**Пояснительная записка.**

Область информатики, занимающаяся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютерной техники называется компьютерной графикой.

Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе. Это - исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели Web-страниц, авторы мультимедиа-презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа и др.

Изображения на экране компьютера создаются с помощью графических программ. Это растровые и векторные редакторы, программы создания и обработки трехмерных объектов, системы автоматизации проектирования, настольные издательские системы.

  Основное внимание в программе кружка «Компьютерная графика» уделяется созданию иллюстраций и редактированию изображений, т.е. векторным и растровым программам.

Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса «Компьютерная графика», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности.

**Цель кружка**: научить обучающихся создавать и редактировать графические изображения, используя инструменты специальных программ;

**Задачи кружка:**

• дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;

• изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;

• рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;

• научить выполнять обмен графическими данными между различными программами.

В программе кружка «Компьютерная графика» рассматриваются:

• основные вопросы создания, редактирования и хранения изображений;

• особенности работы с изображениями в растровых программах;

• методы создания иллюстраций в векторных программах.

**Место кружка в образовательном процессе.**

Кружок «Компьютерная графика» предназначен для обучающихся 5 – 6 классов.

Программа кружка рассчитана на 64 учебных часа.

**В результате освоения теоретической части программы кружка учащиеся должны знать:**

- виды компьютерной графики;

- назначение и возможности графического редактора;

- понятие фрагмента рисунка;

- понятие файла;- точные способы построения геометрических фигур;

- понятие пикселя и пиктограммы;

- достоинства и недостатки графических редакторов.

**В результате освоения практической части программы кружка учащиеся должны уметь:**

- выполнять как простое, так и сложное выделение объектов;

- работать со слоями;

- делать коллаж различной сложности;

- владеть возможностями цветокоррекции и заливки;

- учащиеся должны уверенно и легко владеть компьютером;

- самостоятельно составлять композиции;

- знать терминологию.

**Ожидаемые результаты обучения.**

По окончанию обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы в графических редакторах; умение самостоятельно применять основные инструменты и приемы, используемые в растровой компьютерной графике при создании и редактировании графических объектов; выполнять рисунки и изображения разной степени сложности.

**Способы определения результативности занятий.**

- Наблюдение.

