

# 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

- Б. Владимирский. Компьютерные учебники: анализ конструкции и психофизиологические требования. 3  
М. Селютина, Достоинства и недостатки электронных учебников. 9  
С. Энтина.

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- С. Лавров. Что изучает информатика? 13  
И. Романовский. Темы дискретного анализа в задачах по программированию. 18  
А. Смольянинов. Информатика фундаментальная и практическая. 25

### ШКОЛА СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

- Н. Паньгина. Подготовка учеников к олимпиадам по информатике. 29  
**Заочная школа современного программирования** 39  
М. Павлова. Занятие 7. Рекурсивные алгоритмы и их построение. 41  
М. Павлова, Примеры и задачи. 48  
Н. Паньгина.

### АБИТУРИЕНТ-2000

- И. Герасимов. Вступительный экзамен по информатике в вузе. 56

### ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО

- Р. Животова, Изучение работы в WINDOWS с использованием профессиональной обучающей системы ФОБУС. 62  
Н. Локтев,  
Е. Рамин.

### СЦЕНАРИИ УРОКОВ

- А. Есипов. Логические основы построения и работы компьютеров. 67

### ПРЕДМЕТНОЕ ОБУЧЕНИЕ

- И. Агафонова, Компьютерная поддержка курса  
О. Дмитриева. высшей математики в среде «VERIFIER». 78

### И В ШУТКУ И ВСЕРЬЕЗ

- В. Ярославский. Новый век начнется с понедельника. 83

**ОБЛОЖКА:**

2 стр. – к статье И. Герасимова «Вступительный экзамен по информатике в вузе».

3 стр. – к статье Р. Животовой, Н. Локтева, Е. Рамина «Изучение работы в WINDOWS с использованием профессиональной обучающей системы ФОБУС».

**ДИСКЕТА:**

– Программное обеспечение: система ФОБУС – индивидуальная версия обучающего курса WINDOWS.

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.