

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
СИБИРСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ  
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО  
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»  
(СКИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»)  
Кафедра «Химических технологий и продуктов питания»**

Реферат на тему: «Графический редактор Paint».

Проверил: Красулин Д. Г.  
Выполнил:  
Группа ТПНГв-21

2023г

## Содержание

Введение.....	3
1.1 Функции стандартизации программы графического редактора Paint.....	4
1.2 Основные возможности Paint.....	4
1.3 Задание размеров рисунка.....	5
1.4 Создание рисунка. Панель инструментов. Палитра цветов.....	5
2. Главное меню редактора Paint.....	7
2.1 Оформление цветных и сложных рисунков с помощью графического редактора Paint.....	8
Заключение	
Список литературы	

## Введение

**Microsoft Paint** - популярный растровый графический редактор, который поставляется вместе с операционной системой Windows - прикладная программа, разработанная для создания и редактирования графических изображений (рисунков) на экране компьютера. Созданные в Paint рисунки можно выводить на печать, использовать в качестве фона рабочего стола либо вставлять в другие документы, сохранять их в виде файлов. графический редактор paint

Растровая графика описывает изображения с использованием цветных точек, называемых пикселями, расположенных на сетке, примерно также как в мозаике. Растровые графические редакторы являются наилучшим средством обработки цифровых фотографий и отсканированных изображений, поскольку позволяют повышать их качество путём изменения цветовой палитры изображения и даже цвета каждого отдельного пикселя.

Пиксель может принимать любой цвет из палитры, содержащей десятки тысяч или даже десятки миллионов цветов, поэтому растровое изображение обеспечивает высокую точность передачи цветов и полутонов. Так Paint можно использовать для художественного творчества путём применения различных эффектов преобразования изображения. Обычную фотографию можно превратить в мозаичное панно, рисунок карандашом или рельефное изображение.

Для запуска Microsoft Paint на панели задач нажимаем кнопку **Пуск**, затем входим в меню **Программы**. В появившемся меню выберите **Стандартные**, здесь перечислены стандартные программы, которые находятся на компьютере при установке операционной системы Windows. В стандартных программах выбираем Paint. И начинаем работу.

## 1.1. Функции стандартизации программы графического редактора Paint.

Программа Paint служит для создания, просмотра и редактирования растровых цветных графических изображений. Эти изображения сохраняются в графических файлах растрового формата (.BMP или.PCX). В точечных рисунках, созданных с помощью этой программы, электронное изображение строится за счет близко расположенных точек разных цветов. Координаты всех точек хранятся в виде структуры данных — растра. При большом увеличении или уменьшении растровое изображение получается искаженным, например кривая отображается в виде ступенчатой линии.

Paint является OLE-сервером, и созданные в нем рисунки можно вставлять в документы всех универсальных приложений Windows: Word, Excel, PowerPoint (и даже в базы данных Access). А так же можно создавать рекламу, буклеты, объявления приглашения, поздравления, иллюстрации для текстовых документов (статей, отчетов, книг) и т. д.

Редактор позволяет вводить тексты, и богатый набор шрифтов из комплекта Windows дает возможность вставлять в рисунок профессиональные надписи. Имеются и «ножницы» для вырезания фрагментов картинки, — вырезанный элемент можно переместить, скопировать, уменьшить, увеличить, наклонить и т. д. Если вас не устраивает готовый набор цветов, вы можете воспользоваться «палитрой» (рис. 1) для смешивания красок и подобрать какой угодно цвет.

## 1.2. Основные возможности Paint.

- Проведение прямых и кривых линий различной толщины и цвета.
- Использование кистей различной формы, ширины и цвета.
- Построение различных фигур - прямоугольников, многоугольников, овалов, эллипсов - закрашенных и не закрашенных.
- Помещение текста на рисунок.
- Использование преобразований - поворотов, отражений, растяжений и наклона.
- Отмена результатов последних операций.
- Возможность детального (с наблюдением каждого пикселя) просмотра рисунков.

Окно программы Paint:

Документами Paint являются графические файлы BMP и PCX. Редактор одновременно может работать только с одним документом, поэтому окно документа совмещено с окном программы. Иными словами, Paint — однооконное приложение.

