

На правах рукописи



**КОЛЧЕНКО ЛАРИСА ВИКТОРОВНА**

**МОТИВАЦИОННОЕ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ К ИНФОРМАТИЗАЦИИ  
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ШКОЛЕ  
(В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ)**

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

Автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

24 ИЮН 2010



Барнаул – 2010

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении  
высшего профессионального образования  
«Алтайская государственная педагогическая академия»


- Научный руководитель -** кандидат педагогических наук, профессор  
**Церникель Лилия Антоновна**
- Официальные оппоненты:** доктор педагогических наук, профессор  
**Шаповалов Анатолий Андреевич**
- кандидат педагогических наук  
**Шипулин Николай Иванович**
- Ведущая организация -** Государственное образовательное  
учреждение высшего профессионального  
образования «Бийский педагогический  
государственный университет  
им. В.М. Шукшина»

Защита состоится «01» июля 2010 г. в 13.00 час. на заседании диссертационного совета Д 212.011.01 при Алтайской государственной педагогической академии по адресу: 656031, г. Барнаул, ул. Молодежная, 55.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Алтайской государственной педагогической академии (656031, г. Барнаул, ул. Молодежная, 55).

Автореферат разослан «29» мая 2010 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат педагогических наук,  
профессор

 **Шептенко  
Полина Андреевна**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** В настоящее время информационно-коммуникационные технологии стали неотъемлемым компонентом системы образования. Интенсивное развитие процесса информатизации образовательного процесса оказывает значительное влияние на изменение структуры профессиональной деятельности педагога, в результате чего формируются новые требования к уровню знаний в области владения постоянно совершенствующимися информационными технологиями. Анализ исследований по проблеме информатизации учебно-воспитательного процесса (УВП) свидетельствует о том, что методы подготовки педагогов к информатизации УВП не решают полностью данную проблему. В процессе подготовки педагогов к информатизации УВП (в системе дополнительного профессионального образования) не уделяется достаточно серьезного внимания формированию их мотивационной готовности к использованию информационно-коммуникационных технологий. Жесткие временные рамки занятий не позволяют добиться желаемого результата при использовании традиционных методов обучения. В этой связи важным является поиск активных методов обучения педагогов информационно-коммуникационным технологиям в системе дополнительного профессионального образования (ДПО).

Дополнительное профессиональное образование – это часть системы образования, представляющая собой совокупность соответствующих образовательных программ. Основной задачей дополнительного профессионального образования является систематическое повышение квалификации кадров. Целью повышения квалификации педагогов является обновление их теоретических и практических знаний в соответствии с постоянно повышающимися требованиями к уровню квалификации и необходимостью освоения новых способов решения профессиональных задач.

В подготовке педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса, осуществляемой системой ДПО, наряду с преимуществами, такими как гибкость и вариативность, непосредственное включение в практику, ориентация на потребности педагогов, существует ряд недостатков: краткосрочность учебных курсов, слабая разработанность содержания и требований к уровню такой подготовки.

Проблема подготовки педагогических кадров к информатизации УВП находит отражение в трудах Я.А. Ваграменко, С.Д. Каракозова, О.А. Козлова, М.В. Кларина, А.Ю. Кравцовой, А.А. Кузнецова, Н.Н. Куровой, М.П. Лапчика, С.В. Панюковой, Е.А. Ракичиной, И.В. Роберт, Н.И. Пак, Е.С. Полат, Е.К. Хеннер, А.Ю. Уварова и др.

Значительный вклад в развитие методической системы обучения по применению ИКТ в школе внесли В.П. Беспалько, Л.Л. Босова, Ю.Б. Васенев, С.Г. Григорьев, Н.Л. Дашниц, Н.Н. Курова, М.П. Лапчик, Н.И. Пак, Б.П. Сайков, А.Ю. Уваров, В.Ф. Шолохович и др.

Анализ данных исследований свидетельствует о том, что существующие подходы и методы не решают полностью проблему подготовки педагогов к ин-

форматизации учебно-воспитательного процесса в системе ДПО. На наш взгляд, гуманистическим целям и принципам подготовки педагогов соответствует концепция мотивационного программно-целевого управления (МПЦУ), разработанная И.К. Шалаевым.

Концепция МПЦУ получила дальнейшее развитие в трудах Ю.П. Березуцкой, Г.А. Ворониной, Г.П. Глухой, О.М. Липустиной, Л.А. Церникель и других исследователей. Однако нами отмечено, что в современных исследованиях, посвященных проблеме МПЦУ, не освещается вопрос использования его методологии при подготовке педагогов в системе ДПО к информатизации учебно-воспитательного процесса. Между тем, очень важно уметь правильно организовать обучение педагогов применению ИКТ в учебно-воспитательном процессе, направить их творческий потенциал на разностороннюю деятельность, создать условия, при которых педагог мог бы полнее реализовать свои способности.

Выбор МПЦУ для нашего исследования обусловлен следующим причинами:

- необходимостью планирования и организации занятий по применению ИКТ в школе;
- своевременностью разработки и апробации целевой программы подготовки педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса с учетом мотивационного и технологического аспектов данной подготовки.

Технология МПЦУ имеет четкий алгоритм решения педагогических задач и обладает вариативностью подходов при их решении. Обращение к мотивационной сфере педагогов требует использования активных методов обучения, вовлечения участников в учебно-воспитательный процесс посредством «норм-образцов» того вида деятельности, на который их ориентирует организатор обучения.

Таким образом, анализ состояния искомой проблемы в теории и практике подготовки педагогов позволило выделить **противоречие** между потребностью педагогов в подготовке к использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе с одной стороны и недостаточной разработанностью содержания и организации такой подготовки с другой стороны.

Данное противоречие определило **проблему** нашего исследования, которая заключается в необходимости разработки содержания и организации подготовки педагогов в системе ДПО к информатизации учебно-воспитательного процесса.

