснащены электронными читальными залами с 10 компьютерами, 1 мультимедийным проектором и видеодвойками. Это создавало объективные условия доступа учителей-предметников к компьютерам и возможности их использования в учебном процессе.

Одновременно школы были обеспечены электронными учебниками, разработанными РЦИО. В школах были созданы условия для выхода в Интернет, поставлены приемно-передающие антенны, позволявшие использовать другие информационно-образовательные ресурсы.

Однако, несмотря на наличие двух важных факторов информатизации обучения, заметных изменений в процессе обучения не было. Уроки в большей степени оставались традиционными, а электронные учебники - невостребованными. Мы связали это с отсутствием третьего фактора – учителей, подготовленных к использованию компьютерной техники и предоставленных информационно-образовательных ресурсов. На начало формирующего эксперимента в 2001 году у большинства учителей экспериментальных школ наблюдался низкий уровень компетентности по использованию ЭУИ в учебном процессе.

На следующем этапе была организована специальная систематическая работа ИПК ПРО по организации и проведению тренинговых курсов с учителями этих школ. Согласно гипотезе нашего исследования, формирование профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ будет возможно, если способы методической переподготовки учителей будут носить интерактивный, практико-ориентированный и тренинговый характер на основе углубления теоретических знаний о сущности процесса обучения. Старые методы повышения квалификации (лекции, семинары), где просто *рассказывают и обсуждают* преимущества электронного обучения, в данном случае недостаточны. В нашем исследовании, исходя из личностно-деятельностного подхода в обучении, мы рассматриваем слушателя курсов повышения квалификации не как объект обучения, а как субъект учебной деятельности. Мы убеждены, что учителя надо самого «пропустить» через работу с электронным учебным изданием, посадить за компьютер, чтобы он не понаслышке, а воочию убедился в дидактических и педагогических возможностях ЭУИ, чтобы сам разобрался в отличиях одного вида ЭУИ от других, сам оказался вовлеченным в познавательную деятельность посредством ЭУИ, - то есть, прежде всего, «погрузить» в информационно-образовательную среду самого учителя.

При разработке программы тренинговых курсов мы исходили из следующих положений:

1. Тренинговые курсы представляют собой логическую последовательность интерактивных занятий, каждое из которых соответствует совокупности признаков, характеризующих критерии и показатели искомого личностного образования.

2. Личность учителя-слушателя во время проведения тренинга является ключевой и требует анализа как его отношения к происходящему, так и динамики его успешности в осознании и освоении способов деятельности.

3. Построение занятий должно носить мобильный характер и изменяться в зависимости от степени подготовленности слушателей и их специализации.

4. Усвоение курса слушателями контролируется посредством разработки ими в течение занятий своих собственных проектов – элементов электронных учебных пособий, а также специальной диагностикой «на входе» и «на выходе».

Программа тренинговых курсов была разработана в соответствии с критериальной моделью профессиональной компетентности по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения. Поскольку компетентность в области компьютерных технологий является первым и необходимым условием формирования профессиональной компетентности, то именно на ее формирование были направлены первые занятия, которые включали соответствующие темы. Первоначально происходило ознакомление слушателей с основными методами и направлениями использования ИКТ в педагогической деятельности, знакомство с моделью профессиональной компетентности по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения и т.д.. Овладение способами профессиональной деятельности с помощью компьютерных программ происходило в условиях тренинга в программах Word, Excel, Power Point, Интернет-технологий при разработке дидактических материалов и наглядных пособий. В первый же день проводилась диагностика уровней сформированности профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения.

Занятия последующих дней были направлены на углубление компетентности в области компьютерных технологий и на формирование компетентностей в области электронных информационно-образовательных ресурсов и теории процесса обучения на основе ЭУИ. Очень важно отметить, что осознанное применение электронных учебных изданий в процессе обучения возможно при том условии, что учитель имеет хорошие теоретические знания по сущности процесса обучения. Поэтому мы включали в программу тренинговых курсов такие темы, как знакомство с педагогическими возможностями ЭУИ на основе теории урока [С.В. Иванов, В.Онищук, В.С.Безрукова, Н.Д.Хмель и др.]; на основе классификации методов обучения [Ю.К.Бабанский, М.А.Данилов, М.Н.Скаткин, И.Я. Лернер, М.И.Махмутов и др.] и т.п. Тренинги по использованию ЭУИ проходили в соответствии с теорией процесса обучения и типологией урока.

