

## Векторная графика §2.1 и 2.2 (стр. 63-69 учебника 7 класса)

**Графический редактор** - программа, предназначенная для создания и редактирования графических изображений.

Графические изображения разделяют на 2 типа: растровые и векторные

<p><b>Растровые изображение</b> состоит из точек (пикселей) разного цвета. Каждый пиксель имеет определенное положение и цвет.</p> <p>Опр. <b>Пиксель</b> – минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет. Качество растрового изображения зависит от размера изображения – количества пикселей по горизонтали и вертикали и количества цветов, которые могут принимать пиксели.</p>	<p><b>Векторное изображение</b> формируется из объектов (точка, линия, окружность и т.д.), которые хранятся в памяти компьютера в виде графических примитивов и описывающих их математических формул. Независимое редактирование частей рисунка.</p>
<p>Растровые изображения очень чувствительны к масштабированию (увеличению и уменьшению): При уменьшении несколько соседних символов преобразуются в один, поэтому теряется разборчивость мелких деталей. При увеличении – увеличиваются размеры каждой точки – появляется ступенчатый эффект.</p>	<p>Векторное изображение может быть увеличено или уменьшено без потери качества Преобразования без искажений.</p>
<p>Растровые изображения невозможно увеличивать для уточнения деталей. Так как изображение состоит из точек, то увеличение приводит к тому, что точки становятся крупнее, что визуалью искажает иллюстрацию. Этот эффект называется пикселизацией.</p>	<p>Векторные изображения выглядят искусственно. Ограниченность в живописных средствах.</p>
<p>Изображения, создаваемые в растровых программах, всегда занимают много памяти.</p>	<p>Маленький графический файл.</p>
<p>Растровый редактор является наилучшим средством для обработки фотографий и рисунков, поскольку обеспечивает высокую передачу цветов и полутонов. Применяется для обработки фотоизображений, художественной графике, реставрационных работ, работ со сканером.</p>	<p>Векторное изображение является оптимальным средством для хранения высокоточных графических объектов (чертежи схемы и т.д./) для которых имеет значение сохранение четких и ясных контуров. Применяется в компьютерной полиграфии, системе компьютерного проектирования, компьютерном дизайне и рекламе.</p>
<p><b>Растровый графический редактор</b> – Paint и PhotoShop</p>	<p><b>Векторный графический редактор</b> - встроенный редактор Word, Corel Draw, Adobe Illustrator</p>
<p><b>Формат файла:</b> .jpg, .gif, .png, .bmp</p>	<p><b>Формат файла:</b> .cdr</p>
	

**Д/з** к самостоятельной работе знать ответы на вопросы: что такое графический редактор, как формируется растровое /векторное изображение, достоинства/недостатки, область применения, программа, формат файла + тест