

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ»**

**УДК 378.1: 004.588**

**ГЕДРАНОВИЧ Валентина Васильевна**

**УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННО-  
КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**13.00.08 – теория и методика профессионального образования**

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук**

**Минск 2005**

Работа выполнена в частном учреждении образования  
«Минский институт управления»

Научный руководитель – доктор технических наук,  
профессор Морозевич А.Н.  
(Учреждение образования  
«Белорусский государственный экономический  
университет», кафедра информационных  
технологий)

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,  
профессор Сманцер А.П.  
(Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет»,  
кафедра педагогики и проблем развития  
образования);

кандидат педагогических наук,  
доцент Пупцев А.Е.  
(Академия последипломного образования,  
кафедра информатики)

Оппонирующая организация – Учреждение образования «Могилевский госу-  
дарственный университет им. А.А. Кулешова»

Защита состоится 22 ноября 2005 года в 16.00 часов на заседании  
совета по защите диссертаций К 02.10.01 при Учреждении образования  
«Республиканский институт профессионального образования» по адресу:  
220004, г. Минск, ул. К. Либкнехта, 32, ауд. 213, тел. 200 09 92

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Учреждения  
образования «Республиканский институт профессионального образования»

Автореферат разослан 22 октября 2005 года

Ученый секретарь совета  
по защите диссертаций  
к.п.н., профессор



С.И. Столярова

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Повышение компьютерной грамотности, использование современных информационных технологий дает принципиально новые возможности для совершенствования учебного процесса и повышения образовательного уровня студентов. Исследования эффективности автоматизированного обучения выявили значительные резервы улучшения качества обучения и экономии необходимого для этого времени.

Актуальность разработки эффективных методов управления учебно-познавательной деятельностью обучаемых указывается многими исследователями (В.П. Беспалько, И.В. Роберт, А.П. Сманцер, Н.К. Степаненков, Н.Ф. Талызина, И.И. Цыркун и др.). Ведется активный поиск определенных условий и средств организации профессиональной подготовки специалистов (С.Я. Батышев, М.В. Ильин, Э.М. Калицкий, В.А. Сластенин, А.Х. Шкляр и др.).

Значительный интерес представляют научные разработки Р. Аткинсона, П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной, посвященные созданию эффективных методов и средств усвоения знаний. Глубоко исследована педагогическая целесообразность использования компьютерного обучения в работах М.Ю. Афанасьева, Л.В. Белецкой, П.В. Глякова, С.П. Кундаса, Е.И. Машбица, Н.И. Пака, М.Ф. Посновой, Л.В. Стрикелевой и др. Не остаются без внимания проблемы диалогового взаимодействия обучаемых и компьютера. Различные их аспекты освещаются в работах В.П. Беспалько, В.Н. Комличенко, В.Я. Ляудис, Е.И. Машбица, А.П. Свиридова, Л.В. Стрикелевой и др. Современные исследователи уделяют достаточно большое внимание тематике внедрения компьютерной коммуникации в учебный процесс, определяют педагогическую целесообразность ее использования, рассматривают перспективы их внедрения в образовательный процесс, указывают на возникающие при этом проблемы (Ю.И. Воротницкий, С.Д. Каракозов, А.Н. Курбацкий, Н.И. Листопад, А.Н. Морозевич, Н.И. Пак, М.М. Поташник, А.Ю. Уваров и др.).

Несмотря на многолетнюю практику применения компьютерной техники в образовательном процессе, все еще недостаточно исследованы вопросы управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе информационно-коммуникационных технологий.

Таким образом, существуют противоречия: между колоссальным увеличением объема учебной информации, предлагаемой студентам в процессе обучения, и отсутствием эффективных технологий управления ее усвоением в

традиционной практике подготовки в вузе; между массовым характером обучения и потребностями в индивидуализации учебно-познавательной деятельности студентов. Названные противоречия и стали основанием для выбора темы данной диссертационной работы: «Управление учебно-познавательной деятельностью студентов на основе информационно-коммуникационных технологий».