Экспериментальная работа по формированию профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ в процессе обучения не ограничивалась рамками тренинговых курсов, она имела логическое продолжение в повседневной профессиональной деятельности. Тренинговые курсы служили тем зарядом, который приводил в движение механизм

формирования профессиональной компетентности учителей экспериментальных школ. Дальнейшее взаимодействие участников эксперимента носило в большей степени индивидуальный характер и включало обсуждение опыта работы учителей по использованию ЭУИ, индивидуальные консультации по работе с ЭУИ, мастер-класс по использованию ЭУИ в учебном процессе, презентацию разработанных приложений к ЭУИ.

В результате наметилась прогрессивная тенденция, когда учителя не только используют электронные учебники на уроках, но и дополняют их собственными разработками [учителя истории В.Б.Тептюк, С.Г.Щеглов]: ими самостоятельно подготовлены такие приложения с региональным компонентом к электронному учебнику по истории Казахстана, как «Джунгария» и «Великая Отечественная война». С.Г.Щегловым разработаны такие электронные учебные издания, как «Происхождение человека» (мультимедийные материалы к учебнику по истории Древнего Казахстана в 5 классе); «Методическое пособие по преподаванию истории»; фотоальбом «Выдающиеся исторические деятели Казахстана и Всемирной истории» с краткой биографической справкой; «Конструктор урока» (электронная версия методики А.Гина); «Календарно-тематическое планирование по истории»; «Государственные символы Республики Казахстан»; анимированные карты по Всеобщей истории; электронная хрестоматия «Живые голоса истории»; тренажер для подготовки к ЕНТ по истории Казахстана, учебное пособие «Старинный Усть-Каменогорск» и др.

Учителя школы-гимназии Народного учителя Кумаша Нургалиева в ходе эксперимента проявили интерес к исследованиям проблем использования ЭУИ, в том числе по проблеме обогащения сельской образовательной среды и управления успешностью обучения на основе ЭУИ [Т.К.Нургалиев], по развитию проблемного изучения учебного материала по математике с использованием ЭУИ [В.А. Капырина, Н. К. Алханова], по повышению эффективности уроков истории на основе ЭУИ [Ж.С. Шакирова], по применению технологий сотрудничества в условиях автоматизированного обучения [Р.К.Наурызбаева] и ряд других.

Проводимые диагностические срезы уровней сформированности позволяют говорить нам, что в течение 3 учебных лет, пока проводился эксперимент, произошла заметная динамика в уровнях сформированности компетентности учителей по использованию ЭУИ.

В отношении каждого учителя на каждом этапе был составлен так называемый компетентностный профиль, представляющий собой набор компонентов (в математическом смысле - вектор), каждый из которых характеризует уровень проявления тех или иных признаков в соответствии с разработанной нами моделью. Графически компетентностный профиль может быть представлен в виде диаграммы или полигона частот, что позволяет придать наглядный смысл «вершинам» и «провалам» компетентности учителя в соответствии с критериальной моделью. В результате анализа деятельности каждого учителя мы смогли получить

общий показатель сформированности компетентности учителей на каждом этапе эксперимента в соответствии с рисунком 3.

