

На правах рукописи

ПАЛАСТИНА Ирина Петровна

**РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНО-
МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПОДДЕРЖКИ
ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
(на примере обучения менеджеров гостиничного бизнеса)**

13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания
(информатизация образования)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва - 2008

Работа выполнена в ГНИУ «Институт информатизации образования»
Российской академии образования в лаборатории подготовки кадров
информатизации образования

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор
Козлов Олег Александрович

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор
Вострокнутов Игорь Евгеньевич

кандидат технических наук
Дя Андрей Эльбругович

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Чувашский государственный
педагогический университет
им. И.Я. Яковлева»

Защита состоится « 28 » ноября 2008 г. в 14-00 часов на
заседании диссертационного совета Д 008.004.01 при Институте информа-
тизации образования Российской академии образования по адресу:
119121, г. Москва, ул. Погодинская, д. 8.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГНИУ «Институт
информатизации образования» Российской академии образования и на
сайте <<http://www.iiorao.ru>>.

Автореферат разослан « 27 » октября 2008 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Г.Л. Ежова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Одним из важных направлений развития общества является реализация возможностей информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) во всех сферах его жизнедеятельности. В современных условиях информатизации общества предъявляются новые требования к подготовке студентов в области использования средств ИКТ в управленческой деятельности. При этом процесс информатизации образования существенным образом влияет на цели и содержание образования, способствует поиску путей повышения эффективности учебного процесса с помощью средств ИКТ.

Вопросам информатизации образования посвящены работы: Вострокнутова И.Е., Козлова О.А., Кравцовой А.Ю., Кузнецова А.А., Лапчика М.П., Пака Н.И., Панюковой С.В., Полички А.Е., Роберт И.В., Рудинского И.Д., Тихонова А.Н. и др. В этих работах рассмотрены основные направления использования средств ИКТ в учебной деятельности обучаемых на разных ее этапах и определены задачи информатизации образования, среди которых можно выделить внедрение средств ИКТ в процесс профессиональной подготовки специалистов различного профиля.

Развитие международных и межкультурных связей России с зарубежными странами вызвало потребность широкого развития гостиничного бизнеса, что сопровождается увеличением информационных потоков и необходимостью принятия управленческих решений со стороны менеджеров гостиничного бизнеса с использованием средств ИКТ. В этих условиях возникает необходимость подготовки будущих специалистов гостиничного бизнеса в области использования средств ИКТ в своей профессиональной деятельности.

В работах Ежовой Г.Л., Лавиной Т.А., Мартиросян Л.П., Панюковой С.В., Прозоровой Ю.А., Роберт И.В. отмечено, что внедрение средств ИКТ открывает новые перспективы интенсификации процесса обучения, качественно изменяя методы, формы и содержание обучения. Это обуславливает целесообразность их применения в различных предметных областях, в том числе и в области принятия управленческих решений. Внедрение средств ИКТ позволяет автоматизировать процесс принятия управленческих решений, разрабатывать учебные модели, предметное наполнение баз и банков данных учебно-методического назначения, ориентированных на формирование умений осуществлять информационную деятельность и информационное взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Все это в полной мере относится и к процессу обучения будущих менеджеров гостиничного бизнеса, которые в своей профессиональной деятельности непосредственно работают с информационными системами (ИС) поддержки принятия управленческих решений.

В работах Грабаурова В.А., Титоренко Г.А., Фатхутдинова Р.А., Юкаевой В.С. и др. рассмотрены научные подходы к разработке и принятию управленческих решений с использованием средств ИКТ. Под *процес-*

сом поддержки принятия управленческих решений на базе ИКТ будем понимать совокупность взаимосвязанных, целенаправленных и последовательных управленческих действий, обеспечивающих реализацию управленческих задач с помощью методов экономического анализа, прогнозирования экономических показателей и моделирования процессов управления. При этом использование средств ИКТ позволяет осуществить: информационную деятельность по сбору и обработке информации о состоянии внешней и внутренней среды, автоматизированному поиску и накоплению информации по экономическим показателям отдельных подразделений; информационное взаимодействие с поставщиками и потребителями; моделирование процессов, связанных с планированием и разработкой альтернативных вариантов решений.