### 1.3. Задание размеров рисунка

Производится посредством выбора из меню Рисунок пункта Атрибуты и вводом в поля Ширина и Высота нужных значений. Таким образом, размеры текущего рисунка изменяются. Следует отметить, что если текущие размеры рисунка превышают новые размеры, то рисунок обрезается по правому и нижнему краю. Если новые размеры больше текущих размеров, то добавленная область получает текущий фоновый цвет. Чтобы отменить изменение, выберите команду Отменить в меню Правка. Пользователь может отменить три последних изменения. Также есть возможность выбрать единицы измерения и тип цветовой палитры (цветная или черно-белая).

### 1.4. Создание рисунка. Панель инструментов. Палитра цветов.

- Создание рисунка

Для создания нового рисунка применяют пункты меню “Файл” и “Создать”. После этого в рабочей области окна появится белый прямоугольник, на фоне которого и работают. Если рисунок, который ранее находился в рабочей области, не был сохранен, то перед его уничтожением ПК задаст вопрос: “Сохранять изменения в файле ...?” с вариантами ответа “Да”, “Нет” и “Отмена”. Выбор варианта “Отмена” приведет к отмене команды создания рисунка.

- Панель инструментов

Выделение произвольной области. Этим инструментом выделяется нужная произвольная область, и затем эта выделенная область передвигается в нужный участок.

Выделение. Этим инструментом выделяется нужная прямоугольная область, и затем эта выделенная область передвигается в нужное место.

- Ластик/Цветной ластик
  - Простой ластик. Щелкните на инструменте Ластик.

В меню инструмента выберите размер ластика, и указатель мыши примет форму квадратика указанного вами размера. Перемещая ластик по экрану (при нажатой левой кнопке), мы закрашиваем поверхность текущим цветом фона.

- Цветной ластик. Если при перемещении ластика вы будете удерживать нажатой правую кнопку мыши, «алгоритм» замены цвета изменится (простой ластик превратится в цветной).
- Заливка. Этот инструмент используется для полного закрашивания какой-либо области.

Выбор цвета (пипетка). Используется для выбора цвета на рисунке, в случае если невозможно найти этот цвет на палитре. После того как выбран цвет, происходит автоматическое переключение на ранее выбранный инструмент.

- Масштаб.

Используется для увеличения выбранной зоны в 2, 6 и в 8 раз.

- Карандаш.

Используется для рисования линий разной толщины.

- Кисть.

Этот инструмент используется для рисования линий с пером различного вида: круглый большой, круглый средний и круглый малый; квадратный большой, квадратный средний, квадратный малый; слеш большой, слеш средний, слеш малый; большой обратный слеш, средний обратный слеш, малый обратный слеш.

- Распылитель.

При использовании этого инструмента происходит закрашивание с эффектом брызг в определенной окружности, но при долгом нажатии клавиши на мышке постепенно образуется сплошной круг.

- Надпись.

С помощью этого инструмента возможно написать текстовую информацию в выбранной области. Также можно изменять шрифт, размер шрифта, алфавит и можно изменить стиль шрифта: жирный, курсив и подчеркнутый. Возможно изменение цвета букв.

## 2. Главное меню редактора Paint.

Главное меню редактора Paint содержит следующие позиции:

- Файл - такие же операции с файлами, как и в редакторе WordPad (задание нового файла, загрузка файла, запись файла с текущим и измененным именем, распечатка файла принтером), дополнены опциями: замостить рабочий стол Windows, в центр рабочего стола Windows.
- Правка - редактирование файла, работа с буфером обмена, отмена предыдущих действий и повтор результатов отмененного действия.
- Вид - управление выводом меню инструментов и цветов, панелью атрибутов текста, а также статусной строки, управление масштабом и обзором изображений.
- Рисунок - операции с выделенными изображениями (поворот, инверсия, изменение атрибутов, очистка, изменение параметров рисунка).
- Палитра - установка опций графического редактора (установка и запись палитры цветов).
- Справка - обращение к справке по графическому редактору.

Кроме стандартных элементов (заголовка и горизонтального меню), окно имеет горизонтальную и вертикальную полосы прокрутки, а также четыре специальные области:

- рабочее поле;
  - панель инструментов;
  - палитру цветов
  - поле дополнительных параметров инструментов.
- Рабочее поле.