Все вышеизложенное определило выбор темы нашего диссертационного исследования: «Мотивационное программно-целевое обеспечение подготовки педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса в школе (в системе дополнительного профессионального образования)».

**Цель исследования** – разработать и научно обосновать содержание и организацию подготовки педагогов в системе дополнительного профессионального образования к информатизации учебно-воспитательного процесса школы в логике МПЦУ.

**Объект исследования** – подготовка и повышение квалификации педагогов в системе дополнительного профессионального образования.

**Предмет исследования** – процесс мотивационного программно-целевого обеспечения подготовки педагогов в системе дополнительного профессионального образования к информатизации учебно-воспитательного процесса.

В соответствии с целью, объектом и предметом исследования были поставлены следующие задачи.

1. Провести анализ состояния проблемы подготовки педагогов в системе дополнительного профессионального образования к информатизации учебно-воспитательного процесса.

2. Выделить систему знаний и умений, необходимых педагогу для использования ИКТ в учебно-воспитательном процессе.

3. Разработать модель подготовки педагогов в системе дополнительного профессионального образования к информатизации учебно-воспитательного процесса на основе мотивационного программно-целевого управления и провести ее апробацию.

4. Выявить педагогические условия подготовки педагогов в системе дополнительного профессионального образования к информатизации учебно-воспитательного процесса на основе МПЦУ, обеспечивающие результативность данной подготовки.

В ходе исследования выдвинута гипотеза, которая состоит в том, что эффективность подготовки педагогов в системе дополнительного профессионального образования к информатизации учебно-воспитательного процесса повысится, если:

- теоретическую основу данного процесса составит мотивационное программно-целевое управление, ориентирующее его содержание и организацию на мотивационную сферу педагогов;

- будет разработана и внедрена модель подготовки педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса в логике МПЦУ.

**Методологическую основу исследования** составили концептуальные положения по проблеме информатизации обучения С.Д. Каракозова, Н.Н. Куровой, Д.Ш. Матроса, Е.С. Полат, И.В. Роберт, А.А. Рузакова, А.Ю. Уварова; работы по вопросам использования средств ИКТ в целях повышения качества и эффективности образовательной и управленческой деятельности Ю.Б. Васенева, Н.Л. Дашниц, О.А. Козлова, Л.П. Мартиросян, Д.Ш. Матроса, С.В. Панюковой, И.В. Роберт и др.; исследования в области теории и практики подготовки учителей в области информатики Л.Л. Босовой, О.А. Козлова, А.А. Кузнецова, М.П. Лапчика, Н.И. Пака, И.В. Роберт, Д.П. Тевс, Е.К. Хеннер; А.Ю. Уварова; теория МПЦУ И.К. Шалаева; исследования по проблемам диагностики и развития познавательных и профессиональных мотивов в учебной деятельности Н.В. Кузьминой, А.К. Марковой, Г.Н. Щукиной.

Для решения поставленных задач нами использовались следующие методы исследования: анализ и обобщение психолого-педагогической и методологической литературы по проблеме исследования, наблюдение, анкетирование, беседа, изучение документации образовательных учреждений, диагностика, мо-

делирование, педагогический эксперимент. Результаты исследования подвергнуты статистической обработке с использованием критерия хи-квадрат.

**Опытно-экспериментальную базу исследования** составили образовательные учреждения Железнодорожного района города Барнаула: МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 37», МОУ «Гимназия № 69», МОУ «Гимназия № 80». Всего в эксперименте приняло участие 130 человек – педагогов вышеназванных образовательных учреждений.

Решение поставленных задач осуществлялось в три этапа.

**На первом этапе** (2005-2006 гг.) анализировалась монографическая и периодическая литература, диссертационные исследования, нормативные документы, методическая литература по избранной теме; определялись объект, предмет, цели, задачи, гипотеза, научная новизна и практическая значимость исследования; разрабатывался и проводился констатирующий эксперимент, позволивший выявить проблемное поле в подготовке педагогов к информатизации УВП.

**На втором этапе** (2006-2008 гг.) разрабатывалась модель подготовки педагогов к информатизации УВП в логике МПЦУ, методы и способы ее реализации, проводился формирующий эксперимент, определялись критерии его результативности, на основе данных критериев проводились контрольные срезы.

**На третьем этапе** (2008-2009 гг.) выполнена контрольно-проверочная часть эксперимента, обобщены результаты исследования и сформулированы ведущие теоретические положения, разработаны и внедрены в практику деятельности:

- а) модель подготовки педагогов в системе дополнительного профессионального образования к информатизации УВП;
- б) программа подготовки педагогов к информатизации УВП;
- в) методические рекомендации по подготовке педагогов в системе дополнительного профессионального образования к информатизации УВП на основе мотивационного программно-целевого управления.

Наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем, их **научная новизна** заключаются в том, что в исследовании:

- осуществлено мотивационное программно-целевое обеспечение подготовки педагогов к информатизации УВП;
- разработана модель подготовки педагогов в системе ДПО к информатизации УВП на основе мотивационного программно-целевого управления;
- определены педагогические условия, способствующие мотивационной, содержательной и операциональной готовности педагогов к информатизации УВП;
- разработана модель подготовки педагогов с учетом качественно-количественных характеристик измеряемых параметров, представленных в «нормах-образцах» деятельности;
- осуществлен процесс обучения, адекватный выстроенному «дереву целей»;
- подобраны практические задания с учетом психолого-педагогического обоснования;

- выявлены побудительные возможности стимулов и стимульных ситуаций и конкретизирована их методическая инструментовка в процессе подготовки педагогов;

- разработаны ситуации установки (СУ), организационно-деятельностная ситуация (ОДС), ситуация делегированной инициативы (СДИ), ситуация критической самооценки (СКС).