В настоящее время в сфере гостиничного бизнеса широко используются информационные системы «Fidelio» (фирма «HRS»), «Lodging Touch» (фирма «Libra International»), «Синимекс» (фирма «Синимекс. Информатика»), «Эдельвейс» (фирма «Рексофт»), которые являются сложными информационными системами и не ориентированы на обучение будущих специалистов гостиничного бизнеса. Вместе с тем, для обучения менеджеров отдельными вузами разрабатываются учебные информационные системы, обладающие дидактическими возможностями и средствами поддержки принятия управленческих решений, которые позволяют минимизировать экономические затраты, оптимизировать различного рода риски – финансовые, коммерческие, политические и др.

При этом для решения управленческих задач на базе средств ИКТ будущие специалисты используют модели объектов управления. В настоящее время при обучении студентов принятию управленческих решений чаще всего используются приложения Microsoft Office. Однако возможности данного программного обеспечения не учитывают особенности деятельности в сфере гостиничных услуг и особенности принятия управленческих решений в этом бизнесе.

В работах Грабаурова В.А. обосновывается использование учебных моделей объектов управления при принятии управленческих решений. Под *учебной моделью* объекта управления будем понимать цифровую модель объекта, в которой представлено описание структуры, основных экономических показателей и динамики работы реального объекта (управленческой ситуации) в ходе принятия управленческого решения.

Вместе с тем, в настоящее время недостаточно рассмотрены вопросы подготовки будущих специалистов гостиничного бизнеса в области осуществления: информационной деятельности по сбору и обработке информации, связанной с функционированием отдельных подразделений и служб; автоматизированного поиска и накопления информации, связанной с закупками сырья и оборудования, изучением рынка конкурентов; информационного взаимодействия с поставщиками и потребителями; моделирования процессов, связанных с оценкой и анализом текущего состояния, прогнозированием будущего состояния организации для разработки планов

развития гостиничного предприятия. Процесс обучения с использованием средств ИКТ направлен на приобретение знаний, применяемых в практической деятельности, изучение методов принятия различного рода управленческих решений на уровне предприятия и отработку умений осуществлять информационную деятельность и информационное взаимодействие между участниками образовательного процесса по применению современных методов к решению задач на базе учебных моделей объектов управления, а также моделирование процессов, связанных с прогнозированием экономических показателей.

В современных исследованиях методические подходы к обучению менеджеров гостиничного бизнеса принятию управленческих решений с использованием средств ИКТ недостаточно разработаны, что обуславливает необходимость разработки программных и методических решений для осуществления поддержки принятия управленческих решений с целью их обучения. Определим *программно-методический комплекс* поддержки принятия управленческих решений как совокупность программных средств, отражающих функционирование реальных объектов, процессов или явлений, позволяющих организовать информационную деятельность, автоматизацию процессов поиска, сбора, обработки, хранения, передачи и тиражирования информации об экономических объектах и процессах, моделирование процессов, связанных с анализом текущего и прогнозированием будущего состояния объекта, информационное взаимодействие между участниками образовательного процесса и методических рекомендаций по принятию управленческих решений на базе учебных моделей объектов управления.

В связи с вышеизложенным **проблема исследования** обусловлена **противоречием** между потенциальными возможностями современных ИКТ в области принятия управленческих решений будущими менеджерами гостиничного бизнеса и недостаточным уровнем реализации этих возможностей в научно-методических разработках по обучению будущих специалистов.

Актуальность исследования определяется необходимостью обоснования теоретических аспектов использования средств ИКТ в процессе обучения принятию управленческих решений будущих менеджеров гостиничного бизнеса, а также разработки методических подходов к их обучению на базе программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений.

Объект исследования – процесс обучения будущих менеджеров гостиничного бизнеса принятию управленческих решений на базе использования программно-методического комплекса.

Предмет исследования – теоретические аспекты разработки и методические подходы к использованию программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений для обучения менеджеров гостиничного бизнеса.

Цель исследования – теоретическое обоснование и разработка программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений и методических подходов к его использованию в процессе обучения будущих менеджеров гостиничного бизнеса.

Гипотеза исследования. Если разработка программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений будет основана на реализации возможностей информационных и коммуникационных технологий в области автоматизации процессов информационной деятельности, информационного взаимодействия, визуализации объектов управления, а его использование будет осуществляться в процессе решения задач поддержки принятия управленческих решений в условиях применения учебной модели объекта управления, то это обеспечит повышение уровня обученности будущих специалистов.

Задачи исследования:

1. Провести анализ современного состояния подготовки студентов экономических специальностей с использованием средств информационных и коммуникационных технологий.

2. Теоретически обосновать и сформулировать принципы отбора содержания задач по принятию управленческих решений в условиях использования учебных моделей объектов управления на базе информационных и коммуникационных технологий.

