

# КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБРАЗОВАНИИ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ПРОДУКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБНОВЛЕНИЯ  
«ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

Журнал рекомендован к использованию в средних общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях комитетами по образованию Санкт-Петербурга и Ленинградской области.  
**Выходит с января 1998 г.**

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.И. Башмаков,  
*д. ф.-м. наук, проф.,  
действ. чл. РАО*

Е.И. Бутиков,  
*проф. СПбГУ*

А.С. Кондратьев,  
*д. ф.-м. наук, проф.,  
действ. чл. РАО*

Н.К. Косовский,  
*д. ф.-м. наук, проф.*

С.С. Лавров,  
*д. ф.-м. наук, проф.,  
чл.-корр. РАН*

Ю.В. Матиясевич,  
*д. ф.-м. наук, проф.,  
чл.-корр. РАН*

И.В. Романовский,  
*д. ф.-м. наук, проф.*

Г.С. Цейтин,  
*д. ф.-м. наук, проф.*

S. Papert,  
*Professor of Learning  
Research Media Lab  
M.I.T.*

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

С.Н. Поздняков  
ЗАМ. ГЛАВНОГО  
РЕДАКТОРА:  
С.Б. Энтина

ВЕРСТКА:  
Н.И. Новикова  
ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ:

А.И. Баранов  
ХУДОЖНИК:  
А.В. Василькова

## СОДЕРЖАНИЕ

### СТАНДАРТЫ И КОНЦЕПЦИИ

Ю. Матиясевич.	Как информатика влияет на математику.	5
Н. Косовский.	Дискретность в математике.	8
С. Лавров.	Прикладные вопросы математики и программирование.	13
А. Слисенко.	Информатика и математическое образование.	17

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

В. Очков.	Булевы кубики.	22
А. Вишняков.	Основы деловой информатики: несколько слов в защиту проекта.	29

### ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО

Ю. Сениченков.	Родственники за границей есть?	32
----------------	--------------------------------	----

### ПРЕДМЕТНОЕ ОБУЧЕНИЕ

С. Росошек.	Группы: взгляд со стороны компьютерной программы VISAL.	40
	Наш комментарий: группа поворотов тетраэдра.	52

### ШКОЛА СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

О. Аврамова.	Создание VRML-миров. Часть 1.	56
<b>Заочная школа современного программирования</b>		61
С. Столяр.	Занятие 10. Коды и сжатие данных. Часть 2.	62

### АБИТУРИЕНТ 2001

Ю. Сениченков.	Факультет технической кибернетики Санкт-Петербургского государственного технического университета.	72
----------------	--	----

### МУЗЕЙ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ НАУКИ

Т. Урабе.	Математический музей Японии в Интернете.	76
-----------	--	----

### ИНТЕРНЕТ

Я. Быховский.	Секреты победы школьников в конкурсах веб-сайтов.	79
Л. Мелихова.	Особенности интернетизации Российской школы.	81

## **С О Д Е Р Ж А Н И Е**

(п р о д о л ж е н и е)

### **КОНФЕРЕНЦИИ И СЕМИНАРЫ**

А. Хуторской.	О развитии дистанционного образования в России.	86
Л. Панкратова,	Об итогах конференции-выставки ИТО-2000.	90
Т. Фоменко.		

<b>И В ШУТКУ И ВСЕРЬЕЗ</b>	94
----------------------------	----

### **ОБЛОЖКА:**

2 стр. – к статье Ю. Сениченкова «Факультет технической кибернетики Санкт-Петербургского государственного технического университета».

3 стр. – к статье С. Росошека «Группы: взгляд со стороны компьютерной программы VISAL».

### **ДИСКЕТА:**

– Программное обеспечение: компьютерная программа VISAL.

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 не возвращаются. Приглашаем авторов к сотрудничеству.

#### **АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

191025, Санкт-Петербург, ул. Марата, 25

Тел/факс 164-13-55

URL: <http://www.ipo.spb.ru/journal>

E-mail: [pozdnkov@ipo.spb.ru](mailto:pozdnkov@ipo.spb.ru)

Издание зарегистрировано Северо-Западным региональным управлением  
Комитета Российской Федерации по печати (г. Санкт-Петербург).  
Свидетельство N П2515 от 6 июня 1997 г.

Журнал отпечатан в ЦПО «Информатизация образования» на оборудовании,  
поставленном фирмой RISO-PRINT.  
Тираж 500 экз. Цена свободная.