### **Связь работы с крупными научными программами, темами.**

Исследование выполнялось в рамках следующих тем: «Управление образовательной деятельностью вуза и процессами его развития в условиях разных форм собственности», выполняемой Минским институтом управления совместно с Ленинградским государственным университетом в рамках международного научного проекта на тему: «Формирование образовательного потенциала в контексте непрерывного образования: сравнительный анализ, Республика Беларусь – Российская Федерация» (№ ГР 2004174); «Закономерности инновационного развития национальной системы высшего образования в Республике Беларусь» (№ ГР 20031724); «Разработка и внедрение новых образовательных технологий на основе компьютеризации, информатизации и дистанционных методов обучения» (НИР № 02-01/МиИ); «Концепция реинжиниринга образовательных технологий БГЭУ» (решение Ученого совета БГЭУ от 15.02.2001 г., № 1), а также в рамках Республиканской программы «Информатизация системы образования», одобренной постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 129 от 29.01.1998 г.

**Цель и задачи исследования.** Цель исследования – теоретически обосновать, разработать и экспериментально проверить методику управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе информационно-коммуникационных технологий.

#### **Задачи исследования:**

1. Определить информационно-коммуникационные условия создания информационной инфраструктуры вуза, а также степень подготовки преподавателей и студентов к использованию новых технологий обучения.
2. Разработать дидактическую модель управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе информационно-коммуникационных технологий.
3. Создать методику управления учебно-познавательной деятельностью студентов с использованием автоматизированной обучающей системы.
4. Подготовить учебно-методическое обеспечение разработанной методики и проверить ее эффективность.

**Объект и предмет исследования.** Объект исследования – управление образовательным процессом в высшем учебном заведении, обеспечивающем профессиональное образование.

Предмет исследования – управление учебно-познавательной деятельностью студентов экономических специальностей средствами информационно-коммуникационных технологий.

**Гипотеза исследования.** Управление учебно-познавательной деятельностью студентов на основе информационно-коммуникационных технологий обеспечит повышение эффективности учебного процесса в высшей школе, если универсальная автоматизированная обучающая система будет

- построена с учетом логической структуры изучения дисциплины для отбора учебных элементов;
- наделена функциями индивидуализации и дифференциации обучения, реализации текущего контроля, синтеза методов традиционного и компьютерного обучения, диагностики знаний, обеспечения опережающего обучения на основе использования постоянной обратной связи.

**Методология и методы проведенного исследования.**

Методологическую основу исследования составляют концептуальные положения:

- системного и деятельностного подходов к анализу учебного процесса и его компонентов, (В.В. Краевский, Г.П. Щедровицкий и др.), в рамках которых проектировалась автоматизированная обучающая система для управления учебно-познавательной деятельностью студентов и разрабатывалась методика ее применения;

- теории деятельности (А.Н. Леонтьев и др.) и учения о поэтапном формировании умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина и др.), которые позволили определить комплекс условий, обеспечивающих усвоение базовых знаний и приобретения умений в учебно-познавательной деятельности студентов на основе автоматизированной обучающей системы;

- технологизации учебно-познавательной деятельности (В.П. Беспалько, И.В. Роберт и др.), преемственности (Л.С. Выготский, А.П. Сманцер) и персонализации обучения (В.П. Беспалько), которые стали основанием для моделирования автоматизированной обучающей системы на основе информационно-коммуникационных технологий.

В соответствии с поставленными задачами в процессе исследования использовались следующие методы: теоретические (анализ психолого-педагогических отечественных и зарубежных литературных источников,

классификация, моделирование, обобщение, синтез, сравнение); эмпирические (наблюдение, интервьюирование, шкалирование, тестирование, обобщение и распространение передового педагогического опыта); педагогический эксперимент; квалиметрические методы обработки результатов эксперимента.

**Научная новизна и значимость полученных результатов.** Научная новизна исследования состоит в том, что:

- проблема управления учебно-познавательной деятельностью студентов средствами информационно-коммуникационных технологий рассмотрена на основе выделения приоритетов информационно-коммуникационного обеспеченного учебного процесса (индивидуализации обучения в массовых потоках обучаемых, возможностей увеличения объема и значения самостоятельной работы обучаемых, обеспечения устойчивой обратной связи), что послужило основанием для закрепления позитивного дидактического потенциала новых информационных технологий обучения в высшей профессиональной школе;

- разработано учебно-методическое обеспечение построения вузовского учебного процесса на основе теории поэтапного формирования умственных действий, функционирующее в информационно-коммуникационной среде, что позволило добиться оптимизации процесса обучения;

- авторская методика управления учебно-познавательной деятельностью студентов дает возможность контроля и коррекции работы обучаемых по большому числу (порядка 40) параметров, предъявления учебного курса в виде целесообразном для преподавателя и удобном для студента, что в совокупности воплощает систему конструирования учебного материала.