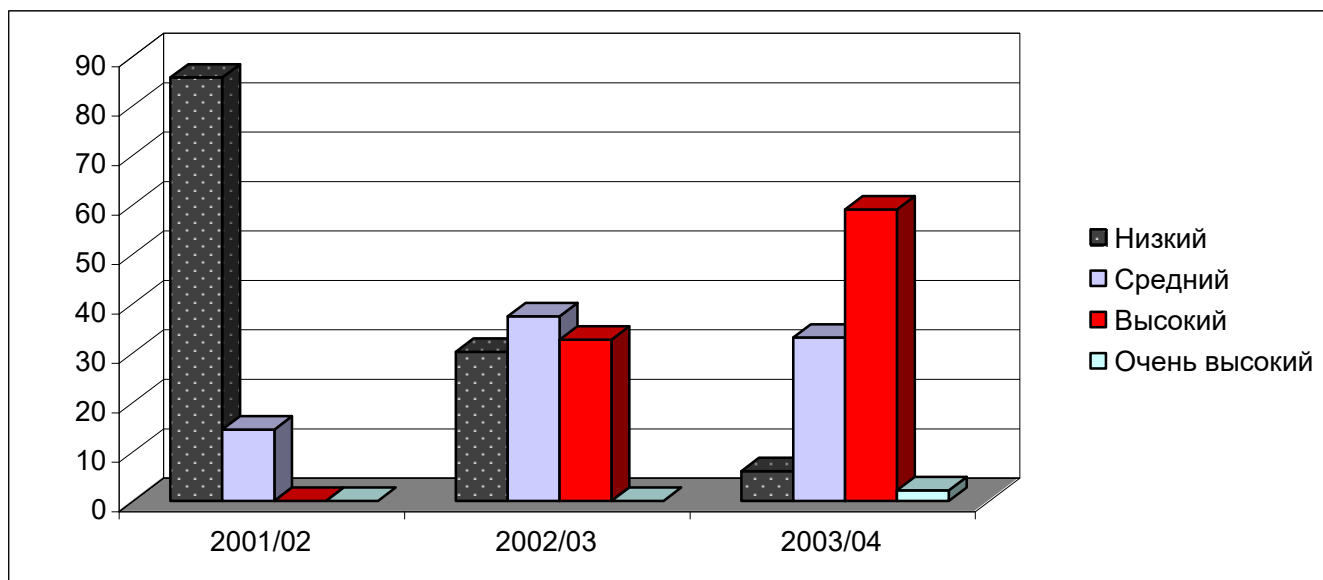


Рисунок 3 - Диаграмма изменений в уровнях профессиональной компетентности учителей экспериментальных школ по использованию ЭУИ в процессе обучения

Таким образом, большинство учителей экспериментальных школ владеют сейчас высоким и средним уровнями компетентности по использованию ЭУИ в учебном процессе, регулярно используют имеющиеся в школах ЭУИ на своих уроках, владеют методикой их использования на различных типах и этапах урока. Это подтверждается не только данными опроса и анкетирования учителей, но и результатами проверок через систему управления (фронтальных проверок в разрезе района, проверок выполнения лабораторно-практических работ учащимися), а также результатами единого национального тестирования.

Профессиональная компетентность учителей по использованию ЭУИ в процессе обучения, является, на наш взгляд, одним из факторов повышения успеваемости учащихся. Можно проследить увеличение количества выпускников экспериментальных школ, поступивших в вузы на гранты, что свидетельствует о повышении уровня их подготовки. Так, если в 2002 г. из числа выпускников школы-гимназии К.Нургалиева, поступавших в вузы (44%), гранты получили 47% учащихся, то в 2004 г. их число достигло 82% из 37% выпускников, поступавших в вузы. Среди 48% выпускников школы № 3 села Курчум, поступавших в вузы, в 2002 г. гранты получили 27% учащихся, а в 2004 г. уже 35,5% из 72% абитуриентов. Подобная динамика характеризует и экспериментальную школу НИЦ РО «Восток», в которой в 2002 г. гранты при поступлении в вузы получили 17% из тех выпускников, которые поступали в вузы (67% от общего числа выпускников), в 2004 г. эта цифра выросла до 25 % от числа поступавших в вузы (85% от общего числа).

В школе с.Большая Владимировка в 2002 г.выпуска не было, в 2003 г. гранты получили 18,6% поступавших в вузы (44,7%), в 2004 г. – 20,8% выпускников из тех, кто поступал в высшие учебные заведения (44% от общего числа выпускников).

Таким образом, была экспериментально подтверждена эффективность разработанной методики формирования профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ в учебном процессе в процессе обучения.

Заключение

Проведенное исследование по формированию профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ в процессе обучения позволило сделать следующие выводы:

1. Теоретическими и практическими предпосылками формирования профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ в процессе обучения являются следующие тенденции:

- определилась целенаправленная государственная политика и состоялась нормативно-регулятивная среда, способствующая широкому развитию процесса информатизации образования на основе ИКТ;

- создана материально-техническая база, проявляющаяся в определенном прогрессе по степени оснащенности школ компьютерами, по количеству учащихся на один компьютер; по количеству школ, подключенных к Интернет;

- наметился курс на постоянное обновление компьютерного парка в школах с учетом современных технических конфигураций;

- осуществляется интенсивная разработка отечественных информационно-образовательных ресурсов и электронных учебных изданий;

- активно проводятся научно-педагогические исследования в области информатизации образования и процесса обучения;

- наметилась насущная необходимость подготовки учителей к использованию имеющихся электронных учебных изданий в процессе обучения и отсутствие научно-педагогических исследований этой проблемы.

