

В заключение можно отметить, что в данной работе рассмотрено два вида программ. Одна из них дает полное представление о практической реализации решения для интеграла с дробно-иррациональным выражением и может быть использована для самостоятельной работы студентов. Другая программа является тренажером и предназначена для выработки у студентов практических навыков по нахождению первообразной функции для интеграла с дробно-иррациональным выражением, и может также служить средством контроля.



Литература

Ноутон Н., Шилдт Г. Java™ 2: пер. с англ. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. 1072 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО РЕДАКТОРА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Сафонова Людмила Анатольевна (safonova.lan@yandex.ru)

ГОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический
институт имени М.Е. Евсевьева», г. Саранск

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются возможности свободно-распространяемого графического редактора Tux Paint. Представлены достоинства и недостатки данного редактора.

Одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера – работа с компьютерной графикой. В связи с этим современные графические средства разрабатываются с таким расчетом, чтобы не только дать удобные инструменты профессиональным художникам и дизайнерам, но и предоставить возможность для продуктивной работы и тем, кто не имеет необходимых профессиональных навыков и врожденных способностей к художественному творчеству.

Для обработки изображений на компьютере используются специальные программы – графические редакторы. Графический редактор – это программа, предназначенная для автоматизации процессов построения на экране дисплея графических изображений.

Tux Paint – свободно распространяемая программа для рисования, ориентированная на детей. Эмблемой программы является пингвин – Tux символ операционной системы Linux. Отсюда первая часть названия программы. Второе составляющее названия – слово Paint (английского «рисовать красками») указывает на принадлежность программы к растровым графическим редакторам.

Графический редактор Tux Paint позволяет создавать изображения, сохранять их в собственном формате, печатать. Данный редактор содержит большой набор кистей, линий, форм, шрифтов, штампов, эффектов. Рассмотрим некоторые инструменты рисования:

1. *Краска* – доступны различные кисти; можно добавлять свои кисти; кисти могут быть анимированными и менять форму в зависимости от направления рисования.
2. *Штамп* – доступны фото- и рисованные штампы, которые также можно добавлять. К штампам можно присоединять текст с описанием (имена, факты и т. д.) и звуковые эффекты.
3. *Линии* – используются кисти инструмента «Краска». Во время протаскивания мыши контур предварительно показывает, где будет проведена линия.
4. *Формы* – рисование различных закрасенных и незакрасенных многоугольных форм. Возможен поворот фигур.
5. *Ластик* – удаление фрагмента изображения.
6. *Откат* – отмена последнего действия пользователя.

Программа Tux Paint может служить замечательным средством развития изобразительных способностей детей, выполнять роль небольшой энциклопедии (прописано название каждого штампа), да и просто являться прекрасным способом организации досуга.

Данный редактор может быть полезным и преподавателям в качестве средства организации внеклассной работы и разработки дидактических материалов. Для примера рассмотрим технологию создания в графическом редакторе Tux Paint таблицы умножения и расписания уроков.

Задание 1.

Создать таблицу умножения.

Для ее создания применяем следующий алгоритм.

1. Выбираем фон.
2. Выбираем инструмент **Линии**, проводим линию, состоящую из кошек, и получаем контур рисунка.
3. Выбираем кнопку **Текст** и прописываем строчку « $1 \times 1 = 1$ », нажимаем на Enter для перехода на следующую строчку. После нажатия кнопки Enter текст отредактировать нельзя. Продолжаем процесс до 10 и т. д.
4. Выбираем кнопку **Штамп** «миндаль» и ставим около столбца умножения на 1 и т. д.

Задание 2.

Создать расписание уроков.

1. Выбираем фон.
 2. Выбираем кнопку Линии и проводим контур.
 3. Выбираем кнопку Текст и пишем заголовок «расписание уроков».
 4. В пункте меню Магия организуем:
 - а) эффект Граница, который используем для обработки текста;
 - б) эффект Заполнить, с помощью которого заливаем буквы и область вокруг текста.
 5. Выбираем кнопку Текст:
 - а) вводим названия дней недели;
 - б) оформляем нумерацию уроков.
 6. Выбираем кнопку Линии и проводим линии для названий уроков.
 7. Выбираем кнопку Магия эффект Резкость и обрабатываем текст на рисунке, включая цифры.
 8. Выбираем кнопку Штамп и вставляем изображения пингвинов.
 9. Выбираем кнопку Магия, эффект Цветок и вставляем изображения понравившихся цветов.
- Одним из достоинств данной программы является то, что она является бесплатной и легко устанавливается.

Однако у данной программы имеются свои недостатки:

1. После ввода текста его уже нельзя редактировать, то есть если допущена ошибка при написании, то придется удалять слово (стереть ластиком) и прописывать его заново, после того как текст установили в какой-либо области рабочего поля, его уже нельзя перемещать.
 2. Можно вводить только одну строку, нельзя прописывать текст в виде столбцов.
 3. Выполнение работы должно осуществляться по строгому алгоритму, то есть нужно продумать весь путь создания проекта от начала до конца, так как что-то изменить будет невозможно.
 4. Нельзя импортировать и экспортировать полученные рисунки, так как они сохраняются внутри самой программы и их нельзя использовать при работе в других программах. Решением данной проблемы может стать графический редактор, например, Paint, с помощью которого можно отредактировать извлеченные из Tux Paint объекты.
 5. При вводе фигур их уже нельзя перемещать по рабочему полю, то есть мы можем вставлять их в какое-либо место рабочей области и только изменять их размеры, увеличивать или уменьшать.
 6. Рабочая область строго ограничена, то есть весь наш проект нужно оформить на поле, которое мы видим на экране, чтобы никакие его части не выходили за установленные границы.
- Несмотря на указанные недостатки, графический редактор Tux Paint может оказать помощь студенту, учителю, преподавателю для создания дидактических материалов, оформления документации.