**Теоретическая значимость исследования** состоит в том, что:

- получила дальнейшее развитие концепция мотивационного программно-целевого управления в аспекте подготовки педагогов к информатизации УВП;

- раскрыта целевая ориентация системы подготовки педагогов к информатизации УВП в логике ярусов «дерева целей»;

- доказана эффективность обучения педагогов ИКТ в результате использования методов МПЦУ (ситуации установки, организационно-деятельностная ситуация, ситуации делегированной инициативы, ситуации критической самооценки);

- разработаны критерии оценки уровней сформированности мотивационной и технологической готовности педагогов к информатизации УВП (оптимальный, допустимый, критический, недопустимый);

- определена совокупность средств, форм и методов, способствующих подготовке педагогов к информатизации УВП;

- подготовлено научно-методическое пособие по использованию авторской модели, способствующее осуществлению эффективной подготовки педагогов к информатизации УВП.

**Практическая значимость исследования** определяется тем, что в нем:

- разработана и апробирована программа подготовки педагогов в системе ДПО к информатизации учебно-воспитательного процесса на основе МПЦУ, цель которой сформировать у педагогов новые профессиональные компетентности, обеспечить максимальное использование имеющихся на местах ИКТ-ресурсов для решения актуальных задач информатизации УВП;

- разработаны методические рекомендации по подготовке педагогов в системе ДПО к информатизации учебно-воспитательного процесса на основе мотивационного программно-целевого управления.

**Положения, выносимые на защиту:**

- подготовка педагогов в системе дополнительного профессионального образования к информатизации учебно-воспитательного процесса представляет собой целостный процесс осуществления технологического алгоритма мотивационного программно-целевого управления, включающего в себя три основные составляющие: разработку дерева целей, реализацию исполняющей и управляющей программ;

- в основе разработанной модели подготовки педагогов к информатизации УВП лежит трехкомпонентная структура их готовности к исследуемому виду профессиональной деятельности, включающая в себя мотивационный, содержательный и операциональный компоненты;

- успешная реализация модели подготовки педагогов в системе дополни-

тельного профессионального образования к информатизации УВП обусловлена применением системы стимулов и стимульных ситуаций.

**Достоверность научных результатов** и выводов диссертации обеспечена ее методологической основой, совокупностью методов, адекватных цели, задачам и предмету исследования, подтверждена системой фактов и данных, полученных в экспериментальной работе.

#### **Апробация и внедрение результатов исследования**

Основные теоретические и практические результаты работы обсуждены и получили одобрение на международных (Барнаул, 2008; Новосибирск, 2009), всероссийских (Барнаул, 2007, 2008; Белгород, 2008; Рубцовск, 2008) научно-практических конференциях, выступлениях на заседаниях кафедры управления развитием образования АлтГПА, Центра развития образования г. Барнаула.

Материалы диссертации нашли отражение в учебно-методическом пособии. По теме исследования имеются 10 публикаций, в том числе в журнале, рекомендованном Перечнем ВАК России.

Результаты исследовательской работы реализованы в образовательных учреждениях Железнодорожного района города Барнаула: МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 37», МОУ «Гимназия № 69», МОУ «Гимназия № 80» в 2005 – 2009 гг.

**Структура диссертации** отражает логику, содержание и результаты исследования. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка и приложений.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Во введении** обоснована актуальность темы диссертации; дана оценка состояния проблемы, степени ее разработанности; определены цель, объект, предмет, задачи исследования; сформулирована гипотеза; определены методологические основы, методы, этапы исследования; раскрыты положения, выносимые на защиту; охарактеризованы научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы; отражены сведения о достоверности, апробации и внедрении полученных результатов.

**Первая глава** «Теоретические основы информатизации учебно-воспитательного процесса в школе» посвящена теоретическому рассмотрению вопросов, связанных с информатизацией образования, системой дополнительного профессионального образования, мотивационным программно-целевым управлением. Раскрыты и уточнены основные понятия: «информатизация», «информационно-коммуникационные технологии», «педагогическая технология», «новые информационные технологии», «система дополнительного профессионального образования», «мотивационное программно-целевое управление». Прослежены с социально-педагогических позиций истоки проблемы подготовки педагогов к информатизации УВП, проанализировано состояние разработанности данной проблемы в науке и практике, определена роль системы дополнительного профессионального образования в решении данной проблемы.

Процесс информатизации образования в настоящее время затронул все



аспекты учебно-воспитательного процесса и деятельности школы как образовательного учреждения. В качестве основных работ в области информатизации образования можно выделить труды Я.А. Ваграменко, С.А. Жданова, Т.Б. Захаровой, О.А. Козлова, К.К. Колина, А.Ю. Кравцовой, М.П. Лапчика, С.В. Панюковой, Е.А. Ракитиной, И.В. Роберт, Н.М. Стадника, Е.К. Хенпера и др. В этих работах отмечается, что важными отличительными чертами современного этапа информатизации среднего общего образования являются: активное использование средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), в том числе локальных и глобальной сетей; тенденции изменения классно-урочной системы при использовании средств ИКТ; внедрение в образовательный процесс новых педагогических технологий, основанных на активных методах обучения и коллективных формах работы учащихся; создание и функционирование единого информационного образовательного пространства.

Информатизация образования как «целенаправленно организованный процесс обеспечения сферы образования методологией, технологией и практикой создания и оптимального использования научно-педагогических, учебно-методических разработок, ориентированных на реализацию возможностей ИКТ (И.В. Роберт) на современном этапе интенсивно развивается в следующих направлениях: разработка интерактивных, мультимедийных программ учебного назначения; автоматизация процессов управления учебной деятельностью; создание электронного образовательного ресурса.