- Устный контроль

- Практическая работа.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Тема занятия | Количество часов | |
| Теория | Практика |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. | 1 |  |
|  | **Графический редактор Paint.** |  |  |
| 2 | Графика. Виды графики. Работа в Paint. | 1 |  |
| 3 | Знакомство с инструментами: Открыть, Сохранить. | 1 |  |
| 4 | Практическая работа: запуск программы, сохранение. |  | 1 |
| 5 | Графический интерфейс программы. | 1 |  |
| 6 | Изучение интерфейса программы Paint. |  | 1 |
| 7 | Установка размера области рисования. Строка меню: вкладки  Файл, Правка, Вид, Изображение, Палитра, Настройка, Справка. | 0,5 | 0,5 |
| 8 | Изучение строки меню. | 1 |  |
| 9 | Знакомство с инструментами: Кисть, Карандаш. | 1 |  |
| 10 | Создание рисунка с помощью Карандаша и Кисти «Любимое животное». |  | 1 |
| 11 | Знакомство с инструментами: Прямоугольник, Эллипс,  Скругленный прямоугольник. | 1 |  |
| 12 | Рисование прямоугольника, эллипса различными способами. Составление композиции из данных фигур. |  | 1 |
| 13 | Знакомство с инструментами: Линия. Выделение фигур. | 1 |  |
| 14 | Создание рисунка «Снежинка» с помощью инструмента Линия. |  | 1 |
| 15 | Головоломки в графическом редакторе. | 1 |  |
| 16 | Создание и решение головоломок с помощью Paint. |  | 1 |
| 17 | Знакомство с инструментами: Распылитель . | 1 |  |
| 18 | Создание рисунка «Дерево» инструментами Кисть и Распылитель. |  | 1 |
| 19 | Знакомство с инструментами: Многоугольник. | 1 |  |
| 20 | Создание многоугольника по заготовленным точкам.  Композиция из многоугольников инструментами: кривая. |  | 1 |
| 21 | Знакомство с инструментами: кривая | 1 |  |
| 22 | Создание рисунка «Букет». |  | 1 |
| 23 | Знакомство с инструментами: Заливка, Надпись. | 1 |  |
| 24 | Создание рисунка «Новогодняя открытка». |  | 1 |
| 25 | Работа с фрагментами рисунка. | 1 |  |
| 26 | Создание рисунка «Новогодняя открытка». |  | 1 |
| 27 | Создание рисунка на свободную тему. |  | 1 |
| 28 | Создание рисунка на свободную тему. |  | 1 |
|  | **Графический редактор GIMP** |  |  |
| 29 | Интерфейс графического редактора. Инструменты выделения:  Прямоугольное выделение, Выделение эллипса. | 1 |  |
| 30 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. |  | 1 |
| 31 | Инструменты выделения: Свободное выделение «Лассо»,  Выделение связной области «Волшебная палочка». | 1 |  |
| 32 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. |  | 1 |
| 33 | Инструменты выделения: выделение по цвету, умные  ножницы, выделение переднего плана. | 1 |  |
| 34 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. Создание открытки ко Дню Святого Валентина. |  | 1 |
| 35 | Инструменты рисования: Карандаш, Кисть. | 1 |  |
| 36 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. Создание открытки ко дню Защитника Отечества. |  | 1 |
| 37 | Инструменты рисования: Аэрограф, Заливка | 1 |  |
| 38 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. Создание открытки к 8 Марта. |  | 1 |
| 39 | Инструменты рисования: Градиент, Ластик, Перо. | 1 |  |
| 40 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. |  | 1 |
| 41 | Инструменты рисования: Штамп, Лечебная Кисть. | 1 |  |
| 42 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. Создание открытки ко дню Защитника Отечества. |  | 1 |
| 43 | Инструменты рисования: Размывание/Резкость, Палец,  Осветление / Затемнение. | 1 |  |
| 44 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. Создание листовок ко Дню Смеха. |  | 1 |
| 45 | Инструменты преобразования. | 1 |  |
| 46 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. Создание элементов плаката посвященного Дню Космонавтики. |  | 1 |
| 47 | Инструменты цвета. | 1 |  |
| 48 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. |  | 1 |
| 49 | Слои и GIF-анимация. | 1 |  |
| 50 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. |  | 1 |
| 51 | Создание изображений в GIMP, посвященных Дню Победы. |  | 1 |
| 52 | Создание изображений в GIMP,, посвященных Дню Победы. |  | 1 |
| 53 | Использование фильтров в GIMP для создания эффектов:  развевающийся флаг. |  | 1 |
| 54 | Использование фильтров в GIMP для создания эффектов:  Вспышка и тени. |  | 1 |
| 55 | Использование фильтров в GIMP для создания эффектов:  Фракталы и рамки. |  | 1 |
| 56 | Создание изображения на свободную тему. |  | 1 |
| 57 – 64 | Выполнение конкурсных работ. |  | 8 |

**Содержание программы**

1. Графический редактор Paint – 28 часов

Виды графики. Интерфейс графического редактора Paint. Инструменты и их возможности. Создание композиций, рисунков, открыток в Paint.

На теоретических занятиях:

- возможности графического редактора Paint;

- особенности растровой и векторной графики;

-основные графические объекты-примитивы, использующиеся для создания рисунков;

- технологию создания и редактирования графических объектов.

На практических занятиях:

- создавать и редактировать любой графический объект; осуществлять действия с фрагментом и с рисунком в целом.

2. Графический редактор GIMP – 28 часов

Интерфейс графического редактора. Инструменты выделения, рисования, цвета. Работа со слоями, фильтрами. Оформление изображений в рамки.

На теоретических занятиях:

- возможности графического редактора GIMP;

- инструменты графического редактора и область их применения.

На практических занятиях:

- рисовать любые композиции, комбинировать их со сканированными

изображениями, использовать многочисленные способы трансформации,

коррекции и монтажа изображений.

3. Выполнение конкурсных работ – 8 часов.

**Список литературы**

1. Босова Л.Л., Информатика: Учебник для 5 класса/Л.Л.Босова.-3-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.-191 с.: ил.

2. Босова Л.Л., Информатика: Учебник для 6 класса/Л.Л.Босова.-3-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.-208 с.: ил.

3. Босова Л.Л., Уроки информатики в 5-6 классах: Методическое пособие /Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.-3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.-320 с.: ил.

4. Гурский Ю., Гурская И. GIMP CS2. Трюки и эффекты. – СПб.: «Питер», 2006. – 435 c.

5. Соловьева Л.Ф. Информатика и ИКТ. Практикум для 9 класса. – Пб.: БХВ-Петербург, 2007. – 112 с.