Центральную часть окна Paint занимает рабочее поле - участок экрана, на котором вы рисуете картинку. Размер картинки может превышать размер рабочего поля, - в этом случае на экране всегда находится лишь фрагмент изображения, и вы можете перемещаться по полю картинки с помощью стандартных полос прокрутки. Размер картинки может быть меньше рабочего поля, - в этом случае полосы прокрутки отсутствуют, а поле картинки ограничено рамкой в левой верхней части рабочего поля.

- Панель инструментов.

В левой части окна Paint находится панель инструментов, каждый из которых обозначен небольшой картинкой-пиктограммой. Как вы уже знаете, такая пиктограмма может представлять не только настоящий «инструмент», но и некоторую операцию, которая выполняется после выбора этого «инструмента».

## 2.1. Оформление цветных и сложных рисунков с помощью графического редактора Paint.

**Линия.** С помощью этого инструмента можно нарисовать прямые линии разной ширины.

**Кривая.** Этот инструмент используется для рисования кривых линии разной ширины. При рисовании кривой линии, используется от 1-го до 3-х шагов:

1-ый шаг – это рисование любой по длине прямой.

2-ой шаг – это растягивание прямой, с какой-либо точки в любую сторону, при этом прямая становится в виде дуги.

3-ий шаг – это растягивание дуги, с какой-либо точки в любую сторону, при этом дуга становится неопределенной кривой. Но точка, с которой при 2-ом шаге растягивали прямую, стремится в свою сторону.

- **Прямоугольник.** С помощью этого инструмента можно строить прямоугольники различного вида и цвета. Также возможно рисование простого прямоугольника, через который веден фон, рисование прямоугольника с фоном, установленным на палитре и рисование простого цветного прямоугольника.
- **Многоугольник.** С помощью этого инструмента можно строить многоугольники различного цвета, с теми же видами, что и у прямоугольника.
- **Эллипс.** С помощью этого инструмента можно строить эллипсы различного цвета, с теми же видами, что и у прямоугольника, и у многоугольника.
- **Скругленный прямоугольник.** С помощью этого инструмента можно строить скругленные прямоугольники различного цвета. С теми же видами, что и у прямоугольника, и у многоугольника, и у



эллипса. Чтобы вместо овала нарисовать круг, а вместо прямоугольника – квадрат, вам не придется вымерять это на глаз: растягивая фигуру мышью, держите Shift, и идеальная правильность вам обеспечена.

Поддерживаемые форматы:

Paint.NET поддерживает работу с графическими файлами многих популярных форматов. Paint.NET позволяет работать с PNG, JPEG, BMP, GIF, TGA, DDS и TIFF. Собственный формат Paint.NET - PDN, позволяет сохранять изображение с сохранением слоев.

## Заключение

Сегодня Paint.NET обладает множеством разнообразных функций, к тому же появился новый многооконный интерфейс, добавлен инструмент для нанесения градации цветов, расширен список накладываемых эффектов, улучшен интерфейс и оптимизирована работа с файлами истории программы. Paint.NET полностью поддерживает не только двух, но и четырехъядерные процессоры, а также 64-разрядные. Paint.NET полностью оптимизирован для новейших технологии процессоров, что позволяет резко увеличить его производительность.

Основное достоинство Paint.NET и положительное отличие от конкурента заключается именно в его доступности.

Графический редактор не делает ничего лишнего, предоставляя пользователю лишь необходимый минимум, качественно упакованный в удобный, легко осваиваемый интерфейс. Во многих вещах он вполне может составить конкуренцию дорогим коммерческим графическим редакторам.

## Список литературы

1. Босова Л. Л. Учебник информатики.. Бином. Лаборатория знания, 2008;
2. Босова Л. Л. Информатика: -3-е изд, испр. И доп. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005
3. Заславская О. Ю. Информатика. Весь курс: для подготовки к ЕГЭ О. Ю. Заславская, И.
4. Могилев А. в. Информатика: учеб. Пособие для студ. Пед. ВузовА. В. Могилев, М. И. Пак, Е. К. Хеннера – 4-е изд., стер.-М.: Издат. Центр «Академия», 2007.
5. Интернет источники: Фридланд А. Я. Информатика и компьютерные технологии: Основные термины: Толков. Слов.: Более 1000 базовых понятий и терминов. – 3-е изд., испр. и доп. А. Я. Фридланд. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО«Издательство АСТ», 2003.