Как показывают научно-педагогические исследования в области создания и применения информационных ресурсов образовательного назначения (Я.А. Ваграменко, О.А. Козлов, М.П. Лапчик, Д.Ш. Матрос, Н.И. Пак, С.В. Панюкова, И.В. Роберт, И.А. Румянцев, Н.В. Софронова и др.), использование мультимедийных образовательных материалов, информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе позволяет: представить обучающие материалы в графической, звуковой, анимированной форме, что дает многим учащимся реальную возможность усвоить предмет на более высоком уровне; автоматизировать систему контроля, оценки и коррекции знаний учеников; автоматизировать процесс закрепления и применения учебного материала с учетом интерактивности многих электронных учебных пособий; осуществить дифференциацию и индивидуализацию обучения; существенно повысить интерес к предметам, что также определяет качество обучения; получить доступ и оперировать большим объемом информации; формировать информационную культуру, в том числе обучать детей находить и использовать различные виды информации, что является одним из важнейших умений в современном мире; организовать внеклассную учебную и воспитательную работу; предоставить возможности дистанционного обучения тем, кому это необходимо.

Одним из условий внедрения информационно-коммуникационных технологий в широкую учебную практику является подготовленность педагогов к их использованию и это предопределяет актуальность подготовки педагогов, предъявляет повышенные требования к содержанию последней. Сегодня, к сожалению, еще многие учителя рассматривают информатизацию учебно-воспитательного процесса только как процесс внедрения персональных компь-

ютеров в образовательную систему школ. Проблема заключается в принципиально новой организации учебного процесса на более высоком качественном уровне взаимодействия педагогов и обучаемых в условиях использования информационно-коммуникационных технологий.

Подготовка педагогических кадров рассматривается в психолого-педагогических исследованиях как образовательный процесс, представляющий собой целостную систему (Ю.К. Бабанский, В.П. Симонов, В.А. Сластенин, Т.И. Шамова и др.). На основе данных исследований, определяя подготовку педагогов к информатизации УВП, мы характеризуем ее как специально организованное педагогическое взаимодействие методиста и педагогов по вопросу использования ИКТ в учебно-воспитательном процессе с целью решения задач информатизации учебно-воспитательного процесса, направленных как на удовлетворение потребностей общества, так и личности педагога в её развитии.

За основу при разработке модели подготовки педагогов в системе ДПО к информатизации учебно-воспитательного процесса была взята концепция мотивационного программно-целевого управления (МПЦУ), разработанная И.К. Шалаевым. МПЦУ позволило объединить основные идеи рассмотренных нами научных подходов к подготовке педагогов по использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе, а также обеспечить мотивационный компонент готовности педагогов к информатизации УВП. Поэтому важное место в диссертационном исследовании уделено анализу концептуальных основ МПЦУ.

**Во второй главе** «Опытно-экспериментальная работа и оценка эффективности модели подготовки педагогов в системе дополнительного профессионального образования к информатизации учебно-воспитательного процесса в школе» раскрыто содержание и организация подготовки педагогов, представлены описание и результаты опытно-экспериментальной работы по реализации модели подготовки педагогов к информатизации УВП.

В результате анализа научной литературы и данных констатирующего эксперимента мы пришли к выводу о том, что вопрос о целенаправленной подготовке педагогов к информатизации УВП еще не разработан в достаточной мере в теории и практике. Кроме того, в процессе подготовки педагогов к использованию ИКТ слабо учитывается их мотивационно-потребностная сфера, направленность на предстоящий вид деятельности. Между тем, актуальность проблемы подготовки педагогов к информатизации УВП требует организации такой системы подготовки, которая обеспечила бы наибольшую эффективность. Без положительной устойчивой мотивации такая подготовка не может дать высоких результатов.

Вместе с тем, проведенное исследование готовности учителей к использованию новых информационных технологий, изучение понимания учителями значимости и их личного отношения к процессам информатизации системы образования показало, что из 130 педагогов – 123 согласны с необходимостью информатизации школьного образования и понимают значимость происходящих процессов. Кроме того, в образовательных учреждениях наблюдается устойчивая тенденция к использованию информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе: только 7% учителей в силу разных

причин не изучают, не интересуются и не стремятся использовать данные технологии; 34% учителей интересуются, изучали ИКТ и хотели бы использовать их на практике, причем эта группа учителей имеет разный уровень сформированности соответствующих умений и навыков; 59% учителей не изучают и не используют ИКТ, но интересуются компьютерными технологиями. Очевидно, что низкая продуктивность деятельности данных педагогов по использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе связана с критическим и недопустимым уровнями их профессиональной компетентности.

Выявленные затруднения педагогов в процессе информатизации УВП являются причиной низкой продуктивности их профессионального труда. Исследование показало, что 120 педагогов (из 130 участвующих в опросе) испытывают затруднения различного характера при использовании ИКТ в учебно-воспитательном процессе. Диагностическое тестирование, анализ практических занятий с участием 130 педагогов выявило у подавляющего большинства затруднения при использовании ИКТ, в отборе методов работы с ИКТ.

В основу модели подготовки педагогов к информатизации УВП был положен технологический алгоритм мотивационного программно-целевого управления, включающий в себя три основные составляющие: разработку «дерева целей», исполняющей и управляющей программ. Согласно логике данного алгоритма, процесс подготовки начинался с анализа состояния готовности педагогов к информатизации УВП. Кроме того, в ходе анализа нами отслеживались причинно-следственные связи между содержанием подготовки и ее конечными результатами. На основе результатов анализа было выстроено «дерево целей» и разработана адекватная ему исполняющая программа.

Построение «дерева целей» начиналось с определения генеральной цели (ГЦ); выявления препятствующих факторов для достижения генеральной цели (формирование проблемного поля); систематизации проблем и завершилось иерархизацией целей в логике: «Хочу – Могу – Делаю - Получаю».

Построение «дерева целей» в данной логике рассчитано:

- на формирование мотивационной готовности педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса, предполагающее обоснование организатором подготовки и принятие педагогами социальной и личностной значимости рассматриваемого аспекта профессиональной деятельности (уровень «Хочу»);
- на формирование содержательного и операционального аспектов готовности педагогов к осуществляемому виду деятельности в процессе специальной подготовки (уровень «Могу»);
- на реализацию мотивационной, содержательной и операциональной готовности педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса в ходе выполнения практических заданий и решения конкретных учебно-познавательных задач (уровень «Делаю»);
- на соотнесение полученных результатов обучения с разработанными нами критериями результативности организуемой подготовки (уровень «Получаю»).

