

п р и к л а д н а я

# ИНФОРМАТИК@

научно-практический журнал

№ 2 (26) 2010

Март-апрель

ISSN 1993-8314

С 19 февраля 2010 года журнал включен в Перечень ведущих периодических изданий, рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертационных исследований

## Уважаемые коллеги!

Журнал «Прикладная информатика» признан одним из ведущих научно-практических журналов России. Решением Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки РФ от 19 февраля 2010 г. № 6/6 он включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук. Журнал имеет такую историю: в 1980 г. вышло решение Главлита СССР о выпуске издательством «Статистика» периодического сборника «Прикладная информатика» (6 раз в год). В состав редакционной коллегии вошли такие известные ученые с мировым именем, как А. П. Ершов и С. С. Лавров. Первым главным редактором стал В. М. Савинков. В феврале 1981 г. вышел первый номер. Далее в связи с реорганизацией издательства выпуском сборника занималось издательство «Финансы и статистика». А в 2004 г. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77–18788 от 20 октября 2004 г. на издание журнала «Прикладная информатика» получило издательство «Маркет ДС».

Действующий состав редакционной коллегии занимается выпуском журнала пятый год и представляет все крупнейшие города и научные центры России, где проводятся научные исследования, происходит подготовка специалистов, бакалавров и магистров, работают диссертационные советы и главное — ведутся разработки информационных систем и технологий, аппаратных и программных средств — как в государственных учреждениях, так и в негосударственных компаниях. В редакционном совете журнала работают ученые, определяющие развитие научных и учебных направлений, связанных с прикладной информатикой. Редакционная коллегия

По поручению нашего редакционного совета поздравляю подписчиков журнала, авторов статей и всех наших читателей с получением журналом «Прикладная информатика» нового высокого статуса.

**Главный редактор**  
**А. А. Емельянов**

## IT и образование

### Конкурентоспособность выпускников

**А. Е. Поличка**

Подходы и принципы подготовки будущих специалистов по связям с общественностью к использованию информационных и коммуникационных технологий . . . . . 3

### Подготовка IT-специалистов

**О. Н. Граничин, В. И. Кияев, С. А. Немнюгин**

Опыт подготовки IT-специалистов на базе корпоративной университетской лаборатории . . . 12

### Технологии обучения

**С. В. Софронова, С. А. Акпулатова**

Роль интерактивных игр в развитии познавательного интереса у младших школьников . . . . . 21

## IT-менеджмент

### Электронные коммуникации

#### Репортаж

Круглый стол «Электронный документооборот в России: цели, проблемы, задачи» . . . . . 24

#### Репортаж

Семинар «Формирование отраслевых общедоступных баз знаний как неотъемлемая часть модернизации ИТ в России» . . . . . 28

**С. М. Абрамов, Н. С. Живчикова, С. В. Знаменский, Е. С. Иванов, А. В. Котомин, Д. Н. Степанов, Е. В. Титова, В. Н. Юмагузина**

Архитектура системы для разработки технологий организации сложной совместной деятельности . . . . . 31

**Д. М. Куликова, В. В. Артюхин**

Трансформация жанра пресс-релиза в пространстве веб-коммуникаций 2.0 . . . . . 42

## Software

### Моделирующие системы

**В. В. Андреев, М. И. Семёнов**

Программное приложение для решения задач оптимальной параметрической идентификации динамических моделей: применение

для прогнозирования динамики

социально-экономической системы США . . . . . 46

## Вопросы теории

### Информационные риски

**А. Н. Мальчуков, А. Н. Осокин**

Быстрое вычисление контрольной суммы CRC: таблица против матрицы . . . . . 58

### Распознавание объектов

**И. Б. Кондратенков, Л. И. Рубанов**

Обнаружение устойчивых изменений наблюдаемой сцены при пространственно-временном анализе видеопоследовательности . . . . . 64

### Системы поддержки принятия решений

**Ю. И. Ерёмченко, Е. Г. Доронина**

Модель адаптивного поведения агентов мультиагентной системы управления экологической безопасностью . . . . . 71

## Лаборатория

### Испытание технологий

**Д. И. Иванцов, Е. Ю. Хрусталёв, А. А. Чумичкин**

Формирования сложноструктурированных документов средствами автоматизированных систем управления . . . 83

**Ю. Н. Орлов, К. П. Осминин**

Определение жанра и автора литературного произведения статистическими методами . . . . . 95

**С. В. Чопоров, А. А. Лисняк, С. И. Гоменюк**

Использование функций В. Л. Рвачева для геометрического моделирования областей сложной формы . . . . . 109

## Некоммерческие IT

### Природные ресурсы

**Е. А. Малиновская**

Модели безопасного развития человеко-технических и экологических систем . . . . . 123

Сведения об авторах . . . . . 127

Аннотированный список статей . . . . . 131

Правила оформления рукописей . . . . . 136

## Редакционная коллегия

### Главный редактор

Емельянов А. А. . . . . докт. экон. наук, проф.

