

# 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.*

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.,  
действ. чл. РАО, РАН*

А.Н. Терехов,  
*д. ф.-м. 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

ВЕРСТКА:

Т.Г. Мяндр

ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ:

А.И. Баранов

ХУДОЖНИК:

А.В. Василькова

ДИСК:

Я.А. Бекенёва

№ 3, 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

## ПРЕДМЕТНОЕ ОБУЧЕНИЕ

С.Н. Поздняков. Среда «Geometry Expressions» – работа с функциями 3

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

### Обучаем учителей

И.Н. Кузнецова, Г.И. Мясникова. Использование дистанционных технологий в обучении: блоги и сайты. 11

## ИНТЕРНЕТ

Новости из мира информационных технологий 19

## ШКОЛА СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

### Готовимся к олимпиадам по информатике

Д.А. Дмитриев, В.И. Ульянов. Задача «Траволатор». 28

### Заочная школа современного программирования:

#### Новое – это хорошо забытое старое

М.В. Дмитриева, М.В. Павлова. Факультативный курс «Система автоматизации процесса решения задач» Часть 2. Построение доказательства. 33

## ЛИТЕРАТУРНЫЙ КЛУБ

### История информатики

В.П. Одинец. Вычислительные модели Маркова и Клини. 38

## МЛАДШАЯ ШКОЛА

И.Н. Мальцева. Сетевой проект с 3 классом. 44

## МУЗЕЙ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ НАУКИ

### 3D-технологии

Д.Ю. Усенков. Шоколадный 3D-принтер из конструктора ЛЕГО. 51

РЕДАКЦИОННАЯ  
КОЛЛЕГИЯ:

Н.Н. Васильев  
*к.ф.-м.наук, с.н.с.*

С.И. Горлицкая  
*к.п.н., чл.-корр. АИО*

С.Г. Иванов,  
*к. пед. наук*

А.Ф. Кавтрев,  
*к. ф.-м. наук*

А.Ф. Ляхов,  
*к. ф.-м. наук, доц.*

Д.А. Павлов  
*к. ф.-м. наук*

Н.Н. Паньгина

В.Г. Парфенов,  
*д. техн. наук, проф.*

И.А. Посов  
*к. техн. наук*

А.Ф. Пухов

В.И. Рьжик,  
*к. пед. наук*

Ю.Б. Сениченков,  
*д. техн. наук, проф.*

С.К. Стафеев,  
*д. техн. наук, проф.*

Д.О. Степулёнок

Д.Ю. Усенков

А.С. Чирцов,  
*проф.*

С.Б. Энтина,  
*к. техн. наук, доц.*

Е.Б. Ягунова  
*к. биол. наук, с.н.с.*

**И В ШУТКУ И ВСЕРЬЁЗ**

**Логический детектив**

А.А. Мержанова. Дело № 3. Кто украл свиток?

56

**ОБЛОЖКА:**

2 стр. – примеры задач Международного конкурса по информатике «Бобёр» для школьников 5–6 класса;

3 стр. – стереостраничка журнала «Шоколадный 3D-принтер из конструктора ЛЕГО» (к одноимённой статье Д.Ю. Усенкова);

4 стр. – логический интернет-детектив «Кто украл свиток?» (к одноимённой статье А.А. Мержановой).

**ДИСК:**

1) статьи выпуска в pdf-формате;

2) задачи для подготовки к Международному конкурсу по информатике «Бобёр» школьников 5–6 класса (pdf-файл).

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: [kio.journal@gmail.com](mailto:kio.journal@gmail.com)

Журнал основан в 2008 г. Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охраны культурного наследия (г. Москва). Свидетельство ПИ № ФС77-34664 от 02 декабря 2008 г.

Подписной индекс в Каталоге российской прессы «Почта России»:  
84305 – полугодовая подписка.

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