Адекватная дереву целей исполняющая программа представлена в виде качественно-количественных характеристик («норм-образцов») готовности педагогов к информатизации УВП оптимального уровня. Разработанные нормы-образцы содержали качественно-количественные характеристики выделенных нами компонентов готовности педагогов к информатизации УВП: **мотивационный**, а также **содержательный** и **операциональный**, составляющие технологическую готовность.

Так, «норма-образец» мотивационной готовности педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса включала в себя следующие измеряемые параметры: осознание социальной и личностной значимости информатизации учебно-воспитательного процесса, желание, интерес, потребность к такой деятельности, идеал профессионала, применяющего информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе, удовлетворенность организованной подготовкой и своим участием в данном процессе; чувство собственной успешности в осуществлении учебно-познавательной деятельности; удовлетворенность результатами своего труда; уверенность в своей способности к осуществлению процесса информатизации на высоком профессиональном уровне. При структурировании подцелей обеспечения мотивационной готовности педагогов к информатизации УВП мы руководствовались исследованиями А.К. Марковой, считающей, что мотивация учения должна быть представлена такими компонентами, как цель, мотив и эмоции.

Технологическая готовность педагога к информатизации УВП представлена в «норме-образце» системой определенных знаний и умений, включающих в себя: знание понятийного аппарата ИКТ; возможных причин возникновения трудностей при применении ИКТ в учебно-воспитательном процессе; знание форм и методов использования ИКТ в учебно-воспитательном процессе. Таким образом, технологическая готовность педагога к информатизации УВП обеспечивалась определенным набором специфических и общих знаний и умений и способностью применить их в практической деятельности.

Следующим шагом в моделировании была разработка и реализация мотивационно-управляющей программы, направленной на создание условий, необходимых для обеспечения мотивационной и технологической готовности педагогов к информатизации УВП. Такими условиями стали:

- выявление посредством осуществления многоуровневого системного анализа препятствующих факторов в достижении оптимального уровня мотивационной и технологической готовности педагогов к информатизации УВП;
- создание на основании данных факторов стимульных ситуаций, направленных на перестройку мотивационной сферы педагогов и побуждающих их к активному включению в процесс подготовки, то есть осуществление планирования стратегического;
- установление обратной связи по измерению уровня готовности педагогов к информатизации УВП по мере достижения ведущих и генеральной цели подготовки.

С целью проверки эффективности данной модели нами была проведена **опытно-экспериментальная работа**, в ходе которой решены следующие зада-

чи:

- изучена мотивационная и технологическая готовность педагогов к информатизации УВП (состояние их мотивационно-потребностной сферы, уровень их теоретических знаний и практических умений, а также их эмоциональное состояние);
- спланирована и организована их учебно-познавательная деятельность;
- реализована разработанная модель подготовки педагогов в системе ДПО к информатизации УВП;
- оценена эффективность модели;
- произведена необходимая корректировка в процессе реализации модели.

Опытно-экспериментальная работа по реализации модели подготовки педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса включала пять этапов: диагностический, прогностический, организационный, практический, обобщающий.

**На диагностическом этапе** нами устанавливалась актуальность проблемы исследования, выявлялись факторы, дающие основание для организации подготовки педагогов в системе ДПО к информатизации учебно-воспитательного процесса, осуществлялось изучение психолого-педагогической и методической литературы по информатизации УВП, нормативных документов по информатизации, происходило осмысление технологии подготовки педагогов в системе ДПО к информатизации учебно-воспитательного процесса.

**На прогностическом этапе** (констатирующий эксперимент) ставились цели, выдвигались задачи эксперимента; уточнялся объект и предмет исследования; формулировалась рабочая гипотеза; происходил подбор экспериментальных групп; определялись критерии оценки эффективности опытно-экспериментальной работы; прогнозировались положительные результаты и способы коррекции возможных негативных последствий.

Целью констатирующего эксперимента было выявление уровня профессиональной готовности педагогов к использованию информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе. Констатирующий эксперимент совпадал с диагностическим этапом формирования требуемой готовности и был направлен на решение следующих задач: выявить отношение к проблеме информатизации УВП; определить имеющийся уровень знаний теоретических основ и уровень сформированности умений по использованию информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе.

Для проверки гипотезы нами проводился последовательный эксперимент, в ходе которого мы изучали уровень подготовленности двух групп, выступавших одновременно в роли экспериментальной и контрольной. В связи с этим мы анализировали состояние подготовленности данных групп «до» начала эксперимента и «после».

Достижение цели осуществлялось с помощью методов анкетирования, тестирования, анализа, педагогического наблюдения.

Результаты констатирующего этапа эксперимента выявили недостаточ-

ный уровень сформированности у педагогов профессиональной готовности к информатизации учебно-воспитательного процесса и показали необходимость целенаправленной подготовки, направленной на повышение уровня профессиональной компетенции по использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе.

Состояние подготовки оценивалось по специально разработанной анкете «Уровень подготовки педагога к использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе». При этом учитывались как объективные требования, так и реальные субъективные, потенциальные возможности педагогов.

С помощью анкетирования мы проследили деятельность педагогов по использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе. Полученные данные показали, что из 130 педагогов на начало эксперимента – 15 человек имели высокий уровень, 25 – средний уровень, 40 – начальный уровень подготовки по использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе, 50 педагогов – вообще не использовали ИКТ в учебно-воспитательном процессе.

Основными мотивами подготовки к использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе педагоги называли:

- необходимость аттестации на более высокую квалификационную категорию;
- возможность расширить свой кругозор в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- желание получить навыки работы с компьютером и повысить свою конкурентоспособность;
- стремление внедрить новые технологии в учебный процесс и повысить его качество;
- возможность получить доплату из стимулирующей части фонда оплаты труда.