3. Сформулировать педагогические, эргономические и технологические требования к программно-методическому комплексу поддержки принятия управленческих решений.

4. Разработать программно-методический комплекс поддержки принятия управленческих решений и методические рекомендации по применению задач и учебных моделей объектов управления в условиях его использования.

5. Экспериментально проверить уровень обученности студентов принятию управленческих решений в условиях использования программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений.

Методологической основой исследования являются работы в области: методологии психолого-педагогической науки Беспалько В.П., Выготского Л.С., Гальперина П.Я., Леонтьева А.Н., Никандрова Н.Д., Талызиной Н.Ф., Фельдштейна Д.И. и др.; теоретических и практических аспектов информатизации образования Вострокнутова И.Е., Козлова О.А., Кузнецова А.А., Лавиной Т.А., Лапчика М.П., Мазура З.Ф., Мартиросян Л.П., Панюковой С.В., Полички А.Е., Роберт И.В., Рудинского И.Д. и др.; систем и средств автоматизации Данилюка С.Г., Павлова А.А., Романенко Ю.А., Сердюкова В.И. и др.; использования информационных и коммуникационных технологий в управленческой деятельности Грабаурова В.А., Титоренко Г.А., Фатхутдинова Р.А., Юкаевой В.С. и др.

Для решения поставленных задач применялись следующие **методы исследования:** изучение и анализ нормативных документов, научно-

педагогической и учебно-методической литературы по проблематике исследования; анализ отечественного и зарубежного опыта использования средств ИКТ при подготовке студентов экономических специальностей, наблюдение, беседы с преподавателями и студентами, анкетирование, тестирование студентов, педагогический эксперимент по выявлению уровня обученности студентов принятию управленческих решений.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования заключается в выявлении возможностей ИКТ в области принятия управленческих решений на базе учебных моделей объектов управления; теоретическом обосновании и формулировании принципов отбора содержания задач по принятию управленческих решений в условиях использования учебных моделей объектов управления на базе ИКТ; формулировании педагогических, эргономических и технологических требований к программно-методическому комплексу поддержки принятия управленческих решений.

Практическая значимость исследования заключается в разработке: программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений; учебных моделей объектов управления, имитирующих реальные профессиональные ситуации; методических рекомендаций по применению задач и учебных моделей объектов управления в условиях использования программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений в процессе обучения менеджеров гостиничного бизнеса.

Этапы исследования:

I этап (2003–2004 гг.) – анализ современного состояния научно-педагогических исследований и разработок в области подготовки студентов экономических специальностей с использованием средств ИКТ, изучение разработки и использования информационных систем в гостиничном хозяйстве, обоснование теоретических подходов к процессу обучения менеджеров гостиничного бизнеса принятию управленческих решений с использованием средств ИКТ.

II этап (2005–2006 гг.) – выявление возможностей ИКТ в области принятия управленческих решений в процессе обучения менеджеров гостиничного бизнеса, формулирование требований к программно-методическому комплексу поддержки принятия управленческих решений.

III этап (2007–2008 гг.) – разработка программного комплекса поддержки обучения менеджеров гостиничного бизнеса (зарегистрирован в ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» Отраслевой фонд алгоритмов и программ под № 50200800296, свидетельство о регистрации № 9934 от 31.01.2008), проведение экспериментального обучения студентов с использованием программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений, сбор и обработка экспериментальных данных, анализ и обобщение теоретических и практических материалов исследования.

Апробация результатов исследования. Теоретические положения, материалы и результаты диссертационного исследования апробированы в ходе опытно-экспериментальной работы. Ход исследования, его основные положения и результаты докладывались, обсуждались и получили одобрение на заседаниях Ученого совета Института информатизации образования РАО (г. Москва, 2006–2008 гг.), на семинарах кафедры «Менеджмент» МГУТУ (г. Москва, 2006–2008 гг.), на Международных научно-методических конференциях (г. Москва, 2002, 2004, 2005, 2007 гг.), на V Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы информатизации образования: региональный аспект» (г. Чебоксары, 2007 г.), на Всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы науки, образования и производства» (г. Н. Новгород, 2007 г.) и на Всероссийской научно-практической конференции «Развитие системы образования в современных условиях» (г. Котлас, 2007 г.).

Внедрение результатов исследования. Результаты диссертационного исследования внедрены в учебный процесс филиала МГУТУ в г. Волоколамске, что подтверждено актом о внедрении.

