



Дорогие читатели!

Наступивший год является юбилейным для обоих журналов нашей редакции: журналу «Компьютерные инструменты в образовании» исполняется 15 лет, а журнал «Компьютерные инструменты в школе» отмечает 5-летие своей деятельности.

Редакции журнала хотелось бы, чтобы этот год запомнился читателям публикациями, наиболее ярко представляющими идеи журнала.

Одной из центральных тем журнала этого года будет преподавание теоретических основ информатики в школе. Такой опыт накоплен в Швейцарской высшей технической школе Цюриха (самом престижном университете Швейцарии). Его представят автор серии книг, в том числе, изданной в России книги «Теоретическая информатика», Ю. Громкович и Ф.М. Аблаев – заведующий кафедрой теоретической кибернетики Института вычислительной математики и информационных технологий Казанского (Приволжского) федерального университета. Серия статей готовится по мотивам увлекательной книги «Algorithmic Adventures: from Knowledge to Magic», которая, как надеется редакция, будет издана и в России. Этот цикл будет важен для постановки курса информатики в старших классах школ, особенно тех, которые стремятся держать на высоком уровне подготовку школьников по математике, информатике и физике. Для школьников меньшего возраста будут интересны статьи И.А. Пороховой по конструированию роботов из конструктора LEGO WeDo. Несомненно, что конструирование роботов становится важным направлением в преподавании информатики, поэтому методика работы с конструкторами важна как для учителей информатики и технологий, так и для учителей младшей школы.

В течение 2011 года на базе лицея «Физико-техническая школа» Санкт-Петербургского Академического университета под руководством известного ученого и педагога В.И. Рыжика проходил семинар по использованию компьютера в преподавании математики. В семинаре (который продолжает свою работу и в 2012 году), кроме участников из Санкт-Петербурга, принимали участие педагоги, ученые и организаторы электронного обучения из Германии и США. Одной из тем семинара была апробация NSPIRE – нового комплекса для поддержки школьного обучения фирмы Texas Instruments. В этом году редакция обратилась к одной из активных участниц семинара – кандидату биологических наук, доценту биологического факультета СПбГУ и преподавателю Академического университета (лицей ФТШ) Е.Б. Ягуновой с просьбой подготовить серию статей об использовании компьютера в обучении математики. Редакция полагает, что преподавателям математики взгляд автора будет понятен и близок, так как главным в позиции автора является не компьютер, а ученик, и автор отбирает для себя только те новые возможности электронного обучения, которые позволяют ей более эффективно решать педагогические задачи обучения математике, которые по своей сути остаются неизменными.

Продолжится публикация статей по подготовке школьников к олимпиадам по информатике, авторы которых – сотрудники СПб НИУ ИТМО – университета, знаменитого победами студенческих команд на мировых чемпионатах по программированию.

Для учителей начальных классов будут представлены материалы из опыта учителей Сосновоборского Центра информационных технологий, посвященные обучению учащихся

*младших классов (1, 2 класс) работе в графическом редакторе MS Paint. Особенностью предложенного подхода является то, что в процессе формирования ИКТ-компетентности учеников исподволь осуществляется приобщение младших школьников к ценностям традиционной мировой и отечественной культуры и родного языка.*

*Продолжится публикация материалов по микроэлектронике. В этом году авторы виртуального комплекса по физическим основам цифровой электронной техники из СПбНИУ ИТМО Д.М. Гринштун и В.В. Новиков представят модели, которые помогают понять функционирование основных узлов электронно-вычислительной техники.*

*Цикл авторских игровых учебных материалов представит доцент МПГУ и преподаватель ДО 179 (Москва) А.В. Пантуев. Эти материалы, как и вышеупомянутые модели, будут представлены для свободного использования на диске к журналу, который является независимым изданием «Журнал в журнале» и отличается подачей материала (от деятельности с моделью к теоретической статье).*

*В рубрике «Стандарты и концепции» журнал познакомит читателей с новыми тенденциями использования компьютера в предметном обучении и преподавании информатики в других странах. В первых двух номерах будут помещены статьи «действующих лиц» из США и Германии.*

*Музей занимательной науки в этом году обогатится союзом с Интернет-журналом «Мир 3D / 3D World». На обложке и на диске будут публиковаться анализы (и другие стереометрические представления) интересных с научной точки зрения объектов, а к журналу прилагаться красно-синие очки. Также на диске будут размещаться материалы журнала «Мир 3D / 3D World». Редакция приглашает читателей принять участие в конкурсе стереоматериалов, лучшие из которых будут отмечены дипломами и опубликованы в журнале.*

*Другим направлением публикации по занимательной науке будет рубрика, связанная с ТРИЗ – теорией решения изобретательских задач. Эту рубрику будет вести член редколлегии журнала, канд. физ.-мат. наук А.Ф. Кавтрев вместе с соавтором и инициатором серии книг для школьников по ТРИЗ, руководителем международной лаборатории образовательных технологий «Образование для Новой Эры» А.А. Гином.*

*Продолжится публикация статей из опыта работы учителей по использованию компьютера и интерактивных устройств в предметном обучении. Более того, в этом году редакция решила расширить возможности для публикации таких статей и выделила ресурсы для рецензирования и публикации статей учителей школ – подписчиков журнала – в электронной версии журнала (на диске и на сайте журнала). Редакция считает, что эта возможность расширит границы сообщества учителей, заинтересованных в эффективном использовании новых информационных технологий. К таким школам относится обращение, опубликованное в 6 номере 2011 года, о создании Санкт-Петербургской Ассоциации преподавателей физики, математики и информатики, в котором журнал «Компьютерные инструменты в школе» рассматривается как информационный орган создающейся организации.*