Научная значимость полученных результатов состоит в том, что:

- выявлены факторы, оказывающие влияние на управление учебно-познавательной деятельностью студентов на основе информационно-коммуникационных технологий (современная образовательная среда характеризуется активной компьютеризацией, у большинства преподавателей сформирована направленность на овладение и использование компьютерных технологий в процессе обучения студентов, высокая мотивация студентов к использованию автоматизированных обучающих систем, недостаточная разработанность педагогической технологии автоматизированного управления учебно-познавательной деятельностью);

- определены информационно-коммуникационные условия функционирования универсальной автоматизированной обучающей системы, обеспечивающей управление учебно-познавательной деятельностью студентов (ис-

пользование Интернет/интранет технологий, применение средств распределенной обработки данных, выбор единой системы управления базами данных для объединения различных подсистем, авторизация доступа к информации пользователей и реализация многоуровневой системы информационной безопасности, обеспечение групповой работы в сети, организация обучения по методу открытой архитектуры, хранение и постоянное обновление информации об обучаемых с целью обеспечения обратной связи);

– апробированы и адаптированы к условиям Минского института управления разработанная методика управления учебно-познавательной деятельностью студентов с использованием автоматизированной обучающей системы и учебно-методические комплексы (интегрированные учебные пособия – теоретический курс и лабораторный практикум; комплекты тестов, практических заданий для контроля сформированных умений и навыков).

**Практическая значимость полученных результатов** состоит в разработке и апробации автоматизированной обучающей системы для управления учебно-познавательной деятельностью студентов; подготовке дидактических материалов, обеспечивающих ведение обучения и многоуровневый контроль знаний. Разработанные электронные и печатные дидактические материалы могут быть широко использованы в практике обучения в высшей школе.

**Социально-экономическая значимость результатов** исследования определяется их направленностью на повышение качества подготовки специалистов в современных условиях. Предложенная дидактическая модель управления учебно-познавательной деятельностью студентов позволяет индивидуализировать процесс обучения при массовых потоках обучаемых, обеспечивает переход к опережающему обучению.

Коммерческим продуктом могут быть: автоматизированная обучающая система «Открытая книга», гипертекстовые учебные пособия по дисциплинам «Основы информатики и вычислительной техники» и «Технологии организации, хранения и обработки данных» с системой тестов для проверки качества усвоения учебного материала.

**Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

1. Информационно-коммуникационные условия создания автоматизированной обучающей системы, обеспечивающей управление учебно-познавательной деятельностью студентов включают требования необходимости:

- использования Интернет/интранет технологий,
- применения средств распределенной обработки данных,

- выбора единой системы управления базами данных для объединения различных подсистем вуза,
- авторизации доступа к информации пользователями и реализации многоуровневой системы информационной безопасности,
- обеспечения групповой работы в сети,
- организации обучения по методу открытой архитектуры,
- хранения и постоянного обновления информации об обучаемых с целью обеспечения обратной связи.

Создание и закрепление перечисленных условий предполагают наличие в вузе соответствующих интеллектуальных ресурсов. На текущий момент установлены факторы владения информационными технологиями абсолютным большинством студентов дневной формы обучения, а также использования их преподавателями главным образом в целях обеспечения наглядности, контроля и закрепления знаний.

2. Дидактическая модель управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе информационно-коммуникационных технологий раскрывает основные характеристики управляющих воздействий пользователя: цель (поддержка принятия решения); структура управления (области обучения с наличием обратной связи и контроля с возможностями корректирующих влияний), факторы (квалификационные требования к специалисту, логическая структура учебной дисциплины как совокупность учебных элементов, базовая операциональная готовность пользователя) и средства (CASE-средство BPWin, формализованные логические структуры учебного предмета).

3. Методика управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе информационно-коммуникационных технологий воплощает принципы легкости разработки методических курсов с исключением необходимости программирования, модульности, свободы выбора критериев оценки результатов с учетом специфики учебной дисциплины, персонификация обучения и возможности работы в сети интранет. Методика включает алгоритмы работы в системе преподавателей (от данных предварительной экспертной оценки до удаленного контроля результатов в режиме реального времени) и студентов (от входного до итогового тестирования по результатам изучения учебных элементов с возможными корректировками со стороны педагога).

