

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБРАЗОВАНИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ГНИИ ИТТ «ИНФОРМИКА»

Выходит с января 1998 г.

№ 6, 2009 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.И. Башмаков,
*д. ф.-м. наук, проф.,
действ. чл. РАО*
Е.И. Бутиков,
проф. СПбГУ
В.Н. Васильев,
д. техн. наук, проф.
А.С. Кондратьев,
*д. ф.-м. наук, проф.,
действ. чл. РАО*
Н.К. Косовский,
д. ф.-м. наук, проф.
Ю.В. Матиясевич,
*д. ф.-м. наук, проф.,
действ. чл. РАН*
И.В. Романовский,
д. ф.-м. наук, проф.
В.О. Сафонов,
д. ф.-м. наук, проф.
А.Л. Семенов,
*д. ф.-м. наук, проф.,
чл.-корр. РАО,
чл.-корр. РАН*
А.Н. Терехов,
д. ф.-м. наук, проф.
А.Н. Тихонов,
д. техн. наук, проф.
S. Papert,
*Professor of Learning
Research Media Lab M.I.T.*

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

д.л.н. С.Н. Поздняков

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

к.т.н. С.Б. Энтина

ВЕРСТКА:

Т.Г. Мяндр

ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ:

А.И. Баранов

ИНЖЕНЕРИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Д.Ю. Иванов, Влияние UML на процесс разработки
Ф.А. Новиков. программного обеспечения. 3

ИНФОРМАТИКА

Б.К. Мартыненко. Учебный исследовательский проект
реализации алгоритмических языков:
объединения, сопоставляющие предложения
и окружения. 12

К.С. Конопко. Некоторые проблемы создания
и использования DSL и как они решаются
в среде разработки JetBrains MPS. 22

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Е.Е. Селявка, Использование современных программных
С.К. Стафеев. продуктов для изучения рефрактометрических
свойств оптических материалов. 31

КОМПЬЮТЕР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

А.П. Магляс. Использование LaTeX
для интернет-публикаций. 36

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ

Программы обучения

Л.А. Керов. Дополнительные приёмы программирования
на языке C#. 39

И В ШУТКУ И ВСЕРЬЁЗ

А.Ф. Ляхов. Трудно решаемые задачи и игра «Сапёр». 58

**РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:**

М.В. Дмитриева,
к. ф.-м. наук, доц.

С.Г. Иванов,
к. пед. наук

А.Ф. Кавтрев,
к. ф.-м. наук

А.Ф. Ляхов,
к. ф.-м. наук, доц.

Н.Н. Паньгина

В.Г. Парфенов,
д. техн. наук, проф.

С.Н. Поздняков,
д. пед. наук, проф.

В.И. Рыжик,
к. пед. наук

Ю.Б. Сениченков,
д. техн. наук, проф.

С.К. Стафеев,
д. техн. наук, проф.

А.С. Чирцов,
д. ф.-м. наук, проф.

С.Б. Энтина,
к. техн. наук, доц.

ОБЛОЖКА:

2 стр. – информация о начале публикации сюжетов комплекта DADemo, созданного под руководством профессора И.В. Романовского и посвященного алгоритмам дискретной математики (материалы электронного приложения «Журнал в журнале»);

3 стр. – информация о свободном программном обеспечении LuX для подготовки статей в формате TeX с последующим качественным преобразованием их в формат HTML (к статье А.П. Магляса «Использование LaTeX для интернет-публикаций»);

4 стр. – информация о сайте «MATH.RU Медиатека» с видеозаписями лекций ученых-математиков.

ДИСК:

1) программный модуль для представления диаграммы Аббе и изучения рефрактометрических свойств оптических материалов (к статье Е.Е. Селявки и С.К. Стафеева «Использование современных программных продуктов для изучения рефрактометрических свойств оптических материалов»);

2) программа Cluster для анализа раскрытия поля в игре «Сапёр» на основе поиска кластеров (к статье А.Ф. Ляхова «Трудно решаемые задачи и игра «Сапёр»).

Диск оформлен в виде единого программного продукта и объединяет материалы диска двух журналов – этого и журнала «Компьютерные инструменты в школе».

*Журнал издается при поддержке
Санкт-Петербургского государственного университета
информационных технологий, точной механики и оптики
и НИИ информационных технологий
Санкт-Петербургского государственного университета.*

Все права защищены.

Никакая часть данного издания не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения редакции журнала. Редакция не рецензирует рукописи, а только сообщает о своем решении. Рукописи принимаются только в электронном виде.

Приглашаем авторов к сотрудничеству.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

196066 г. Санкт-Петербург, ул. Типанова, д. 6, кв. 30 Тел. 373-00-25

URL: <http://www.ipo.spb.ru/journal> E-mail: pozdnkov@ipo.spb.ru

Журнал основан в 1997 г.

Издание перерегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охраны культурного наследия (г. Москва)

Свидетельство ПИ № ФС-7725211 от 28 июля 2006 г.

Подписной индекс в Каталоге российской прессы «Почта России»:

99005 – полугодовая подписка,

74880 – годовая подписка.

Журнал отпечатан в АНО «КИО»
на оборудовании, поставленном фирмой RISO-PRINT.
Тираж 500 экз.