2. Сущность понятия «профессиональная компетентность учителей по использованию ЭУИ в процессе обучения» характеризуется нами как сложное личностное образование, отражающее единство когнитивной, мотивационной и поведенческой сфер развития личности и рефлексивного осознания и мотивированного овладения учителями компьютерной грамотностью, электронными информационно-педагогическими ресурсами на основе интеграции теоретико-педагогических знаний сущности процесса обучения и технологий конструирования ЭУИ.

Разработанная нами гипотетическая критериальная модель профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий в процессе обучения носит процессуальный характер и включает в себя единство психологической и содержательной

характеристик компетентности в области компьютерных технологий, электронных информационно-образовательных ресурсов и теории процесса обучения на основе ЭУИ.

3. Методика формирования профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ в процессе обучения адекватна критериальной модели и носит многоэтапный характер. Начальным этапом является организация тренинговых курсов как интерактивного метода, дающего импульс в освоении компетентности. Дальнейшие этапы носят индивидуальный характер и реализуются в зависимости от продвижения учителя по уровням сформированности критериев и показателей компетентности.

Проведенное исследование позволяет сформулировать практические рекомендации:

- разработанная методика формирования профессиональной компетентности учителей по использованию электронных учебных изданий может быть включена в процесс вузовской подготовки студентов педагогических специальностей и в систему повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров;

- ввести в штатное расписание школы должность координатора по информатизации образования, в функции которого входило бы диагностика и формирование профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ.

По нашему мнению, перспективы данного исследования связаны с решением таких проблем, как:

- особенности формирования профессиональной компетентности учителей по использованию ЭУИ с учетом предметных областей знаний и частных методик;

- научно-педагогический анализ и обобщение опыта работы учителей с высоким уровнем профессиональной компетентности по использованию ЭУИ.

Список опубликованных работ по теме исследования

1 Принципы и технология реализации педагогического процесса в проекте «Дистанционное обучение для сельских школ» // Информ.образ. Каз.: шаг в XXI век: сб. науч.стат. I Межд. фор.. – Алматы, 2001. – С. 113-116 (в соавторстве с А.К.Дайрабаевой, Т.К.Нургалиевым).

2 Инновационные подходы к работе с одаренными детьми в системе образования области // Тезисы докл. I Межд. науч.-практ. конф. – Усть-Каменогорск, 2002. – С. 4-7.

3 О задачах органов управления образования по повышению эффективности работы малокомплектных школ // Особенности подг. учит. к управл. пед. проц. в малокомпл. шк.: мат. респ. семинара-совещания. – Усть-Каменогорск, 2002. – С. 33-37.

4 Пути совершенствования образовательных реформ Восточно-Казахстанской области. // Менеджмент в образовании – 2002. – № 2. – С. 48-59.

5 О проблемах и основных направлениях развития системы образования в ВКО // Пробл. и персп. интегр. разв. и образ.: мат. межд. науч.-практ. конф. – Усть-Каменогорск, 2003. – С. 7-14.

6 О перспективах развития сельской малокомплектной школы // Сельск. шк.: пробл. и персп. разв. в свете Послания Президента нар. Каз. и реал. прогр. «Ауыл мектебі» на 2003 – 2005 гг.: мат. науч.-практ. конф. – Усть-Каменогорск, 2003. – С. 3 – 7.

7 Региональный компонент образования в практике школ Восточно-Казахстанской области: проблемы и перспективы // Рег.комп.в творч. росс. и каз. пис. XX века: мат. межд.науч.-практ.конф. – Павлодар, 2003. – С. 330-333 (в соавторстве с Г.В.Протасовой).

8 О концептуальных подходах к воспитательному процессу в общеобразовательных организациях ВКО // Проблемы экол. образ., восп. и культ., пути их решения: мат. науч.-практ.конф. – Семипалатинск, 2003. – С.16-21.

9 Основные направления развития системы образования ВКО // Білім - образование. – 2004. – № 3 (17). – С.27-31.

10 Электронные учебные издания как средство повышения квалификации учителей // Вестник КазУМОиМЯ. – 2004. – № 9. – С.50-57 (в соавторстве с С.Г.Щегловым).