Обоснованность и достоверность проведенного исследования, его результатов и выводов обусловлены: методологической и теоретической обоснованностью исходных данных; опорой на теоретические разработки в области психологии, педагогики, информатизации образования; совокупностью разнообразных методов исследования, адекватных сути проблемы; согласованностью полученных выводов с основными положениями теории и практики информатизации образования, а также с результатами педагогического эксперимента.

Положения, выносимые на защиту:

1. Теоретические аспекты разработки программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений основаны на реализации педагогических, эргономических и технологических требований, предъявляемых к нему, и принципов отбора содержания задач по принятию управленческих решений в условиях использования учебных моделей объектов управления.

2. Реализация методических подходов к использованию программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений в процессе обучения менеджеров гостиничного бизнеса обеспечит осуществление: информационной деятельности по сбору, обработке, хранению, передаче и тиражированию информации об экономических объектах и процессах; информационного взаимодействия студентов с учебной моделью объекта управления; автоматизации процессов, связанных с моделированием, планированием и разработкой альтернативных вариантов решений распределения ресурсов.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснована актуальность темы диссертации, определены объект и предмет исследования, а также цель, гипотеза и задачи исследования, дана характеристика ее теоретической и практической значимости, сформулированы положения, выносимые на защиту, раскрыты этапы и методы исследования.

В **первой главе** рассматриваются теоретические аспекты подготовки студентов экономических специальностей в области принятия управленческих решений с использованием средств ИКТ.

Анализ современного состояния подготовки будущих экономистов в области принятия управленческих решений показал, что существующие подходы к организации обучения студентов экономических специальностей не реализуют в должной мере возможности средств ИКТ, в частности использование средств ИКТ при принятии управленческих решений. ИКТ как средства обучения могут обеспечить эффективное решение вопросов по следующим направлениям: информационная деятельность по сбору и обработке информации о состоянии внешней и внутренней среды; автоматизация процессов поиска, сбора, обработки, хранения, передачи и тиражирования информации об экономических объектах и процессах; информационное взаимодействие студентов с учебной моделью объекта управления; моделирование процессов, связанных с анализом текущего и прогнозированием будущего состояния организации. Сделан вывод о необходимости обучения принятию управленческих решений студентов экономических специальностей с использованием средств ИКТ.

Анализ ГОС ВПО подготовки студентов экономических специальностей показал, что процесс обучения принятию управленческих решений направлен на изучение теоретических знаний в этой области, применение средств ИКТ при обучении принятию управленческих решений не предусмотрено.

Возможные формы применения средств ИКТ для обучения разнообразны, в качестве таких форм могут быть использованы программные и методические средства, реализованные в виде программно-методических комплексов поддержки принятия управленческих решений, мультимедийных лекций, электронных учебников и учебных пособий.

Рассматриваются методы обучения специалистов гостиничного бизнеса. Одним из методов обучения студентов гостиничного бизнеса является тренинг с использованием средств ИКТ, который является недостаточным для обучения принятию управленческих решений. Профессиональная направленность подготовки студентов рассматривается как приобретенные знания и умения, необходимые для работы с информацией с помощью средств ИКТ в процессе будущей деятельности. Она достигается посредством применения средств ИКТ в профессиональной деятельности, в учебном процессе вуза при изучении дисциплин.

В условиях информатизации общества в гостиничном бизнесе управленческая деятельность связана с использованием средств ИКТ, например, управление номерным фондом, оптимизация затрат, составление статистических и финансовых отчетов и др. Подготовка специалистов гостиничного бизнеса ориентирована на решение профессиональных управленческих задач с использованием информационных систем гостиничного бизнеса «Fidelio», «Lodging Touch», «Синимекс» «Nimeta», «Эдельвейс», но эти системы в гостиничном бизнесе не ориентированы на обучение будущих специалистов. При подготовке будущего специалиста используются учебные модели объектов управления на базе средств ИКТ и на основе полученных знаний менеджер в будущей деятельности сможет быстро освоить методы и приемы работы с другими программными продуктами.

Существующие подходы к организации процесса обучения будущих специалистов не реализуют в должной мере возможности использования средств ИКТ для принятия управленческих решений. Приложения типа Microsoft Office, MathCad или Statistica позволяют реализовать только отдельные функции поддержки принятия управленческого решения, при условии создания компьютерной модели реального объекта управления.

