



*В эту рубрику очередного номера журнала помещены аннотации материалов на диске.*

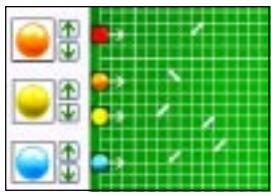
*Диск оформлен в виде единого программного продукта и объединяет программные материалы двух журналов – журнала «Компьютерные инструменты в школе» и журнала «Компьютерные инструменты в образовании».*

*Диск можно рассматривать и как отдельный продукт, в котором изучение проблемы начинается со знакомства с электронными материалами, после чего можно прочитать статью, сопровождающую электронные материалы.*

## **АННОТАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ «ЖУРНАЛА В ЖУРНАЛЕ» № 1, 2011**

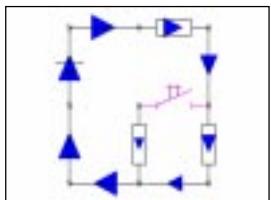
### **МАТЕРИАЛЫ К СТАТЬЯМ ЖУРНАЛА «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ШКОЛЕ»**

#### **1. Головоломки с бильярдными шарами**



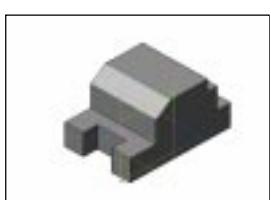
Используя модель бильярда, предлагается найти решения нескольких головоломок, связанных с траекторией движения бильярдного шара по полю, на котором расположены стенки под углом 45 градусов к сторонам бильярда. В качестве игровой среды для экспериментов взята лаборатория, использовавшаяся на I уровне конкурса «Конструируй! Исследуй! Оптимизируй!» в 2011 году.

#### **2. Модели для изучения переходных процессов в простых электрических цепях**



Данный материал посвящен проблемам изучения простых электрических цепей в школьном курсе физики. С помощью двух учебных компьютерных программ, разработанных авторами статьи, предлагается познакомиться со следующими темами: электрические цепи как система, переходные процессы в электрических цепях и разность потенциалов.

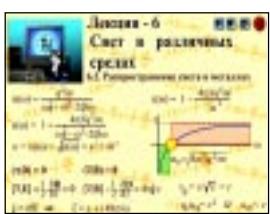
#### **3. Интерактивное устройство MIMIO STUDIO на уроках черчения. Выпуск 2**



Сюжет продолжает знакомить читателей с возможностью использования мультимедийных средств интерактивной доски Mimio на уроках черчения. Представленный материал содержит урок «Изображение тел вращения в аксонометрии», а также набор практических заданий, посвященных этой теме.

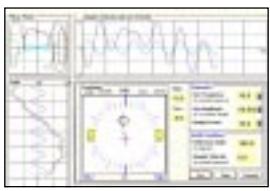
## МАТЕРИАЛЫ К СТАТЬЯМ ЖУРНАЛА «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБРАЗОВАНИИ»

### **4. Фрагменты мультимедийного сборника для сопровождения курса общей физики**



Данный сборник является демонстрационной версией первого тома серии электронных сборников мультимедийных материалов для сопровождения курса общей физики и посвящен классической и релятивистской механике. Материал в сборнике представлен в виде анимированных аудио лекций, видеозаписей реальных экспериментов и явлений природы, а также интерактивных физических моделей.

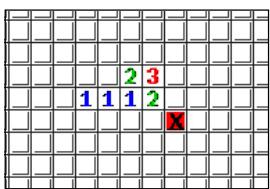
### **5. Моделирование маятника с вертикальными осцилляциями точки подвеса**



Компьютерная модель позволяет экспериментально исследовать поведение маятника в условиях вертикальных колебаний точки его подвеса. Целью данной лаборатории является более глубокое овладение данным явлением, в частности, изучение критериев стабилизации системы, а также ее связь с параметрическим резонансом.

**По материалам журналов прошлых лет (№2, 2005)**

### **6. Автоматный подход при реализации программы автоматического решения игры «Сапер»**



Данный материал представляет собой программу, позволяющую автоматически вычислять следующий ход в компьютерной игре «Сапер». При этом программа либо со стопроцентной вероятностью вычисляет следующий ход, либо сообщает, что имеющейся информации недостаточно. Таким образом, программу можно использовать как советчика во время игры. Кроме того, статья описывает алгоритмы, лежащие в основе реализации данной программы.