**Лабораторная работа №17**

**Тема:**Создание рисунка в графическом редакторе Paint.

**Количество часов:**2

**Цель:**Научиться создавать и редактировать точечные рисунки в графическом редакторе Paint. Научиться работать с панелью инструментов и палитрой цветов

**Оборудование:**персональныйкомпьютер. программа Microsoft Paint

**Ход работы**

**Теоретические сведения**

Графический редактор растровых (точечных) изображений Paint является стандартной WINDOWS программой и запускается по команде Пуск\Все программы\Стандартные\Раint

Графический редактор Раint работает с файлами формата ВМР.

Рисование.

К рисованию в среде графического редактора Раint можно приступать сразу же после того, как создан и (или) открыт новый документ-рисунок в формате ВМР.

Порядок действий:

1. Задают параметры рисунка, если значения, принимаемые по умолчанию, не устраивают. Для этого выбирается команда *Атрибуты* из пункта меню *Рисунок*. В результате откроется диалоговое окно *Атрибуты*, в котором можно:

- выбрать единицы измерения;

- задать размер рисунка в выбранных единицах измерения;

- и др.

1. Выбирают цвет рисования, щелкнув мышью по нужному цвету в палитре. Этим цветом будут изображаться линии и фигуры.
2. Выбирают цвет фона, щелкнув правой кнопкой мыши по нужному цвету в палитре. Этим цветом будут закрашиваться пустые места рисунка и области внутри некоторых фигур.
3. Выбирают команду *Очистить* из меню *Рисунок,*чтобы закрасить весь рисунок фоновым цветом. Если вас устраивает белый фон рисунка, который используется по умолчанию, то этот этап пропускается.
4. Выбирают инструмент, с помощью которого вы хотите рисовать, для чего нажимают подходящую кнопку в наборе инструментов.
5. Выбирают одну из разновидностей инструмента, которые появляются в дополнительном табло.
6. Изображают линию или фигуру с помощью выбранного инструмента. Инструменты и порядок их использования описаны в таблице 1.
7. Повторяют шаги 5-7 до тех пор, пока требуемый рисунок не будет сформирован. Чтобы нарисовать очередную линию или фигуру другим цветом, в любой момент можно изменить цвет рисования и (или) фона.

Особенности работы с инструментами Paint

1.1. **Ластик/Цветной ластик**

Щелкните левой клавишей мыши на кнопке этого инструмента. Указатель мыши примет форму квадратика. Перемещая ластик по экрану (при нажатой левой клавиши мыши), закрашиваем поверхность *текущим цветом фона*. Изменить цвет фона можно щелчком правой клавишей мыши по нужному цвету в палитре.

1.2. **Заливка.**Инструмент предназначен для закрашивания замкнутых областей. Выбрав этот инструмент, поместите курсор внутрь замкнутой области и щелкните левой (правой) клавишей мыши, предварительно выбрав цвет символа (фона) из палитры.

1.3. **Выбор цветов.**Позволяет скопировать цвет избранного участка изображения в другую область рисунка. Выберите инструмент, щелкните на объекте, цвет которого необходимо скопировать, а затем – рисуйте новым цветом символа.

1.4. **Масштаб.**Можно увеличить видимую часть изображения в 2, 6, 8 раз.

1.5. **Карандаш.**Позволяет рисовать произвольные фигуры в цвете символа (фона) линиями толщиной в один пиксель.

1.6. **Кисть.**Рисование не отличается от рисования обычной кистью (карандашом). Дополнительно можно выбрать форму кисти.

1.**7**. **Распылитель.**Выбрав этот инструмент, можно «напылять» струи разного цвета, разной интенсивности и разного размера. При напылении не забывайте удерживать нажатой левую (правую) кнопку мыши.

1.8. **Линия.**Выберите инструмент, цвет, ширину линии. Установите указатель мыши в начальную точку линии и, удерживая левую (правую) клавишу мыши, переместите курсор в конечную точку линии.