Выявлены возможности ИКТ в области принятия управленческих решений на базе учебных моделей объектов управления: наглядное представление учебной модели объекта управления; автоматизация процесса принятия управленческих решений на основе информационной деятельности по сбору и обработке информации о состоянии внешней и внутренней среды, а также автоматизации процессов по поиску, сбору, обработке, хранению, передаче и тиражированию информации об экономических объектах и процессах; информационное взаимодействие студентов с учебной моделью объекта управления; моделирование процессов, связанных с использованием математических методов; формирование у студентов умений самостоятельной активной познавательной, коллективной творческой и исследовательской деятельности.

Анализ тенденций развития современных средств ИКТ и условий их функционирования позволил сформулировать педагогические, эргономические и технологические требования к программно-методическому комплексу поддержки принятия управленческих решений. К педагогическим требованиям относятся: соответствие дидактическим возможностям использования средств ИКТ при принятии управленческих решений; системность и последовательность обучения студентов использованию средств ИКТ в области принятия управленческих решений; вариативность применения ИКТ к различным видам деятельности в области управления. К эргономическим требованиям относятся: обеспечение комфортных условий взаимодействия с учебными моделями объектов управления; обеспечение индивидуального темпа и режима учебной деятельности за счет автоматизации процесса принятия управленческого решения. К технологическим требованиям относятся: наличие текстовых и аудиовизуальных форм представления информации; надежность функционирования программной ре-

лизации; обеспечение возможности автоматизации процесса поиска, обработки, хранения, тиражирования и передачи информации; возможность функционирования в локальных и глобальной сетях.

Таким образом, в исследовании сделан вывод о необходимости разработки программных и методических средств, таких, как программно-методический комплекс поддержки принятия управленческих решений для использования в процессе обучения студентов.

Во **второй главе** рассматриваются методические подходы к подготовке студентов экономических специальностей принятию управленческих решений с использованием программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений.

Теоретически обоснованы и сформулированы принципы отбора содержания задач по принятию управленческих решений в условиях использования учебных моделей объектов управления на базе ИКТ: модульность построения содержательного наполнения учебной модели объекта управления; практико-ориентированность содержания обучения; реализация личностно ориентированного подхода в образовании; единообразии формы представления задач. Сформулированы принципы формирования структуры учебной модели объекта управления: начального уровня знаний и умений; реализации методических целей использования информационных систем для поддержки принятия управленческих решений; инвариантности и прикладной направленности средств ИКТ.

В исследовании рассмотрены возможности разработки учебных моделей объектов управления гостиничным хозяйством для использования в процессе обучения студентов. Для этого изучались функции информационных систем в гостиничном бизнесе.

С помощью средств ИКТ в гостиничном бизнесе осуществляется: информационная деятельность по сбору и обработке информации о рынке потребителей и конкурентах, по экономическим показателям для проведения оптимизации затрат, для составления статистических и финансовых отчетов по подразделениям; автоматизация процессов по поиску, сбору, обработке, хранению, передаче и тиражированию информации об экономических объектах и процессах для проведения контроля по подразделениям; информационное взаимодействие с различными службами; моделирование движения информационных потоков, влияющих на принятие решений, процессов прогнозирования и планирования затрат на покупку сырья и оборудования. Программно-методический комплекс поддержки принятия управленческих решений обеспечит решение подобных задач на базе учебных моделей объектов управления.

На основе педагогических, эргономических и технологических требований и принципов отбора содержания задач по принятию управленческих решений в условиях использования учебных моделей объектов управления разработан программно-методический комплекс поддержки принятия управленческих решений.

Программно-методический комплекс поддержки принятия управленческих решений как средство обучения может обеспечить эффективное решение задач, направленных на осуществление: информационной деятельности по сбору и обработке информации о состоянии внешней и внутренней среды; автоматизации процессов поиска, сбора, обработки, хранения, передачи и тиражирования информации об экономических объектах и процессах; информационного взаимодействия студентов с учебной моделью объекта управления; моделирования процессов, связанных с планированием и разработкой альтернативных вариантов решений. В процессе работы с программно-методическим комплексом поддержки принятия управленческих решений используют текстовый и графический редакторы, электронные таблицы и программное обеспечение, необходимое для моделирования и решения специализированных экономических задач и задач управления.

При использовании программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений на практических занятиях можно осуществить поиск, сбор, обработку, хранение, передачу и тиражирование информации, обеспечить большую наглядность информации, также программно-методический комплекс поддержки принятия управленческих решений может быть использован для проведения деловых компьютерных игр.

