

Понятие о векторном изображении. Представление о цветовых моделях. Назначение и элементы интерфейса векторного графического редактора

Основные цели:

- ознакомление с понятием векторного изображения;
- ознакомление с интерфейсом графического редактора;
- формирование умения загружать векторное изображение.

Тип урока: урок усвоения новых знаний и умений.

Учащиеся должны знать: понятие векторного изображения, назначение векторного графического редактора, названия и назначение основных элементов его интерфейса.

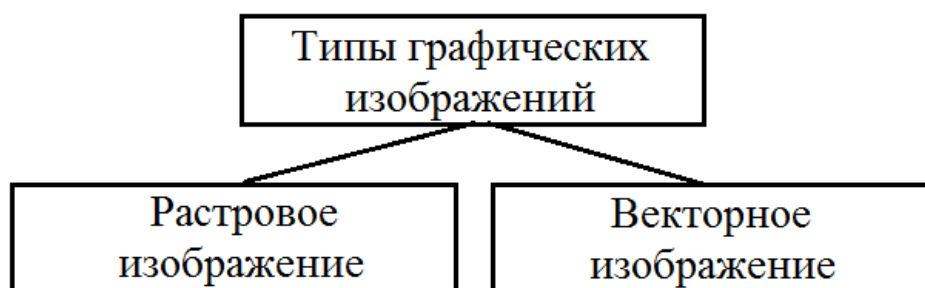
Учащиеся должны уметь: различать понятия растровая и векторная графика, загружать векторный графический редактор и завершать работу с ним, ориентироваться в рабочем пространстве редактора, загружать векторные изображения.

Программное и методическое обеспечение урока: учебное пособие «Информатика. 8 класс» §14.1, §15, векторный графический редактор.

Ход учебного занятия:

1. Организационный момент;
2. Объяснение нового материала;

Существует два типа графических изображений на компьютере: растровое и векторное.



Растровое изображение — совокупность отдельных точек, каждая из которых имеет свой цвет.

Векторное изображение — совокупность математических свойств значений объектов изображения.

Модели цвета

Схема RGB — аддитивная схема. Это означает, что первичные цвета добавляются к черному и смешиваются (складываются) для получения новых цветов. За основу схемы приняты три первичных цвета - красный (**Red**), зеленый (**Green**) и синий (**Blue**). Максимальное добавление каждого из этих цветов дает в комбинации белый цвет.

В схеме **HSB** многообразие цветов образуется в результате регулировки оттенка (**Hue**), насыщенности (**Saturation**) и яркости (**Brightness**).

В полиграфии работают с отраженным от поверхности светом. В этом случае используют другие цветовые модели – **СМΥК**. В этой модели нужный оттенок получают печатью четырьмя красителями. Цвета красителей – голубой (**Cyan**), пурпурный (**Magenta**), желтый (**Yellow**) и черный (**KeyColor - Black**). Последовательное нанесение различного количества этих красителей на поверхность изменяет цвет отраженного света и формирует миллионы оттенков.

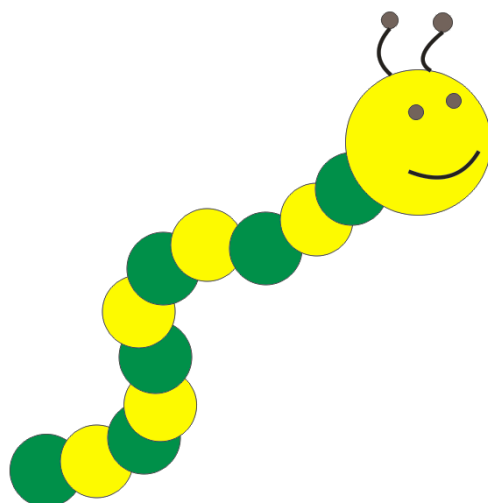
CorelDraw – программа для создания векторных изображений.

Графический редактор, работающий с растровым или векторным изображением, позволяет выполнять следующие **типовые задачи**:

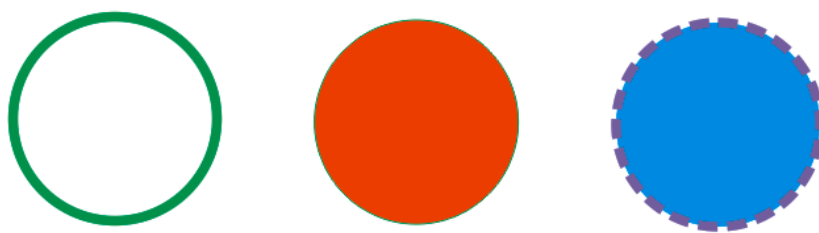
- создание графических изображений;
- редактирование графических изображений;
- сохранение графических изображений в файле на диске;
- загрузка графических изображений из файла на диске;
- печать графических изображений на принтере.