**Организационный этап** заключался в создании необходимых условий для реализации модели. Подготовка педагогов к использованию информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе проводилась как на базе общеобразовательных учреждений, так и на базе Центра развития образования (ЦРО) города Барнаула. К обучению привлекались специалисты АК ИПКРО, ЦРО, сотрудники компании «ДиБиСи», а также тьюторы по информатизации.

**Практический этап** представлял собой формирующий эксперимент. На данном этапе исследовался уровень подготовки педагогов к использованию информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе, происходило внедрение в образовательный процесс модели подготовки педагогов к информатизации, отслеживались результаты, проводились контрольные срезы.

На этапе формирующего эксперимента изучение мотивационного компонента готовности педагогов к исследуемому виду деятельности осуществлялось с учетом таких показателей, как отношение педагогов к их учебно-познавательной деятельности, активность на занятиях, творческое отношение к выполнению заданий. Отношение к подготовке характеризовалось целенаправ-

ленностью в достижении результата, более глубоким осмыслением педагогических проблем, желанием найти верное решение.

С целью изучения эмоций нами были использованы методы наблюдения, анкетного опроса. Мы обращали внимание на положительную реакцию (удовлетворенность процессом подготовки и желание проявить себя) со стороны педагогов и отрицательное отношение (неудовлетворенность, неуверенность в своих силах, отстраненность) к процессу подготовки. Таким образом, цели, мотивы и эмоции явились основой мотивационной готовности педагогов к процессу информатизации. На основе выделенных А.И. Марковой типов отношения к учению в связи с характером мотивации и состоянием учебной деятельности (см. глава 1, п.1.3) мы изучили динамику смены типов мотивации у педагогов до подготовки и после нее. Позитивную динамику мотивации после применения комплекса стимульных ситуаций иллюстрирует таблица 1.

Таблица 1

**Динамика мотивации педагогов  
к информатизации учебно-воспитательного процесса в школе**

Отношение к процессу информатизации	Педагоги ОУ	
	до	после
Отрицательное	11%	-
Безразличное	-	-
Положительное (аморфное)	55%	33%
Положительное (личностное)	34%	67%

Сравнивая результаты типов мотивации «до» и «после» эксперимента, мы убедились в целесообразности применения стимульных ситуаций к педагогам.

В процессе подготовки нами использовались следующие формы обучения: лекции и практические занятия по специально разработанной программе подготовки. Особое внимание уделялось самостоятельной работе педагогов. Мы изучали систему целей, мотивов и эмоционального состояния педагогов. Был подобран и применен оптимальный комплекс стимулов и стимульных ситуаций, способствовавших активизации внутреннего потенциала слушателей к учебно-познавательной деятельности: целенаправленный подбор лекционного материала с целью обращения к эмоциональной сфере педагогов, проблемные вопросы, познавательные задачи.

В процессе подготовки нами использовались следующие методы МПЦУ: ситуация установки (СУ), ситуация критической самооценки (СКС), ситуация делегированной инициативы (СДИ), организационно-деятельностные ситуации (ОДС).

Для оценки результативности опытно-экспериментальной работы нами измерялись качественно-количественные показатели, позволяющие определить

уровень исследуемой готовности слушателей. Изменения мотивационной, содержательной и операциональной готовности рассматривались в соответствии с выделенными критериями на четырех уровнях: оптимальном, допустимом, критическом и недопустимом.

Для достижения цели мотивационной и технологической подготовки педагогов содержания практических занятий было тесно связано с лекционным курсом. Очень важным при организации практических занятий стало создание стимульных ситуаций, адекватных целям подготовки и способствующих постепенному продвижению педагогов к оптимальному уровню профессионализма, т. е. к «норме-образцу» исследуемого вида деятельности. При изучении мотивационной готовности педагогов нами учитывались такие показатели, как: осознанность цели предстоящей подготовки и личностной значимости при решении задач информатизации УВП, отношение к специально организованной подготовке, уровень познавательного интереса, активность в процессе подготовки, потребность в профессиональном и личностном росте.

В связи с временными ограничениями при проведении практических занятий педагоги были организованы в подгруппы, каждая из которых имела конкретную задачу. Ее решение предполагало включение различных знаний, использование разнообразных форм и методов работы с информационно-коммуникационными технологиями. Задания распределялись с учетом самостоятельного выбора педагогов. Особое внимание уделялось переводу теоретических знаний к практическому применению.

Формирующий этап эксперимента сопровождался созданием организационно-деятельностных ситуаций (ОДС). На данном этапе педагоги активно участвовали в выполнении практических заданий. Перед ними ставилась конкретная задача, для решения которой участники подготовки самостоятельно выбирали форму ее выполнения, а также подбирали необходимые методы и приемы. Таким образом, создавалась ситуация делегирования инициативы (СДИ), которые явились сильным стимулятором творческой инициативы слушателей, активизировали их к выполнению заданий.

**Обобщающий этап** включал в себя анализ и интерпретацию полученных данных, корректировку гипотезы, описание хода исследования и результатов эксперимента.

На этапе внедрения предложенной модели проходила популяризация результатов в форме выступлений, докладов, публикаций материалов эксперимента.

Для оценки эффективности опытно-экспериментальной работы нами измерялись качественно-количественные показатели, позволяющие определить уровень готовности педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса.

Уровень мотивационной готовности исследовался по следующим показателям: цель, мотив, эмоции. Достижение выделенных нами профессиональных (ПЦ 1) и познавательных (ПЦ 2) целей в процессе подготовки педагогов к информатизации УВП предусматривало прохождение определенных этапов, а именно: постановка целей, их обоснование, прогнозирование результатов дос-



тижения целей, средств их достижения, актуализации целей в деятельности, уточнение конечной цели как совокупности промежуточных, разработка плана деятельности по достижению цели, проверка степени ее достижения в сопоставлении с требуемым, желаемым и достигнутым результатам. Кроме того, учитывались новаторские идеи участников эксперимента в процессе выполнения заданий, стремление выполнить задания, предусматривающие нестандартные решения; рефлексия педагогов в процессе выполнения заданий. Данные параметры целей изучались в ходе лекционных и практических занятий в разнообразных ситуациях, затрагивающих различные стороны целеполагания. Наблюдение показало, что данные задания вызвали больший интерес у педагогов. Это, на наш взгляд, является доказательством понимания ими глубины и неоднородности проблемы, интериоризации целей их специального обучения, стремлением научиться выявлять возможные причины собственного неуспеха на занятиях, часто связанные не только с не использованием ИКТ.