4. Методическое обеспечение управления учебно-познавательной деятельностью студентов при изучении дисциплин «Основы информатики и вычислительной техники», «Технологии организации, хранения и обработки данных» включает: автоматизированную обучающую систему «Открытая

книга» с совокупностью модулей для создания и редактирования учебных информационных и тестовых материалов, изучения учебных материалов, многоуровневого педагогического контроля учебных достижений студентов, анализа уровня знаний тестируемых; интегрированные учебные пособия (теоретический курс и лабораторный практикум); комплекты тестов, практических заданий для контроля сформированных умений и навыков; методические рекомендации для преподавателей.

**Личный вклад соискателя** состоит в разработке дидактической модели универсальной автоматизированной обучающей системы, создании учебного программно-методического комплекса, функционирующего на базе автоматизированной обучающей системы, написании учебно-методических пособий и рекомендаций.

Исследование представляет собой результат научной и педагогической деятельности автора над проблемой управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе информационно-коммуникационных технологий с 1996 по 2005 годы.

**Апробация результатов диссертации** осуществлялась в процессе опытно-экспериментальной работы, проводимой в Минском институте управления и Белорусском государственном экономическом университете, через опубликованные автором статьи и учебно-методические пособия.

Основные положения и выводы, содержащиеся в диссертации, докладывались на международных конференциях: «Актуальные проблемы информатики» (октябрь 1998 г., Минск); «Новые информационные технологии в образовании» (ноябрь 1998 г., Минск); «Проблемы теории и методики преподавания математики, физики и информатики» (октябрь 1998 г., Минск); «Экономическая наука и образование: проблемы и перспективы» (май 1998 г., Минск); «Научные, социальные и культурные проблемы студенческой молодежи. Опыт и проблемы организации научно-исследовательской работы студентов» (октябрь 1999 г., Минск); «Руководитель на рубеже XXI века» (сентябрь 1999 г., Минск); «Еругинские чтения – VII» (май 2001 г., Гродно); «Управление в социальных и экономических системах» (1999-2004 гг., Минск); «Автоматизированный контроль и автоматизация производственных процессов» (октябрь 2003 г., Минск); научно-практической конференции «Управление информационными ресурсами» (март 2004 г., Минск); научно-методической конференции «Высшая школа: проблемы и перспективы» (ноябрь 2004 г., Минск).

Автоматизированная обучающая система «Открытая книга» представлялась на выставке программных средств «Электронные учебники для экономического образования», проводимой в рамках научно-методической конференции «Новые технологии в системе заочного обучения» (март 2000 г., БГЭУ).

Полученные научные и практические результаты внедрены:

– в учебный процесс при преподавании дисциплин «Основы информатики и вычислительной техники», «Технологии организации, хранения и обработки данных», «Компьютерные информационные технологии» и др. для студентов Минского института управления;

– в учебный процесс Белорусского государственного экономического университета при преподавании дисциплин «Основы информатики и вычислительной техники» – студенты, «Новые информационные технологии» – магистранты, «Основы информационных технологий» – аспиранты;

– в учебный процесс Белорусского государственного университета при преподавании дисциплин «Основы информатики и программирования» и «Экономическая информатика» для студентов экономического факультета.

**Опубликованность результатов.** Основные результаты исследования нашли отражение в 32 научных и 11 учебно-методических публикациях автора, в их числе: 5 статей в научных журналах, 4 статьи в сборниках научных трудов, 14 – материалы научных конференций, 9 – тезисы научных докладов. Общий объем опубликованных материалов составил 833 страницы, из них личный вклад – 585 страниц (в том числе 89 страниц – научные публикации).

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Полный объем диссертации составляет 149 страниц, в том числе 47 рисунков на 15 страницах, 4 таблицы на 2 страницах, 10 приложений на 22 страницах. Список использованных источников составляет 214 наименований – 20 страниц.

## СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ СОИСКАТЕЛЯ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### *Статьи в журналах*

1. Морозевич А.Н., Комличенко В.Н., Гедранович В.В. Концепция автоматизации управления познавательной деятельностью на основе информационной модели образовательного процесса статья // Информатизация образования. – 2000. – № 1. – С. 3-15.
2. Морозевич А.Н., Комличенко В.Н., Гедранович В.В. Стратегия автоматизации управления познавательной деятельностью на основе информационной модели образовательного процесса // Информационные технологии. – 2000. – № 5. – С.47-52.
3. Морозевич А.Н., Гулько Н.В., Пунчик З.В., Гедранович В.В. Проблемы кадрового обеспечения высшей школы и пути их преодоления. // Атэстацыя. – 2000. – № 3. – С. 3-10.
4. Морозевич А.Н., Гедранович В.В., Зеневич А.М. Оценка целесообразности использования автоматизированных обучающих систем. // Вышэйшая школа. – 2001. – № 1. – С. 14-16.
5. Гедранович В.В. Квалиметрический инструментарий в управлении учебно-познавательной деятельностью студентов // Инновационные образовательные технологии. – 2005. – № 1. – С. 58-65.

### *Статьи в научных сборниках*

6. Морозевич А.Н., Гедранович В.В. Проблемы оптимизации информационной инфраструктуры вуза // Актуальные проблемы информатики: Сб. трудов VI Междунар. науч. конф. (26-30 окт. 1998 г., Минск): В 3ч. Ч. 3/ Под ред. А.Ф. Чернявского и В.В. Бобкова. – Мн.: БГУ, 1998. – С. 748-751.
7. Гедранович В.В., Гедранович А.Б. Роль АОС в повышении качества работы студентов // Труды Минского института управления. – Мн.: МИУ, 2002. – Вып. 2. – С.85-95.
8. Гедранович В.В. Внедрение АОС в учебный процесс: методика и результаты // Труды Минского института управления. – Мн.: МИУ, 2003. – Вып. 3. – С.129-135.
9. Гедранович В.В. Проектирование информационно-образовательной среды вуза // Труды Минского института управления. – Мн.: Изд-во МИУ, 2004. – Вып. 5. – С.144-151.

### *Материалы научных конференций*

10. Гедранович В.В., Гедранович А.Б. Автоматизация процесса обучения // Новые информационные технологии в образовании: Труды Третьей международной конференции. (12-13 ноября 1998 г.). Том II. – Мн.: БГЭУ, 1998. – С. 113-114.
11. Гедранович В.В. Программно-педагогическое обеспечение процесса обучения // Новые информационные технологии в образовании: Труды

Третьей международной конференции. (12-13 ноября 1998 г.). Том II. – Мн.: БГЭУ, 1998. – С. 64-67.

12.Гедранович В.В., Комличенко В.Н. Индивидуализация обучения на основе компьютерных технологий // Управление в социальных и экономических системах: Материалы III-ей Республиканской науч.-практ. конф. В 2-х томах. (14-15 марта 2000 г.). Том 1. – Мн.: НИУ, 2000. – С. 46-49.

13.Гедранович В.В., Гедранович А.Б. Автоматизированная система обучения (АОС «Открытая книга») // Управление в социальных и экономических системах: Материалы III-ей Республиканской науч.-практ. конф. В 2-х томах. (14-15 марта 2000 г.). Том 1. – Мн.: НИУ, 2000. – С. 50-51.

14.Гедранович В.В. Приобретение устойчивых навыков обучаемыми при использовании АОС // Управление в социальных и экономических системах: Материалы III-ей Республиканской науч.-практ. конф. В 2-х томах. (14-15 марта 2000 г.). Том 1. – Мн.: НИУ, 2000. – С. 52-53.

15.Гедранович В.В., Железко Б.А. Масштабы использования информационных технологий в различных сферах деятельности // Управление в социальных и экономических системах: Материалы III-ей Республиканской науч.-практ. конф. В 2-х томах. (14-15 марта 2000 г.). Том 2. – Мн.: НИУ, 2000 – С. 160-162.

16.Гедранович В.В. Анализ использования информационных технологий в учебном процессе // Управление в социальных и экономических системах: Материалы IV-ой Республиканской науч.-практ. конф. В 2-х томах. (16 ноября 2000 г.). Том 1. – Мн.: МИУ, 2001 – С. 21-25.

17.Гедранович В.В. Диагностика учебного процесса: экспериментальное исследование // Управление в социальных и экономических системах: Материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 18-19 декабря 2002 г. В 2-х т. Т. 1. – Мн.: МИУ, 2002. – С. 10-13.

18.Астровский А.И., Гедранович В.В. Принцип обратной связи в процессе обучения студентов // Автоматизированный контроль и автоматизация производственных процессов: Материалы междунар. науч.-технич. конф., 22-24 октября 2003 г., г. Минск. – Мн.: БГТУ, 2003. – С. 202-204.