В программно-методическом комплексе поддержки принятия управленческих решений в структуру объектов можно вносить изменения. В файлы вносятся новая информация. Учебная модель объекта управления предоставляет возможность получать полную и достоверную информацию, проводить оперативный анализ показателей деятельности организации или подразделения. С помощью программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений можно разработать различные варианты и выбрать наиболее оптимальное управленческое решение. Программно-методический комплекс поддержки принятия управленческих решений помогает овладеть навыками использования средств ИКТ при принятии управленческих решений.

Содержательной базой для программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений являются задачи по принятию управленческих решений в условиях его использования и учебные модели объектов управления.

В исследовании разработаны методические рекомендации по применению задач и учебных моделей объектов управления в условиях использования программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений по дисциплине «Управленческие решения», содержащие: способы использования учебных моделей объектов управления при принятии управленческих решений (обеспечение доступа к учебной информации, проверка теоретических знаний и практических умений); рекомендации по ее содержательному наполнению, а также рекомендации по составлению задач различного уровня сложности.

Экспериментальная проверка обученности студентов в области принятия управленческих решений с использованием программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений проводилась в филиале МГУТУ (г. Волоколамск). Эксперимент проводился по дисциплине «Управленческие решения» и состоял из трех этапов: констатирующего, формирующего и заключительного.

На первом *констатирующем этапе* проводилось анкетирование студентов и преподавателей. На этом этапе было изучено состояние образовательной деятельности в области принятия управленческих решений, а также степень готовности студентов и преподавателей к использованию средств ИКТ в процессе обучения принятию управленческих решений. Опрошено 55 студентов, обучающихся по экономическим специальностям, для определения знаний и умений в области использования средств ИКТ в образовательном процессе. Анализ результатов анкетирования показал готовность студентов и преподавателей к использованию средств ИКТ при обучении принятию управленческих решений.

На *формирующем этапе* были выбраны две группы: контрольная (30 человек) и экспериментальная (25 человек). На этом этапе эксперимента проводилось тестирование студентов для определения их уровня обученности по принятию управленческих решений и получены соответствующие распределения случайных величин X и Y – оценок, полученных студентами по результатам выполнения 10 тестовых заданий. В ходе анализа полученных результатов, был сделан вывод, что уровень теоретических и практических знаний у большинства студентов в этой области недостаточен. Была выдвинута нулевая статистическая гипотеза $H_0: M(X) = M(Y)$ — математические ожидания случайной величины в двух выбранных распределениях совпадают. Альтернативная статистическая гипотеза $H_1: M(X) < M(Y)$ — математические ожидания случайной величины в двух выборках не совпадают. Так как две выборки независимые и разного объема, то проверка гипотезы H_0 проводилась по критерию Вилкоксона-Манна-Уитни (ВМУ) при уровне значимости $\alpha = 0,05$. По результатам проверки была принята гипотеза H_0 , позволяющая считать, что обе выборки X и Y принадлежат одной генеральной совокупности, что является необходимым условием для перехода к следующему этапу эксперимента.

На *заключительном этапе* эксперимента проводилось обучение студентов контрольной группы по дисциплине «Управленческие решения» без использования программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений и студентов экспериментальной группы по дисциплине «Управленческие решения» с использованием программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений. После завершения обучения была повторно выдвинута нулевая статистическая гипотеза $H_0: M(X) = M(Y)$ при альтернативной статистической гипотезе $H_1: M(X) < M(Y)$. Для проверки статистической гипотезы H_0 было проведено тестирование. Тест содержал 10 тестовых заданий.

Так как выборки независимые и разного объема, то проверка статистической гипотезы H_0 проводилась по критерию Вилкоксона-Манна-Уитни при уровне значимости $\alpha = 0,05$. По результатам проверки статистическая гипотеза H_0 была отвергнута и принята статистическая гипотеза H_1 : $M(X) < M(Y)$, свидетельствующая о том, что контрольная и экспериментальная группы студентов, как показало тестирование, стали принадлежать разным генеральным совокупностям случайных величин.

Средний балл в контрольной группе – 5,8, в экспериментальной группе – 7,04, что в 1,21 раза больше, чем в контрольной группе. Дисперсии, характеризующие разброс оценок вокруг средних баллов в контрольной группе – 1,96, в экспериментальной группе – 1,84, что на 6 % меньше, чем в контрольной группе. Для оценки педагогической эффективности сравниваемых экспериментальных данных был использован интегральный показатель уровня обученности (по Беспалько В.П.), который составил для контрольной группы $K_{\text{инт}} = 0,653$, для экспериментальной группы – 0,787, что в 1,205 раза больше, чем в контрольной группе.

