

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. Мянд

ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ:

А.И. Баранов

ХУДОЖНИК:

А.В. Василькова

№ 3, 2008 г.
СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДМЕТНОЕ ОБУЧЕНИЕ

ИУМК – «Математика в школе – XXI век»

Л.Б. Горелик. Лабораторные работы. 3

ПРЕДМЕТНОЕ ОБУЧЕНИЕ

В.Л. Матвеев. Некоторые возможности
применения конструктора моделей
«Живая физика». 10

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

И.А. Посов, Задача «Качели» конкурса КИО-2008. 19
Е.М. Собко.

СЦЕНАРИИ УРОКОВ

Подготовка учителей в области использования компьютера на уроках математики

В.Н. Дубровский, Динамическая геометрия в школе.
С.Н. Поздняков. Занятие 3. Геометрические преобразования. 24

УЧЕБНАЯ МАСТЕРСКАЯ

И.В. Романовский, Альбом «Санкт-Петербург»
В.Г. Мойсеюк. в формате HTML:
Маршрутные огни трамвая. 36

МУЗЕЙ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ НАУКИ

Н.Н. Андреев, Компьютерные фильмы о занимательных
М.А. Калининчен. и нерешенных проблемах математики.
Фильм пятнадцатый. Кубистские паркеты. 40

ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ

А.Ф. Пухов. Урок по теме «Геометрические
преобразования с использованием
виртуальных инструментов». 47

И В ШУТКУ И ВСЕРЬЕЗ

Д.Ю. Усенков. «Магический глаз» – на экране компьютера. 53

© Автономная некоммерческая организация «Центр Информатизации Образования «КИО»

© КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ШКОЛЕ. № 3, 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

ОБЛОЖКА:

2 стр. – конкурс КИО-2008: задача «Качели» (к статье И.А. Посова и Е.М. Собко);

3 стр. – построение автостереограмм (к статье Д.Ю. Усенкова «Магический глаз» – на экране компьютера);

4 стр. – информация о публикации в сети Интернет материалов Международного конгресса по преподаванию математики ICME-10.

ДИСК:

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

2) инструментальная задача-модель «Качели» из заданий Пятого конкурса «Конструируй! Исследуй! Оптимизируй!» (к статье И.А. Посова и Е.М. Собко);

3) сценарии уроков с динамическими моделями геометрических задач на преобразования в среде «Математический конструктор» (к статье В.Н. Дубровского и С.Н. Позднякова «Геометрические преобразования в динамической геометрии»);

4) страничка альбома «Санкт-Петербург» в формате HTML (к одноимённой статье И.В. Романовского и В.Г. Мойсеюка);

5) компьютерный фильм «Кубистские паркеты» (к одноимённой статье Н.Н. Андреева, С.П. Коновалова и М.А. Калиниченко).

Диск оформлен в виде единого программного продукта и объединяет материалы диска двух журналов – этого и журнала «Компьютерные инструменты в образовании» (подробности см. в рубрике «Журнал в журнале»).

Журнал издаётся 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.ipos.spb.ru/journal> E-mail: pozdnkov@ipo.spb.ru

Журнал является приложением

к журналу «Компьютерные инструменты в образовании», который 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.