**Графические редакторы и форматы графических файлов. 7-й класс**

**Цели.**

1. Проверить знания учащихся по теме “Компьютерная графика”.
2. Помочь учащимся получить представление о понятии формата графического файла, некоторых видах форматов;
3. Воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости;
4. Развитие познавательных интересов, умения конспектировать.

**Ход урока**

1. Оргмомент.
2. Проверка выполнения творческих домашних заданий.
3. Проверочная работа по изученному материалу.
4. Новый материал – лекция.
5. Практическая работа в растровом графическом редакторе Paint.
6. Итоги урока и домашнее задание.

**Этап 2.**

Выслушать ответы учащихся, прокомментировать.

**Этап 3.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Что является основным элементом растровой графики? | точка |
| 2 | Какой вид изображений легко поддается масштабированию? | векторные изображения |
| 3 | Что является основным элементом векторной графики? | линия |
| 4 | Что наблюдается при увеличении растрового изображения? | эффект пикселизации |
| 8 | Редактором какого типа изображений является ADOBE PHOTOSHOP? | растровых изображений |
| 9 | В чем заключается недостаток векторных изображений? | в сложности работы с ними |
| 10 | Как называется часть интерфейса растрового графического редактора, в которой объединяется все необходимое для создания и редактирования изображений? | панель инструментов |
| 11 | Инструменты рисования объектов, редактирования рисунка, выделяющие, масштабирующие инструменты. Какой из основных видов инструментов не назван? | текстовые инструменты |
| 12 | Какие основные операции можно производить над фрагментом рисунка после применения выделяющих инструментов? | копирование, перемещение, изменение размера, поворот, удаление |

**Этап 4.**

**Лекция “Форматы графических файлов”**

**Форматы графических файлов определяют:**

* способ хранения информации в файле (растровый или векторный);
* форму хранения информации (используемый алгоритм сжатия).

Некоторые форматы графических файлов являются универсальными, так как могут быть обработаны большинством графических редакторов. Некоторые программы обработки изображений используют оригинальные форматы, которые распознаются только самой создающей программой.

Некоторые форматы, с которыми вы хорошо знакомы:

**Bit MaP image (BMP)** — универсальный формат растровых графических файлов, используется в графическом редакторе Paint.

**Graphics Interchange Format (GIF**) — формат растровых графических файлов. Включает алгоритм сжатия без потерь информации. Рекомендуется для хранения изображений с ограниченным количеством цветов. Используется для размещения графических изображений на Web-страницах в Интернете.

**Joint Photographic Expert Group (JPEG)** — формат растровых графических файлов, который реализует эффективный алгоритм сжатия (метод JPEG) для отсканированных фотографий и иллюстраций. Алгоритм сжатия позволяет уменьшить объем файла в десятки раз, однако приводит к необратимой потере части информации. Используется для размещения графических изображений на Web-страницах в Интернете.

**Windows MetaFile (WMF)**— универсальный формат векторных графических файлов для Windows-приложений. Используется для хранения коллекции графических изображений Microsoft Clip Gallery.

**Этап 5.**

Задание: используя инструменты ГР Paint, создать предложенное изображение и раскрасить его (распечатка рисунка “Художник”). Готовое изображение сохранить.



**Этап 6.**

Итоги урока. Домашнее задание: Учить теорию, готовиться к самостоятельной работе. Индивидуально: подготовить краткое сообщения о разных форматах графических файлов.