Таким образом, анализ результатов эксперимента свидетельствует о том, что использование программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений обеспечивает повышение уровня обученности будущих специалистов принятию управленческих решений.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Анализ современного состояния научно-методических исследований по подготовке студентов экономических специальностей в области использования средств ИКТ показал, что существующие подходы к организации подготовки будущих специалистов не реализуют в должной мере возможности использования средств ИКТ для принятия управленческих решений. Будущая деятельность специалистов гостиничного бизнеса направлена на осуществление: информационной деятельности по сбору и обработке информации, связанной с функционированием отдельных подразделений и служб; автоматизированного поиска и накопления информации, связанной с закупками сырья и оборудования, изучением рынка конкурентов; информационного взаимодействия с поставщиками и потребителями; моделирования процессов, связанных с оценкой и анализом текущего состояния, прогнозированием будущего состояния организации для разработки планов развития гостиничного предприятия.

Выявлены возможности ИКТ в области принятия управленческих решений на базе учебных моделей объектов управления: наглядное представление учебной модели объекта управления; автоматизация процесса принятия управленческих решений на основе информационной деятельности по сбору и обработке информации о состоянии внешней и внутренней среды, на основе автоматизации процессов поиска, сбора, обработки, хранения, передачи и тиражирования информации об экономических объектах и процессах; информационное взаимодействие студентов с учебной моделью объекта управления; моделирование процессов, связанных с исполь-

зованием математических методов; формирование у студентов умений самостоятельной активной познавательной, коллективной творческой и исследовательской деятельности.

В результате анализа деятельности специалистов, основанной на реализации возможностей средств ИКТ, выявлена необходимость подготовки будущих экономистов и, в частности, менеджеров гостиничного бизнеса в области принятия управленческих решений с использованием средств ИКТ.

2. Теоретически обоснованы и сформулированы принципы отбора содержания задач по принятию управленческих решений в условиях использования учебных моделей объектов управления на базе ИКТ: модульность построения содержательного наполнения учебной модели объекта управления; практико-ориентированность содержания обучения; реализация личностно ориентированного подхода в образовании; единообразии формы представления задач. Сформулированы принципы формирования структуры учебной модели объекта управления: начального уровня знаний и умений; реализации методических целей использования информационных систем для поддержки принятия управленческих решений; инвариантности и прикладной направленности средств ИКТ.

3. Сформулированы педагогические, эргономические и технологические требования к программно-методическому комплексу поддержки принятия управленческих решений. К педагогическим требованиям относятся: соответствие дидактическим возможностям использования средств ИКТ при принятии управленческих решений; системность и последовательность обучения студентов использованию средств ИКТ в области принятия управленческих решений; вариативность применения ИКТ к различным видам деятельности в области управления. К эргономическим требованиям относятся: обеспечение комфортных условий взаимодействия с учебными моделями объектов управления; обеспечение индивидуального темпа и режима учебной деятельности за счет автоматизации процесса принятия управленческого решения. К технологическим требованиям относятся: наличие текстовых и аудиовизуальных форм представления информации; надежность функционирования программной реализации; обеспечение возможности автоматизации процесса поиска, обработки, хранения, тиражирования и передачи информации; возможность функционирования в локальных и глобальной сетях.

4. Разработан программно-методический комплекс поддержки принятия управленческих решений, обеспечивающий организацию информационной деятельности и информационного взаимодействия между участниками образовательного процесса, моделирование процессов, связанных с планированием, разработкой альтернативных вариантов решений. Показано, что программно-методический комплекс поддержки принятия управленческих решений позволяет на основе учебной модели объекта управления отрабатывать процесс принятия и реализации решений по управлению предприятием. Разработаны методические рекомендации по применению

задач и учебных моделей объектов управления в условиях использования программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений по дисциплине «Управленческие решения».