Перестройка мотивационной сферы личности педагогов в процессе их обучения осуществлялась нами посредством мягкого предъявления «норм-образцов» деятельности, обеспечении условий ее интериоризации методами МПЦУ: созданием ситуации установки (СУ), ситуации критической самооценки (СКС), организационно-деятельностной ситуации (ОДС). Определение направленности мотивов педагогов (познавательной и профессиональной) оценивались с учетом стабильности, устойчивости в различных ситуациях.

Анализируя результаты выполненных заданий, мы оценивали: готовность к решению задачи, выбор способа ее решения, процесс поиска адекватного решения, характер выбранных педагогами заданий. Состояние эмоций участников эксперимента оценивалось нами с точки зрения положительной или отрицательной направленности. Основным методом изучения эмоций было наблюдение за педагогами и фиксация направленности их эмоций в различных ситуациях и в ходе выполнения ими заданий. Мы также провели анкетирование педагогов с целью определения степени их удовлетворенности процессом специально организованной подготовки.

Сравнительный анализ результатов, полученных «до» и «после» процесса подготовки, а также активность педагогов при выполнении заданий, стремление к профессиональному росту позволяют сделать вывод, что занятия существенно обогатили профессиональные знания и умения участников эксперимента. На наш взгляд, это в значительной степени связано с тем, что после получения теоретических знаний по применению ИКТ в учебно-воспитательном процессе педагоги были непосредственно включены в практические занятия, переводя полученные знания на язык практики и имея возможность оценить свою деятельность по-новому. Оценка степени выраженности направленности педагогов на познавательную деятельность производилась на основе методики полярных профилей и определялась в баллах.

Для качественно-количественной оценки уровня мотивационной готовности педагогов к работе по использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе мы использовали шкалу оценки психологической готовности. При этом следует отметить, что на начало эксперимента основное количество педаго-

гов находилось на критическом и недопустимом уровнях, и 6 педагогов – на оптимальном. К концу эксперимента большинство участников достигли допустимого уровня – 89 человек, 29 педагогов вышли на уровень оптимальный, ни одного педагога не осталось на недопустимом уровне (таблица 2).

Таблица 2

### Готовность педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса.

Компоненты готовности	Этапы проведения оценивания	Общее число слушателей	Уровни (средний балл)				$\chi^2$ для $P = 0,05$ $v = 3$ $\chi^2_{критич.} = 7,8$
			Оптимальный 9-10	Допустимый 6-8	Критический 4-5	Недопустимый 0-3	
Мотивационный	до	130	6	27	67	30	$\chi^2_{эксперим.} = 116,5$
	после		29	89	12	0	
Содержательный	до	130	6	25	82	17	$\chi^2_{эксперим.} = 47,4$
	после		19	92	19	0	
Операциональный	до	130	6	17	65	43	$\chi^2_{эксперим.} = 130,9$
	после		56	55	19	0	

Качественно-количественные параметры оценки содержательного и операционального компонентов готовности педагогов к информатизации УВП определялись на основе критериев полноты, осознанности, действенности и системности знаний и умений педагогов по исследуемой проблеме. Для определения уровня сформированности знаний и умений использовались тесты и практические задания. Диагностическое тестирование проводилось дважды, «до» и «после» специально организованного обучения. Сравнительный анализ ответов на вопросы тестового задания в начале эксперимента и в его конце показал, что у педагогов сформировались достаточно глубокие знания по исследуемой проблеме. Выявленные пробелы в знаниях педагогов в начале обучения и своевременный учет их в процессе проведения специального обучения позволили добиться большей эффективности на выходе.

Определяя сформированность мотивационного и содержательного компонентов готовности педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса, мы, безусловно, интересовались их влиянием на третий элемент структуры готовности – операциональный. С этой целью анализировалась динамика формирования практических умений с момента начала эксперимента и до его окончания. Исследование показало низкий уровень операциональной готовности большинства педагогов при первом «срезе». Полученные на итоговых занятиях практические задания предусматривали выявление уровня сформированности умений. Результаты сравнивались с разработанной уровневой шкалой. Определялось максимальное количество умений со знаком «+» и «-» на одного педагога. Затем высчитывалось общее количество присутствующих умений на

одного педагога, и определялся уровень его операциональной готовности.

Для подтверждения достоверности полученных результатов при оценке уровней сформированности мотивационной, содержательной и операциональной готовности педагогов к информатизации УВП нами была выдвинута рабочая гипотеза о том, что между результатами измерений на начальном и конечном этапах экспериментальной работы существует статистически значимая разница. Для подтверждения данной гипотезы мы воспользовались методикой хи-квадрат. Так как во всех случаях  $\chi^2_{критич.} < \chi^2_{эксперим.}$ , мы можем утверждать, что выдвинутая рабочая гипотеза нашла свое экспериментальное подтверждение.

В результате проведенной нами опытно-экспериментальной работы уровень готовности педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса увеличился.

Отсутствие статистически значимых различий в выборках испытуемых на начало эксперимента и их наличие на контрольном этапе позволяют утверждать значимость экспериментальной работы и её действенность. Это подтверждается и выявленными статистически значимыми различиями в полученных результатах на констатирующем и контрольном этапах эксперимента.

