

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБРАЗОВАНИИ

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

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.
М.С. Куприянов,
д. т. 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, 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.п.н. С.Н. Поздняков

ЗАМ. ГЛ. РЕДАКТОРА:

к.т.н. С.Б. Энтина

РЕДАКТОР

АНГЛ. ВЕРСИИ:

Alkiviadis G. Akritas
Prof., University of the Thessaly

ВЕРСТКА:

Т.Г. Мянц

ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ:

А.И. Баранов

№ 3, 2012 г.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ИНЖЕНЕРИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

А.В. Пилипенко. Обзор интерпретации и компиляции
в виртуальных машинах. 3

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

А.Л. Олейник. Модификация временных и частотных
характеристик речевого сигнала. 16

О.В. Перчёнок, Автоматизация верификации решения задач
Д.М. Клионский. в области цифровой обработки сигналов. 28

С.Н. Николаев. Программный модуль для трехмерного
моделирования хирургической операции
по увеличению груди. 38

КОМПЬЮТЕР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

М.Э. Абрамян. Использование электронного задачника
по строковым алгоритмам биоинформатики. 47

СОБЫТИЯ

В.О. Сафонов, Международная конференция
А.Н. Сафонова. «Microsoft Research Software Summit 2011»
(Париж, 13–15 апреля 2011 г.). 57

**РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:**

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. Рьжик,
к. пед. наук
Ю.Б. Сениченков,
д. техн. наук, проф.
С.К. Стафеев,
д. техн. наук, проф.
А.С. Чирцов,
проф. НИУСПБІТМО
С.Б. Энтина,
к. техн. наук, доц.

ОБЛОЖКА:

Журналу «Компьютерные инструменты в образовании» 15 лет. История журнала в годах. Некоторые события из жизни журнала:

2 стр. – год 1998 – впервые переведены неопубликованные материалы М. Минского, написанные для романа «Выбор по Тьюрингу»; опубликована уникальная статья известного ученого Г.С. Цейтина об игре-программе HEXPLORE, которая позволяет определить людей, психологически склонных к занятиям информатикой и дискретной математикой и др.;

3 стр. – год 1999 – журнал стал информационным органом Международного сообщества CoLoS (Conceptual Learning of Science), на страницах журнала начала работу «Заочная школа современного программирования» и пр.;

4 стр. – год 2000 – в члены Редакционного совета вошёл всемирно известный учёный Сатур Паперт, автор эпохальной книги «Переворот в сознании: Дети, компьютеры и плодотворные идеи»; к всемирному конгрессу по преподаванию математики ICME-9, который состоялся летом 2000 года в Японии, журнал публикует серию важных статей о связях математики и информатики.

ДИСК:

Диск содержит материалы журнала «Компьютерные инструменты в школе».

*Журнал издается при поддержке
Санкт-Петербургского государственного университета
информационных технологий, точной механики и оптики,
НИИ информационных технологий
Санкт-Петербургского государственного университета
и Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ»*

*Журнал входит 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 (перечень ВАК).*

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.