19.Гедранович В.В. Реинжиниринг информационно-образовательной среды вуза // Управление в социальных и экономических системах: Материалы X-й междунар. науч.-практ. конф., 30 ноября 2003 г., г. Минск. – Мн.: Изд-во МИУ, 2004. – С. 233-234.

20.Гедранович В.В. Применение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИУ // Управление информационными ресурсами: Материалы II науч.-практ. конф., 16 марта 2004 г., г. Минск. – Мн.: Акад. управл. при Президенте РБ, 2004. – С. 324-326.

21.Гедранович В.В. Информационные технологии как средство повышения результативности контролируемой самостоятельной работы студентов // Управление в социальных и экономических системах: Материалы XI междунар. науч.-практ. конф., 23 мая 2004 г., г. Минск. – Мн.: Изд-во МИУ, 2004. – С. 231-232.

22. Астровский А.И., Гедранович В.В. Принцип обратной связи в непрерывном образовании // Образование через всю жизнь: становление и развитие непрерывного образования в рамках единого образовательного пространства Евразийского экономического сообщества: Материалы междунар. конф., 22-23 июня 2004 г., г. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд. дом «Петрополис», 2004. – С. 20-25.

23. Гедранович В.В., Абрамович А.О. Квалиметрия в управлении учебно-познавательной деятельностью студентов // Высшая школа: проблемы и перспективы: Материалы 6-й научно-метод. конф., 23-24 ноября 2004 г., г. Минск. – Мн.: РИВШ, 2004. – С. 219-221.

### *Тезисы докладов на научных конференциях*

24. Морозевич А.Н., Гедранович В.В. Методика обучения в среде новых информационных технологий // Экономическая наука и образование: проблемы и перспективы: Тезисы докладов международной конференции. – Мн.: БГЭУ, 1998. – С. 58-59.

25. Морозевич А.Н., Гедранович В.В. Дистанционное обучение как одна из форм организации образовательного процесса // Проблемы теории и методики преподавания математики, физики и информатики: Тезисы докладов международной конференции (27-29 октября 1998 г.). – Мн.: БГПУ им. М. Танка, 1998. – С. 123-124.

26. Гедранович В.В. Управление процессом обучения // Управление в социальных и экономических системах: Материалы 2-ой Республиканской науч.-практ. конф. В 2-х т. Том II.: Тез. докл. – Мн.: НИУ, 1999. – С. 52-53.

27. Гедранович В.В., Комличенко В.Н. Методы обучения и модели накопления знаний // Управление в социальных и экономических системах: Материалы 2-ой Республиканской науч.-практ. конф. В 2-х т. Том II.: Тез. докл. – Мн.: НИУ, 1999. – С. 54-55.

28. Гедранович В.В. Роль информационных технологий в подготовке руководящих кадров // Руководитель на рубеже XXI века: Тезисы докл. и выступлений к Междунар. науч.-практ. конф. (Сентябрь 1999 г.) Ч. 1 / Под ред. В.В. Русакевича, А.П. Достанко, А.Г. Шрубенко и др. – Мн.: Беларусь, 1999. – С. 112-113.

29. Гедранович В.В. Компьютерные технологии в учебном процессе // Научные, социальные и культурные проблемы студенческой молодежи. Опыт и проблемы организации научно-исследовательской работы студентов: Тез. докл. II Междунар. науч.-практ. конф. и XI респ. науч.-метод. семинара (Минск, 12-15 окт. 1999 г.) – Мн.: Бестпринт, 1999. – С. 38.

30. Гайшун Л.Н., Гедранович В.В. К вопросу об индивидуальной работе студентов // Еругинские чтения – VII: Тез. докл. Международной мат. конф. (28-30 мая 2001 г.). – Гродно: ГрГУ, 2001. – С. 193.

31. Гедранович В.В., Морозевич А.Н., Зеневич А.М. Проблемы автоматизации управления образовательным процессом в вузе // Управление в социальных и экономических системах: Докл. и сообщ. VI Республиканской науч.-

практ. конф., Минск, 20-21 дек. 2001 г. В 3-х т. Т. 1. – Мн.: МИУ, 2002. – С. 63-65.

32.Гедранович В.В. Управление качеством обучения на основе компьютерных технологий // Управление в социальных и экономических системах: Докл. и сообщ. VII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 16-17 мая 2002 г. В 2-х т. Т. 2. – Мн.: МИУ, 2002. – С. 157-159.