Полученные результаты позволили нам сделать вывод об успешном усвоении педагогами материалов экспериментального обучения. На основании проведенных исследований мы пришли к выводу о том, что уровень мотивации педагогов оказал решающее влияние на формирование содержательного и операционального компонентов их готовности к исследуемому виду деятельности, на темп и качество усвоения курса специально организованной подготовки педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса.

В целом, результаты опытно-экспериментальной работы, проведенной с целью проверки эффективности разработанной нами модели подготовки педагогов в системе ДПО к информатизации УВП, позволили сделать вывод о том, что мотивационное программно-целевое обеспечение процесса данной подготовки способствовало повышению уровня готовности слушателей к указанному виду деятельности.

В заключении сформулированы выводы и охарактеризованы научно-практические результаты исследования. На основании проведенного исследования отмечено, что подготовка педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса на основе МПЦУ эффективна, если:

- процесс подготовки осуществляется адекватно выстроенному «дереву целей» и ориентирован на формирование мотивационной, содержательной и операциональной готовности слушателей;
- в «нормах-образцах» мотивационной, содержательной и операциональной готовности педагогов к информатизации УВП отражены основные аспекты их профессиональной деятельности в рамках исследуемой проблемы;
- научно обоснованная программа подготовки содержит учебно-познавательные задания, направленные на активизацию учебно-познавательной деятельности слушателей с целью повышения уровня их готовности к информатизации УВП;

- в процессе подготовки к педагогам применяются стимулы и стимульные ситуации с учетом их мотивационной сферы и профессионального уровня готовности.

Проведенное нами исследование позволило проследить зависимость между мотивационным и технологическим уровнями готовности слушателей к рассматриваемому виду деятельности. Чем выше уровень мотивации педагогов к работе с ИКТ, тем больше у них потребность в овладении специальными знаниями и умениями, тем выше уровень их сформированности.

Цель исследования – разработать и научно обосновать содержание и организацию подготовки в системе дополнительного профессионального образования педагогов к информатизации УВП достигнута. Поставленные задачи решены.

Таким образом, результаты проведенного исследования доказали справедливость выдвинутой гипотезы и выносимых на защиту положений.

Выполненное исследование, безусловно, не исчерпало полностью все аспекты проблемы подготовки педагогов в системе ДПО к информатизации учебно-воспитательного процесса. Предполагается, что выявленные в нашей работе подходы получают дальнейшее теоретическое и практическое развитие. Необходимым является также дальнейшее изучение особенностей подготовки педагогов в системе ДПО к информатизации учебно-воспитательного процесса, исследование эффективности использования информационно-коммуникационных технологий в УВП.

**В приложении** представлены материалы опытно-экспериментальной работы.

Основные положения диссертационного исследования отражены в следующих публикациях автора:

Статьи, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, *рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ*:

1. Колченко, Л.В. Модель организации и подготовки педагогов к информатизации учебно-воспитательного процесса в школе на основе мотивационно-программно-целевого подхода / Л.В. Колченко // Мир науки, культуры, образования. – 2009. – № 2. – С. 231-234.

2. Колченко, Л.В. Особенности внедрения информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательный процесс школы / Л.В. Колченко // Мир науки, культуры, образования. – 2009. – № 4. – С. 109-111.

*В других изданиях:*

3. Колченко, Л.В. Мотивационный программно-целевой подход как теоретическая основа информатизации учебно-воспитательного процесса в школе / Л.В. Колченко // МПЦУ в развитии профессионального образования и в практике управления образовательными учреждениями: некоторые итоги деятельности научной школы МПЦУ. – Барнаул: БГПУ, 2008. – С. 139-144.

4. Колченко, Л.В. Подготовка педагогов к эффективному использованию информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе / Л.В. Колченко // Психодидактика высшего и среднего образования. Часть III. Информационные технологии в образовании: опыт, проблемы, перспективы:

материалы VII международной научно-практической конференции. – Барнаул: БГПУ, 2008. – С. 21-23.

5. Колченко, Л.В. Мотивационный программно-целевой подход как теоретическая основа информатизации учебно-воспитательного процесса в школе / Л.В. Колченко // Проблемы и перспективы развития системы дополнительного профессионального образования в современных условиях: материалы всероссийской научно-практической конференции. – Барнаул: БГПУ, 2008. – С. 133-138.

6. Колченко, Л.В. Информатизация образовательного процесса школы на основе компетентностного подхода / Л.В. Колченко // Проблемы реализации компетентностного подхода в условиях многоуровневой подготовки педагога: материалы всероссийской научно-практической конференции. – Белгород: «ПОЛИТЕРРА», 2008. – С. 321-326.

7. Колченко, Л.В. Психологический аспект подготовки педагогов к информатизации образовательного процесса / Л.В. Колченко // Психологическое здоровье и психологическая культура в образовании: материалы всероссийской научно-практической конференции. – Барнаул: БГПУ, 2008. – С. 159-160.

8. Колченко, Л.В. Формирование информационной культуры педагогов / Л.В. Колченко // Актуальные проблемы развития профессионального образования: материалы всероссийской научно-практической конференции. – Рубцовск, 2008. – С. 193-196.

9. Колченко, Л.В. Модель подготовки к информатизации учебно-воспитательного процесса в школе на основе мотивационного программно-целевого управления: учебн. пособие / Л.В. Колченко // . – Барнаул: АлтГПА, 2009. – 17 с.

10. Колченко, Л.В. Подготовка педагогов к информатизации образовательного процесса на основе компетентностного подхода / Л.В. Колченко // Инновационные ресурсы развития современного урока: материалы XII международной научно-практической конференции. – Новосибирск, 2009. – С. 218-221.

Подписано в печать 24.05.2010 г.  
Объем 1,3 уч.-изд. л. Формат 60x84/16. Бумага офсетная.  
Гарнитура Таймс. Тираж 100 экз. Заказ № 154.  
Отпечатано в редакционно-издательском отделе АЛТИА,  
656031, Барнаул, ул. Молодёжная, 55,  
т. 38-88-46; 38-88-47