

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА

Класс: 7.

Предмет: Информатика

Раздел программы: Обработка графической информации.

Тема урока: Растровая и векторная графика.

Тип урока: Урок открытия новых знаний.

Цель: формирование представлений о разнообразии и целесообразности использования различных графических редакторов.

Решаемые учебные задачи:

- 1) расширение представлений о сферах применения компьютерной графики;
- 2) обобщение представлений о способах создания цифровых графических объектов;
- 3) расширение и систематизация представлений о растровой и векторной графике;
- 4) формирование представлений о разнообразии и целесообразности использования тех или иных графических форматов.
- 5) организовать взаимодействие для изучения графических редакторов.

Планируемые образовательные результаты:

Личностные:

- знание сфер применения компьютерной графики;
- формирование потребности в самовыражении и самореализации;
- формирование у учащихся готовности и способности к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие целеустремленности, инициативности, трудолюбия
- формирование умения вести диалог.

Метапредметные:

- умение правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно – исследовательской деятельности;

- развитие умения классифицировать и обобщать, делать выводы и умозаключения;
- развитие у учащихся умений осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов Интернета;
- развивать самоконтроль и взаимоконтроль, самооценку и взаимооценку;
- развитие у учащихся умений работать с текстом;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами.

Предметные:

- формирование представлений учащихся о возможностях графических редакторов;
- развивать умение работать с растровым и векторным редакторами и применять их в повседневной жизни.

Основные понятия, рассматриваемые на уроке:

- компьютерная графика;
- графический редактор;
- инструменты графического редактора;
- растровая графика;
- векторная графика;
- форматы графических файлов.

Методы мотивации: эмоциональные, познавательные, волевые и социальные.

Основные образовательные принципы урока: доступности, сознательности и активности, связи теории с практикой, системности и последовательности, наглядности.

Способы организации деятельности: фронтальный, групповой, индивидуальный.

Внутрипредметные связи: «Технология обработки графической информации», «Кодирование графической информации», «Моделирование и формализация».

Межпредметные связи: «Искусство», «Черчение», «Технология», «Математика».

Оформление и оборудование: магнитно-маркерная доска, рабочие листы (*Приложение 1*), иллюстрации рисунков, выполненных в растровом и векторном графических редакторах (*Приложение 2*), задания для групп (*Приложение 3*).
Учебник Л.Л.Босова Информатика: учебник для 7 класса – Москва.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014 г.

Аппаратное и программное обеспечение: компьютеры с операционной системой Windows; векторный графический редактор, встроенный в текстовый редактор OpenOffice Writer, входящий в состав интегрированного офисного приложения OpenOffice; растровый графический редактор Paint; презентация PowerPoint; мультимедийный проектор.

<p>4. Постановка общей проблемы</p>	<p>Слайд 4</p>	<p>Побуждающий диалог.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предложите названия этим группам. • Особое место в работе с изображениями занимает компьютерная графика. Как вы думаете, что значит «компьютерная»? • Компьютерная графика применяется в разных сферах жизни. Приведите примеры профессий, где можно встретить компьютерную графику. <ul style="list-style-type: none"> • Чем отличаются эти графические работы? • Можно ли их сгруппировать? 	<p>Это графика, которая обрабатывается и отображается средствами вычислительной техники (цифровое изображение).</p> <p>Архитекторы при проектировании зданий; инженеры-конструкторы при создании новых видов техники; астрономы при нанесении новых объектов на карту звёздного неба; модельеры при конструировании новых моделей одежды; мультипликаторы при создании новых мультфильмов; специалисты по рекламе и др.</p> <p>Ведут диалог с учителем, предлагают варианты ответов. Два ученика группируют работы на доске.</p> <p>1) рисунки в Paint 2) рисунки в OpenOffice Writer.</p> <p>Две.</p> <p>Ведут диалог.</p>
-------------------------------------	----------------	---	---