3. Выполнение практических заданий;

Задание 1. Создайте с помощью фигуры «Круг» и инструмента «Кривая через 3 точки» изображение **Гусеница** (используется два цвета круга: жёлтый и зеленый)



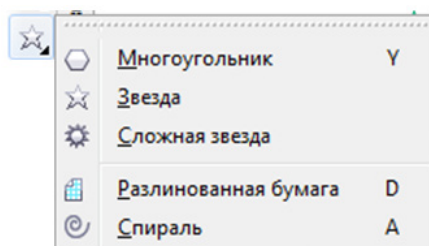
Задание 2. Нарисуйте три круга: первый круг – белый цвет и зеленый цвет абриса, второй круг – красный цвет и свертонкий абрис, третий круг – синий цвет и темно - синий абрис, стиль абриса штрих.



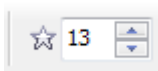
Задание 3. Нарисовать фигуру по образцу, данному на рисунке.



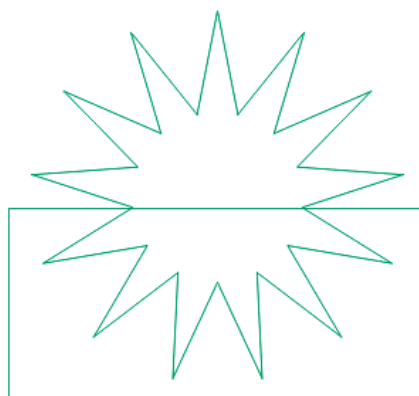
1) В раскрывающемся меню кнопки **Многоугольник (Polygon)** выберите инструмент **Звезда (Star)**.




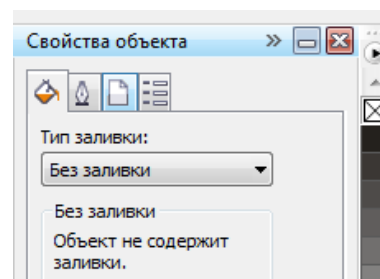
При нажатой клавише **Ctrl** нарисуйте звезду. На панели свойств увеличьте количество лучей звезды до 13.




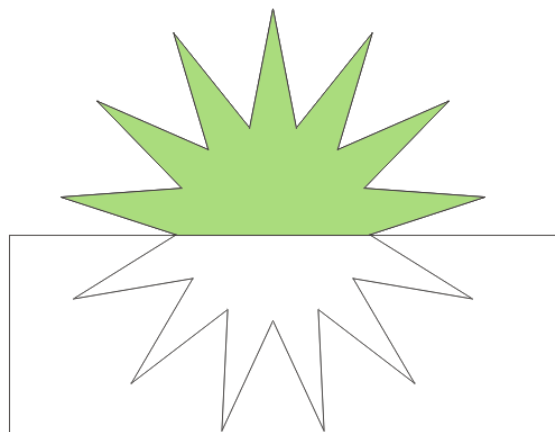
2) Инструментом **Прямоугольник**  нарисуйте поверх звезды прямоугольник, как на рисунке.




3) Выберите инструмент **Интеллектуальная заливка** . На панели свойств в **Параметрах заливки (Fill Options)** задайте светло-зеленый цвет заливки, а в **Параметрах абриса (Outline Options)** – толщину абриса 0,5 мм и зеленый цвет абриса.




4) Для применения инструмента **Интеллектуальная заливка**  щелкните мышью внутри верхней половины звезды.



5) Курсором инструмента **Указатель (Pick Tool)**  сдвиньте закрашенную часть звезды в сторону.



6) Лишние детали – незакрашенные фигуры – удалите, щелкая по ним инструментом **Указатель (Pick Tool)**  и нажимая клавишу **Delete** на клавиатуре.

7) Сохраните полученный рисунок в своей папке под именем **Половина звезды**.

4. Домашнее задание : §14.

Использованная литература:

1. Информатика в 8 классе: учеб.метод.пособие для учителей учреждений общ.сред.образования с белорус. и рус.яз.обучения / Е.Л. Миняйлова [и др.]. – Минск, 2011.
2. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: пособие для учащихся учреждений общ.сред.образования с рус.яз.обучения / Л.Г. Овчинникова. – 11-е изд. – Минск: Аверсэв, 2018. – 128 с.: ил.