

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, 2007 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.,
чл.-корр. 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
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.п.н. С.Н. Поздняков

ЗАМ. ГЛАВНОГО

РЕДАКТОРА:

к.т.н. С.Б. Энтина

ВЕРСТКА:

Т.Г. Мянд

ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ:

А.И. Баранов

ХУДОЖНИК:

А.В. Василькова

ВУЗ

ИНФОРМАТИКА

Ю.Г. Карпов, Сложность алгоритмов и программ. 3
П.В. Трифонов.

ИНЖЕНЕРИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

В.О. Сафонов. Молодым программистам:
как писать научные работы по ИТ. 11

РАЗРАБОТКА АППАРАТНЫХ ПЛАТФОРМ

О.Н. Граничин, Новые компьютеры. 23
Д.С. Шалымов. Вычислительные устройства будущего.

КОМПЬЮТЕР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Ю.Б. Колесов, MvStudium в учебном процессе. 32
Ю.Б. Сениченков,
Д.Б. Инихов.

ШКОЛА

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

В.В. Шеломовский. Интерактивные электронные учебники. 39

ИНТЕРНЕТ

О.В. Перчёнок. Мы все – «кузнецы» родного языка. 43

Заочная школа современного программирования

М.В. Дмитриева. Организация данных в виде очереди. 50

СЦЕНАРИИ УРОКОВ

Н.М. Жирнова. Моделирование исторических процессов
в школьной информатике. 59

УЧЕБНАЯ МАСТЕРСКАЯ

А.В. Паньгин. Модель «Электронная библиотека» в Excel. 68

МУЗЕЙ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ НАУКИ

Н.Н. Андреев, Компьютерные фильмы о занимательных
и нерешенных проблемах математики. 75
М.А. Калиниченко. Фильм двенадцатый. Правило Липкина.

РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:

М.В. Дмитриева,
к. ф.-м. наук, доц.
С.Г. Иванов,
к. пед. наук
А.Ф. Кавтрев,
к. ф.-м. наук
В.Г. Парфенов,
д. техн. наук, проф.
С.Н. Поздняков,
д. пед. наук, проф.
И.А. Посов,
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.

СОДЕРЖАНИЕ
(продолжение)

И В ШУТКУ И ВСЕРЬЕЗ

Д.Ю. Усенков.	Там на неведомых дорожках следы невиданных зверей...	78
Материалы журнала за 2007 г.		83

ОБЛОЖКА:

- 2 стр. – карта интерфейса интернет-словаря неологизмов русского языка «Кузница» к статье О. В. Перчѐнка;
- 3 стр. – карта интерфейса агентной модели социального взаимодействия «Гражданские традиции в современной Италии» к статье Н.М. Жирновой;
- 4 стр. – аннотированный каталог учебно-методических материалов для интернет-поддержки профессионального развития педагогов.

ДИСК:

- 1) ограниченно-рабочая версия программы MvStudium (к циклу статей Д. Б. Инихова, Ю.Б. Сениченкова и Ю.Б. Колесова, посвящённому моделированию);
- 2) динамические модели по физике и математике (к статье В.В. Шеломовского «Интерактивные электронные учебники»);
- 3) электронный гипертекстовый учебник по работе со списками, включающий динамические демонстрации алгоритмов и тесты (к циклу статей М.В. Дмитриевой, посвящённому обучению работе со списками);
- 4) агентная модель социального взаимодействия «Гражданские традиции современной Италии» (к статье Н.М. Жирновой, посвящённой моделированию исторических процессов в школьной информатике);
- 5) компьютерный фильм «Прямо Липкина» (к одноимѐнной статье Н.Н. Андреева и М.А. Калининченко).

*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.

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