### *Учебно-методические работы*

33.Гедранович В.В. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и вычислительная техника» для студентов экономических специальностей по теме ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР ЛЕКСИКОН: Метод. пособ. – Мн.: НВУЗ ИУ, 1996. – 32 с.

34.Гедранович В.В., Гедранович Б.А., Бондаренко В.А. Информатика. Программная оболочка Volkov Commander 4.0:Метод. пособ. – Мн.: НВУЗ ИУ, 1997. – 42 с.

35.Гедранович В.В., Гедранович Б.А., Бондаренко В.А. Методическое пособие по лабораторным работам. Темы:”Windows 3.11”, “Word”, “Excel”, “Works”. – Мн.: Институт управления, 1998. – 48 с.

36.Гедранович В.В., Гедранович Б.А. Основы информатики и вычислительной техники. Контрольные работы с метод. указ. для студентов заочн. отд. экон. специальностей. – Мн.: НИУ, 2000. – 23 с.

37.Гедранович В.В., Гедранович Б.А., Бондаренко В.А. Технологии организации, хранения и обработки данных: Метод. пособ. – Мн.: МИУ, 2001. – 32 с.

38.Гедранович В.В. Компьютерные информационные технологии: Метод. пособ. – Мн.: МИУ, 2001. – 25 с.

39.Гедранович В.В., Гедранович Б.А. Основы информатики и вычислительной техники: учеб.-метод. пособ. – Мн.: МИУ, 2002. – 39 с.

40.Гедранович В.В. Основы информатики и вычислительной техники: учеб.-метод. пособ. для студ. спец. ЭиУП. – Мн.: МИУ, 2002. – 61 с.

41.Гедранович В.В., Змеева Ю.В., Абрамович А.О. Основы информатики и вычислительной техники: Учебное пособие. – Мн.: Изд-во МИУ, 2004. – 162 с.

42.Гедранович В.В., Змеева Ю.В. Технологии организации, хранения и обработки данных: Учебно-методич. комплекс. – Мн.: Изд-во МИУ, 2004. – 160 с.

43.Гедранович В.В., Бондаренко В.А., Сиренко С.Н. Основы информатики и вычислительной техники: Учеб.-метод. пособие. – Мн.: Изд-во МИУ, 2004. – 86 с.

## РЭЗІЮМЭ

Гедрановіч Валянціна Васільеўна

**Кіраванне навучальна-пазнавальнай дзейнасцю студэнтаў  
на аснове інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій**

*Ключавыя словы:* кіраванне, аўтаматызаваная навучальная сістэма, навучальна-пазнавальная дзейнасць, інфармацыйна-камунікацыйныя тэхналогіі, мадэліраванне, тэсціраванне, навучальныя элементы.

*Аб'ект даследавання* – кіраванне адукацыйным працэсам у вышэйшай навучальнай установе, якая забяспечвае прафесійную адукацыю.

*Прадмет даследавання* – кіраванне навучальна-пазнавальнай дзейнасцю студэнтаў эканамічных спецыяльнасцей сродкамі інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій.

*Мэта даследавання* – тэарэтычна абгрунтаваць, распрацаваць і эксперыментальна правесці метадку кіравання навучальна-пазнавальнай дзейнасцю студэнтаў на аснове інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій.

*Метады:* тэарэтычны аналіз псіхолога-педагагічных айчынных і замежных літаратурных крыніц; класіфікацыя, мадэліраванне, абагульненне, сінтэз, параўнанне, назіранне, інтэрв'ю, шкаліраванне, тэсціраванне, кваліметрычныя метады апрацоўкі вынікаў даследавання.

*Навуковая навізна даследавання* заключаецца ў тым, што праблема кіравання навучальна-пазнавальнай дзейнасцю студэнтаў сродкамі інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій разгледжана на аснове вылучэння прыярытэтаў інфармацыйна-камунікацыйна забяспечанага навучальнага працэса; распрацавана навучальна-метадычнае забяспячэнне пабудовы працэса навучання ў ВНУ на аснове тэорыі пазтапнага фарміравання разумовых дзеянняў, якое функцыянуе ў інфармацыйна-камунікацыйным асяроддзі; аўтарская метадыка кіравання навучальна-пазнавальнай дзейнасцю студэнтаў забяспечвае магчымасці кантролю і карэкцыі працы навучэнцаў па вялікай колькасці параметраў.