5. Результаты педагогического эксперимента при обучении менеджеров гостиничного бизнеса (на примере курса «Управленческие решения») показали совершенствование знаний и умений в области принятия управленческих решений с использованием программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений. По итогам проведенного эксперимента установлено, что с вероятностью ошибки не более 5 % использование программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений повышает статистические показатели (средняя оценка в экспериментальной группе выше, чем в контрольной группе, и дисперсия, характеризующая разброс оценок вокруг средних баллов в экспериментальной группе меньше, чем в контрольной группе). Показано, что при использовании программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений повышается уровень обученности студентов, так как интегральный показатель уровня обученности (по Беспалько В.П.), составил для контрольной группы $K_{инт} = 0,653$, для экспериментальной группы – 0,787, что в 1,205 раза больше, чем в контрольной группе.

Таким образом, анализ результатов эксперимента свидетельствует о том, что использование программно-методического комплекса поддержки принятия управленческих решений обеспечивает повышение уровня обученности будущих специалистов принятию управленческих решений.

Основные положения диссертационного исследования отражены в следующих авторских публикациях:

Статьи в журналах, рекомендованных ВАК МОН РФ

1. Паластина И.П. Методика обучения будущих экономистов принятию управленческих решений с использованием информационных технологий // Информатика и образование. 2008. № 6. С. 106–108.

Учебные пособия

2. Паластина И.П., Князев В.В., Кобулов Б.А. Прогнозирование принятия управленческих решений: Рабочая программа, методические указания и контрольные задания. М.: МГУТУ, 2002. – 32/16 с.

3. Паластина И.П., Воронин В.Г. Экономико-математические методы: Учебно-практическое пособие. М.: МГУТУ, 2004. – 68/34 с.

4. Паластина И.П., Кобулов Б.А. Прогнозирование принятия управленческих решений: Учебно-практическое пособие. М.: МГУТУ, 2004. – 76/38 с.

5. Паластина И.П., Воронин В.Г. Управленческие решения: Методические указания по проведению практических занятий. М.: МГУТУ, 2006. – 36/18 с.

6. Паластина И.П., Князев В.В. Прогнозирование принятия управ-

ленческих решений: Методические указания по проведению практических занятий. М.: МГУТУ, 2006. – 32/16 с.

Научные статьи и тезисы докладов

7. Паластина И.П., Кобулов Б.А. Использование компьютерных технологий в преподавании курса «Прогнозирование принятия управленческих решений» // Проблемы повышения качества подготовки специалистов: Сборник статей VIII Международной научно-методической конференции. Вып. 6. М., 2002. С. 106–108.

8. Паластина И.П., Кобулов Б.А. Использование системы Statistica в среде Windows в преподавании курса «Прогнозирование принятия управленческих решений» // Актуальные проблемы науки и высшего образования: Сборник статей X Международной научно-методической конференции. Вып. 8. М., 2004. С. 157–161.

9. Паластина И.П., Князев В.В. Методика построения статистической модели при проведении практического занятия по курсу «Прогнозирование принятия управленческих решений» // Роль государственных образовательных стандартов в условиях реализации Болонской декларации: Сборник научных трудов XI Международной российско-итальянской научно-методической конференции. Вып. 9. Том 3. М., 2005. С. 285–292.

10. Паластина И.П. Возможности применения информационных технологий как инструмента поддержки принятия управленческих решений // Проблемы информатизации образования: региональный аспект, Материалы V Всероссийской научно-практической конференции Чебоксары, 2007. С. 43–47.

11. Паластина И.П. Применение информационной модели при проведении практических занятий по курсу «Управленческие решения» // Инновационные технологии обучения в условиях глобализации рынка образовательных услуг: Сборник научных трудов XIII Международной научно-методической конференции. Вып. 11. Том 3. М., 2007. С. 445–447.

12. Паластина И.П., Козлов О.А. Использование информационных технологий в подготовке будущих управленцев гостиничного бизнеса // Проблемы теории и практики подготовки современного специалиста: Межвузовский сборник научных трудов. Вып. 5. Н. Новгород: Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова, 2007. С. 106–110.

13. Паластина И.П. Структура образовательного модуля в информационной системе поддержки принятия решений // Современные проблемы науки, образования и производства: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Том 1. Н. Новгород: НФ УРАО, 2007. С. 184–186.

14. Паластина И.П. Структура автоматизированной системы обучения сотрудников гостиничного бизнеса работе в условиях информационной среды // Развитие системы образования в современных условиях: Ма-

териалы Всероссийской научно-практической конференции Котлас: Поморский ГУ, 2007. С. 302–304.

Программный продукт

15. Программный комплекс поддержки обучения менеджеров гостиничного бизнеса (зарегистрирован в ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» Отраслевой фонд алгоритмов и программ под № 50200800296, свидетельство о регистрации № 9934 от 31.01.2008).