	<p>Слайд 5</p> <p>Слайд 6</p> <p>Слайд 7</p> <p>Слайд 8</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Сколько групп вы получили?</i> • <i>Сформулируйте тему нашего урока.</i> <p>Записывает тему урока на доске.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Итак, все компьютерные изображения делятся на 2 типа, какие?</i> • <i>Какая цель стоит перед вами на уроке?</i> • <i>Перед нами корзина, она пока пустая. В течение всего урока мы будем заполнять ее знаниями, идеями и гипотезами, а в конце урока наведем в ней порядок. Итак, что на данный момент мы с вами знаем о графике?</i> 	<p><i>Растровые и векторные изображения. (как создать растровые и векторные изображения?)</i></p> <p>Предлагают формулировки темы урока (<i>Растровая и векторная графика</i>). Записывают тему урока в рабочих листах (<i>Приложение 1</i>).</p> <p><i>Растровые и векторные изображения.</i></p> <p><i>Понять принципы построения этих изображений, чем они отличаются друг от друга, в чем их достоинства и недостатки.</i></p> <p><i>Идет диалог с учителем, дети предлагают и записывают на доске в корзину все известные им факты о графике, выдвигают гипотезы и идеи.</i></p>
--	---	---	--

5. Поиск решения проблемы, проверка гипотез (исследование)	Слайд 9	Задание 1. Предлагает открыть на компьютерах файлы РИСУНОК1.jpg (растровый рисунок) и РИСУНОК1в.docx (векторный рисунок), изучить программу и увеличить/уменьшить изображение (Приложение 3).	Выполняют работу в группах (работа на компьютерах).
	по мотивам видеоурока (источник - videouroki.net)	Динамическая пауза, выполняем зарядку	
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Какие изменения вы наблюдаете</i> • <i>Задайте друг другу вопросы на понимание данной темы.</i> <p><i>Все ответы коротко фиксируются на доске в корзине идей</i></p>	<p><i>При увеличении растрового рисунка появляется ступенчатый эффект, при уменьшении – теряется четкость;</i></p> <p><i>Векторный рисунок остается четким в любой ситуации.</i></p> <p><i>Выводы записываются на доске в корзину</i></p> <p>Каждая группа задает вопрос другой группе (по кругу).</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Как строится изображение в растровой графике?</i> • <i>В векторной графике?</i> • <i>Чем отличаются эти изображения?</i> • <i>На какие типы можно разделить графические редакторы? (Так как у нас существует 2 типа графических изображений, то и графические редакторы можно разделить на 2 категории: растровые и векторные).</i> • <i>Какая программа называется графическим редактором?</i> • <i>Какие виды графических редакторов вам из-</i>

	Слайд 9	<i>Мы только что узнали, что для создания и обработки растровых или векторных изображений на компьютере используются специальные программы – графические редакторы. Найдите в электронном словаре определение графического редактора.</i>	<i>вестны?</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Как вы думаете, что могут выполнять растровые редакторы? (Они повышают качество старых фотографий, удаляют мелкие дефекты изображений, преобразуют чёрно-белое изображение в цветное, обрабатывают цифровые фотографии).</i> <i>Когда, по вашему мнению, используют векторный редактор? (Его используют для создания рисунков, схем, чертежей. Изображение при этом можно легко редактировать: перемещать, изменять размеры, цвет, прозрачность).</i>
--	----------------	---	---

Работа в группе.

Фиксируют результаты работы в рабочих листах.

Ведется работа с корзиной идей

		<i>помогал?</i> <i>Б! (большой) – бодрость, физическая форма. Каким было моё физическое состояние сегодня? Что я сделал для своего здоровья?</i>	
8. Домашнее задание	Слайд19	Комментирует домашнее задание	Записывают задание в дневниках (прочитать § 3.2., р.т. № 155, 156, 161)

Список литературы:

Учебник Л.Л.Босова Информатика: учебник для 7 класса – Москва.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014 г.

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>

<http://videouroki.net>

https://infourok.ru/kopilka_primerov_refleksii_na_urokah-179969.htm