*Практычная значымасць* даследавання заключаецца ў распрацоўцы і апрабцы аўтаматызаванай навучальнай сістэмы для кіравання навучальна-пазнавальнай дзейнасцю студэнтаў; падрыхтоўцы дыдактычных матэрыялаў, якія забяспечваюць вядзенне навучання і шматузроўневы кантроль ведаў. Распрацаваныя электронныя і друкаваныя дыдактычныя матэрыялы могуць шырока выкарыстоўвацца ў практыцы навучання ў вышэйшай школе.

## РЕЗЮМЕ

Гедранович Валентина Васильевна

### Управление учебно-познавательной деятельностью студентов на основе информационно-коммуникационных технологий

*Ключевые слова:* управление, автоматизированная обучающая система, учебно-познавательная деятельность, информационно-коммуникационные технологии, моделирование, тестирование, учебные элементы.

*Объект исследования* – управление образовательным процессом в высшем учебном заведении, обеспечивающем профессиональное образование.

*Предмет исследования* – управление учебно-познавательной деятельностью студентов экономических специальностей средствами информационно-коммуникационных технологий.

*Цель исследования* – теоретически обосновать, разработать и экспериментально проверить методику управления учебно-познавательной деятельностью студентов на основе информационно-коммуникационных технологий.

*Методы:* теоретический анализ психолого-педагогических отечественных и зарубежных литературных источников; классификация, моделирование, обобщение, синтез, сравнение, наблюдение, интервьюирование, шкалирование, тестирование, квалиметрические методы обработки результатов исследования.

*Научная новизна исследования* состоит в том, что проблема управления учебно-познавательной деятельностью студентов средствами информационно-коммуникационных технологий рассмотрена на основе выделения приоритетов информационно-коммуникационного обеспеченного процесса обучения в вузе; разработано учебно-методическое обеспечение построения вузовского учебного процесса на основе теории поэтапного формирования умственных действий, функционирующее в информационно-коммуникационной среде; авторская методика управления учебно-познавательной деятельностью студентов обеспечивает возможности контроля и коррекции работы обучаемых по большому числу параметров.

*Практическая значимость исследования* состоит в разработке и апробации автоматизированной обучающей системы для управления учебно-познавательной деятельностью студентов; подготовке дидактических материалов, обеспечивающих ведение обучения и многоуровневый контроль знаний. Разработанные электронные и печатные дидактические материалы могут быть широко использованы в практике обучения в высшей школе.

## SUMMARY

Hedranovich Valiantsina Vasileuna

**The management of students' educational activity on the bases of information and communication technologies**

**Key words:** management, automated educational system, educational activity, information and communication technologies, modeling, testing, educational elements.

**The object of research:** educational process management in a higher educational establishment (HEE) which provides professional education.

**The subject of research:** managing the educational activity of students majoring in economics via information and communication technologies.

**The aim of research:** to substantiate theoretically, to develop and to examine through experiments the methods of managing students' educational activity on the bases of information and communication technologies.

**Methods:** theoretical analysis of psychological and pedagogical literature sources of native and foreign authors; classification, modeling, generalization, synthesis, comparison, observation, interview, scaling, testing, quality control methods of processing the results of research.

**The innovation of this research** lies in examining the problem of managing students' educational activity via information and communication technologies on the bases of isolating the priorities of the information and communication provided educational process; the educational and systematic support for building an HEE educational process on the basis of the theory of the phased formation of intellectual actions functioning in the information and communication environment is developed. The author's methods of managing students' educational activity provides for the opportunities of controlling and correcting the trainees' work over a large number of parameters.

**The practical significance of this research** is in developing and approving the automated educational system for managing students' educational activity; in preparing didactic materials which ensure that the education and the multilevel knowledge control is conducted. The developed electronic and printed didactic materials may be used broadly in educational practice in higher school.



Подписано в печать 19.10.2005. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Усл. печ. 1,4 л.  
Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная  
Заказ 220. Тираж 100.

Изд-во Минского института управления  
ЛИ № 02330/0133321 от 29.06.2004 г.  
220102, г. Минск, ул. Лазо, 12.

Отпечатано в типографии МИУ  
ЛП № 02330/0133144 от 08.06.2004 г.  
220102, г. Минск, ул. Лазо, 16.