

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБРАЗОВАНИИ

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

Выходит с января 1998 г.

№ 4, 2006 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. Матясевиц,
*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

ПРЕДМЕТНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Т.Б. Росткова. Электронный тренажер для обучения физике. 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

К.А. Колмогоров. Документооборот в тестировании. 11

ИНТЕРНЕТ

Д.Г. Штенников, Основы использования Macromedia Flash
Д.Г. Николаев. Communication Server (Flash Media Server)
для создания интернет-приложений (часть 2). 14

ШКОЛА СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

С.А. Оршанский, Применение динамического программирования
А.А. Шальто. при решении задач на конечных автоматах. 26

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО

Д.И. Манцеров. Среда Verifier-KD:
верификация решений задач по математике. 36

СЦЕНАРИИ УРОКОВ

О.П. Спасенникова. Формирование умений работы с изображениями
в растровой графике на примере Adobe PhotoShop. 42

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

М.С. Богданов. Автоматизация проверки решения задачи
по формальному описанию ее условия. 51

УЧЕБНАЯ МАСТЕРСКАЯ

А.В. Диков. Многообразие гиперссылок на веб-страницах. 58

КНИЖНАЯ ПОЛКА

Р. Кашуба. Как решать, когда не знаешь как? 65

И В ШУТКУ И ВСЕРЬЕЗ

Д.Ю. Усенков. Нейрокомпьютика. 75

**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.

В.И. Рыжик,
к. пед. наук

Ю.Б. Сениченков,
к. ф.-м. наук, доц.

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. – карта интерфейса электронного тренажера для обучения физике (к статье Т.Б. Ростковой «Электронный тренажер для обучения физике»);

3 стр. – карта интерфейса среды Verifier-KD для верификация решений задач по математике (к статье Д.И. Манцерова «Среда Verifier-KD: верификация решений задач по математике»);

4 стр. – полезные ресурсы сети «Интернет»: сайт движения за открытую программную документацию.

ДИСК:

1) демонстрационная версия электронного тренажера для обучения физике (к статье Т.Б. Ростковой «Электронный тренажер для обучения физике»);

2) интерактивный задачник в среде Verifier-KD для верификация решений задач по математике (к статье Д.И. Манцерова «Среда Verifier-KD: верификация решений задач по математике»);

3) сборник задач в среде поддержки дистанционных олимпиад по математике (к статье М.С. Богданова «Автоматизация проверки решения задачи по формальному описанию ее условия»);

4) электронные дидактические материалы (к статье О.П. Спасенниковой «Формирование умений работы с изображениями в растровой графике на примере Adobe PhotoShop»);

5) приложение к статье С.А. Оршанского, А.А. Шальто «Применение динамического программирования при решении задач на конечных автоматах.

*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.