1.9. **Кривая.**Выбор этого инструмента дает возможность нарисовать прямую линию, а затем изогнуть ее в кривую (2 щелчка или перемещение самой линии в разные стороны также 2 раза).

1.10. **Прямоугольник, Эллипс, Скругленный прямоугольник.**Необходимо установить указатель мыши в левый верхний угол предполагаемой фигуры, т.е. определить *точку привязки*. Затем нажать левую (правую) кнопку мыши и, не отпуская ее, перемещать указатель в нужном направлении. Если все правильно, завершите создание фигуры и отпустите кнопку мыши.

С помощью дополнительного табло можно фигуру создать полой, закрашенной с контуром и без контура.

1.11. **Многоугольник .**Выбрав этот инструмент, можно создать многоугольник с n-ым количеством граней. Проведите первую грань, затем щелчком левой клавиши мыши определите направление следующей грани и т.д.

1.12. **Клавиша {Shift}.**Если одновременно с левой клавишей мыши удерживать нажатой клавишу {Shift}, Paint создаст *частный случай*геометрической фигуры: вертикальную, горизонтальную и диагональную линии, квадрат вместо прямоугольника и окружность (или круг) вместо эллипса.

**Ход работы:**

1. Нарисовать натюрморт, используя как можно больше инструментов и цветов из палитры. Ниже приведены образцы.



2. Внизу натюрморта написать свою фамилию и инициалы.

2.1. Для ввода текста:

- щелкните на инструменте «Надпись»;

- нарисуйте текстовую рамку;

- щелкните внутри рамки и наберите текст.

2.2. Шрифт, размер и стиль шрифта можно выбрать с помощью панели атрибутов текста. Эта панель появится на экране только после установки флажка «Панель атрибутов текста» в пункте меню **Вид**.

3. Сохранить файл (**Файл** – **Сохранить как…** – указать место расположения файла (С:\ Мои документы \ Группа № ) – дать имя файлу - Сохранить).

4. Оформить лабораторную работу в тетради.

5. Сделать выводы по работе.

**Форма отчета по работе:**

1) Проделать лабораторную работу на компьютере.

2) Оформить лабораторную работу в тетради (номер лабораторной работы, тема, цели, ход работы, выводы).

3) Отчитаться по контрольным вопросам к данной лабораторной работе.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. В какой группе программ находится программа Paint?

2. Как запустить и как завершить программу Paint?

3. Что такое пиксель?

4. Что такое растровое изображение?

5. Перечислите программы, работающие с растровыми изображениями.

6. Какие форматы растровых файлов вы знаете?

7. Перечислите основные элементы окна Paint.

8. Перечислите основные операции, которые вы можете выполнить с помощью панели инструментов.

9. Чем отличается цвет символа от цвета фона?

10.Как выбрать цвет символа и цвет фона?

11.Как сохранить созданную картинку? Почему надо чаще сохранять создаваемую картинку в Paint в течение всей работы?

12.Что такое кисть? Как изменить форму кисти?

13.Как нарисовать полый эллипс? Как нарисовать окружность и круг?

14.Опишите роль клавиши {Shift} в процессе рисования геометрических фигур.

15.Какие художественные эффекты можно создавать с помощью распылителя? Где вы использовали распылитель при создании своей картинки?

16.Исследуйте и опишите процесс создания полого и окрашенного многоугольника.

17.Как использовать инструмент «кривая»?

18.Опишите процесс ввода текста и управления процессом ввода.

19.При выборе некоторых инструментов (каких?) в нижнем окне панели появляется табло с альтернативами (какими?). Как с ними работать?

20.Создайте следующее изображение:

**http//www.informatika.ru;**

1. **http//www.student.informatika.ru;**
2. [**http://mirgeo.ucoz.ru/**](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmirgeo.ucoz.ru%2F)**.**