### Заместители главного редактора

Артюхин В. В. . . . . канд. экон. наук, доц.  
Власова Е. А. . . . .

### Редакционный совет

Багриновский К. А. . . . . докт. экон. наук, проф.  
Звонова А. Н. . . . . канд. экон. наук  
Козлов В. Н. . . . . докт. техн. наук, проф.  
Коршунов С. В. . . . . канд. техн. наук, проф.  
Мешалкин В. П. . . . . докт. техн. наук, проф.,  
чл.-корр. РАН,  
сопредседатель

Мэйпл К.

Ph. D., проф.

Павловский Ю. Н.

Пузанков Д. В.  
Росс Г. В.

Рубин Ю. Б.

Саркисов П. Д.

Сухомлин В. А.

Титарев Л. Г.

### Члены редколлегии

Амбросов Н. В.  
Бендииков М. А.

докт. физ.-мат. наук,  
проф., чл.-корр. РАН,  
сопредседатель  
докт. техн. наук, проф.  
докт. техн. наук,  
докт. экон. наук, проф.  
докт. экон. наук,  
проф., чл.-корр. РАО  
докт. техн. наук,  
проф., акад. РАН,  
сопредседатель  
докт. физ.-мат. наук,  
проф.  
докт. техн. наук, проф.

Бугорский В. Н.  
Буянова Л. Н.  
Волкова В. Н.  
Диго С. М.  
Дик В. В.  
Дли М. И.  
Емельянов С. А.  
Иванов Л. Н.  
Литвинова О. А.  
Малышев Н. Г.  
Попов И. И.  
Потемкин А. И.  
Салмин С. П.  
Халин В. Г.

Хубаев Г. Н.  
Чистов Д. В.  
Шорилов А. Ф.

канд. экон. наук, проф.  
докт. экон. наук, проф.  
докт. экон. наук, проф.  
канд. экон. наук, проф.  
докт. экон. наук, проф.  
докт. техн. наук, проф.  
докт. техн. наук, проф.  
канд. экон. наук  
докт. экон. наук, проф.  
докт. техн. наук, проф.  
докт. экон. наук, проф.  
докт. экон. наук, проф.  
канд. физ.-мат. наук,  
проф.  
докт. экон. наук, проф.  
докт. экон. наук, проф.  
докт. физ.-мат. наук,  
проф.

# Подходы и принципы подготовки будущих специалистов по связям с общественностью к использованию информационных и коммуникационных технологий<sup>1</sup>

*В данной статье рассмотрен вариант реализации принципа динамического обновления содержания образования, соответствующий научно-техническому прогрессу. Описаны основы внедрения в методические системы обучения специалистов по связям с общественностью содержания по использованию средств информационных и коммуникационных технологий в их профессиональной деятельности. В качестве основного выделен принцип определения индивидуального стиля и проектирования профессиональной траектории.*

В реформировании образования [1] выделяется направление «внедрение новых образовательных технологий и принципов организации учебного процесса, обеспечивающих эффективную реализацию новых моделей непрерывного образования, в том числе с использованием современных информационных и коммуникационных технологий».

Одним из способов реализации указанного направления является внедрение в методические системы обучения специалистов содержания по использованию средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности. Можно выделить следующие подходы:

- определение специальных циклов дисциплин в учебных планах;
- использование дисциплин по выбору;
- введение необходимого содержания в ряд имеющихся дисциплин образовательной программы;
- введение в содержание цикла дисциплин, посвященных информационным технологиям (ИТ), специальных разделов и практиков.

Исследование опыта вузов по созданию методик обучения использованию информационных технологий в профессиональной деятельности позволяет выделить ряд принципов подготовки будущих специалистов по связям с общественностью к применению ИТ:

- нормативно-правовой подход в описании средств и методов;
- выделение видов профессиональной деятельности будущего специалиста;
- выделение информационной составляющей в учебной деятельности;
- использование региональных особенностей программной и технической поддержки информационных технологий;
- использование проектной и инновационной деятельности;
- интеграция деятельности по подготовке курсовых, выпускных квалификационных, а также практических работ;
- определение индивидуального стиля обучающегося и проектирование его профессиональной траектории;
- реализация возможности вариативности в описании программного и технического сопровождения профессиональной деятельности.

**Принцип нормативно-правового подхода** в описании средств и методов под-

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке Гранта РГНФ 04-06-00229а.