

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ШКОЛЕ

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.
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.п.н. С.Н. Поздняков
ЗАМ. ГЛАВНОГО
РЕДАКТОРА:
к.т.н. С.Б. Энтина
ВЕРСТКА:
Т.Г. Мяндр
ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ:
А.И. Баранов
ХУДОЖНИК:
А.В. Василькова

№ 2, 2008 г.
СО Д Е Р Ж А Н И Е

СТАНДАРТЫ И КОНЦЕПЦИИ

А.Г. Марчук, Традиции в системе подготовки
Т.И. Тихонова, творческой молодежи. 3

ПРЕДМЕТНОЕ ОБУЧЕНИЕ

ИУМК – «Математика в школе – XXI век»
Л.Б. Горелик. Исследовательские работы
и поисковые задания. 13

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО

С.Н. Тур. Компьютерная поддержка темы
«Алгоритмы и исполнители»
на этапе раннего изучения
информатики в школе. 24

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

И.А. Посов. Задача «Сортирующая схема»
конкурса КИО-2008. 33

ИНТЕРНЕТ

В.М. Бусев. О сайте mathedu.ru. 39

СЦЕНАРИИ УРОКОВ

**Подготовка учителей в области использования компьютера
на уроках математики**
В.Н. Дубровский, Динамическая геометрия в школе. Занятие 2.
С.Н. Поздняков. Геометрические построения.
Геометрические места точек. 41

УЧЕБНАЯ МАСТЕРСКАЯ

А.В. Степанов. Перекладываем камушки
или возводим двойку в степень. 51

ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ

53

МУЗЕЙ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ НАУКИ

Н.Н. Андреев, Компьютерные фильмы о занимательных
М.А. Калиниченко. и нерешенных проблемах математики.
Фильм четырнадцатый. Кратчайшая. 54

© Автономная некоммерческая организация «Центр Информатизации Образования «КИО»

© КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ШКОЛЕ. № 2, 2008 г.

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,
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.

МОЛОДЕЖНЫЙ
ОТДЕЛ РЕДАКЦИИ:

Н.Н. Андреев,
к. ф.-м. наук

И.А. Посов

А.Ф. Пухов

Д.Ю. Усенков

СОДЕРЖАНИЕ
(продолжение)

И В ШУТКУ И ВСЕРЬЕЗ

Д.Ю. Усенков. Компьютерные игры «от Intel»:
фантазия, становящаяся реальностью. 56

ОБЛОЖКА:

2 стр. – конкурс КИО-2008: задача «Сортирующая схема» (к статье И.А. Посова);

3 стр. – исследовательские работы в ИУМК «Математика в школе – XXI век» (к статье Л.Б. Горелик);

4 стр. – интернет-библиотека по методике преподавания математики (к статье В.М. Бусева).

ДИСК:

1) HTML-комплекты исследовательских работ ИУМК «Математика в школе – XXI век» по 10–11 классам (к статье Л.Б. Горелик);

2) инструментальная задача-модель «Сортирующая схема» из заданий Пятого конкурса «Конструируй! Исследуй! Оптимизируй!» (к статье И.А. Посова);

3) модели геометрических задач в среде «Математический конструктор» к статье В.Н. Дубровского и С.Н. Позднякова);

4) компьютерные инструментальные модули к статье «Компьютерная поддержка темы «Алгоритмы и исполнители» на этапе раннего изучения информатики в школе» (автор С.Н. Тур);

5) компьютерный фильм «Кратчайшая» (к одноимённой статье Н.Н. Андреева и М.А. Калиниченко).

*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 является приложением

к журналу «Компьютерные инструменты в образовании», который основан в 1997 г. Издание зарегистрировано 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.