

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 612
Центрального района Санкт-Петербурга*

191119, Санкт-Петербург, ул. Звенигородская 30А тел./факс 417-67-20

ОТДЕЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

РАССМОТРЕНО:
МО _____
ПРОТОКОЛ № 1
от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор школы

_____ Трошнева Е.Н.
Приказ № 134
от 31.08. 2023 г.

«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (общеразвивающая)
ПРОГРАММА**

2023-2024 учебный год

Автор-составитель(и) Егорова Ирина Юрьевна
Аванесова Рузанна Коляевна

Санкт-Петербург

2023

Оглавление

1. Пояснительная записка

- 1.1. Краткая характеристика изучаемого предмета
- 1.2. Направленность образовательной программы
- 1.3. Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность
- 1.4. Цель образовательной программы
- 1.5. Задачи образовательной программы
- 1.6. Отличительные особенности образовательной программы
- 1.7. Возраст детей, участвующих в реализации образовательной программы
- 1.8. Сроки реализации образовательной программы
- 1.9. Режим занятий
- 1.10. Формы организации занятий
- 1.11. Ожидаемые результаты и способы определения их результативности
- 1.12. Формы подведения итогов реализации образовательной программы

2. Учебно-тематический план и содержание программы

- 2.1. Учебно - тематический план обучения
- 2.2. Содержание образовательной программы
- 2.3. Календарно - тематический план

3. Методическое обеспечение образовательной программы

4. Список литературы

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- концепцией развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
- Распоряжением комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга от 25.06.2015 г. № 3075-р «Об утверждении комплекса мер по реализации в Санкт-Петербурге Концепции развития дополнительного образования детей на 2015-2020 годы»

1.1.Краткая характеристика изучаемого предмета

Кружок «Компьютерная графика» объединяет учащихся, желающих углубленно освоить современные компьютерные технологии, изучить основы профессиональной обработки графических изображений.

1.2.Направленность образовательной программы

Широкое использование компьютерных технологий в различных сферах человеческой деятельности ставит перед обществом задачу овладения компьютерной графикой, как предмета изучения.

Посещая занятия, ребята смогут сделать первые шаги в изучении компьютерной графики и уверенно продолжить свое движение в заданном направлении. Будущее докажет им необходимость этого, а занятия помогут им найти своё место в современном информационном мире. В этом заключается педагогическая целесообразность данной программы.

Сегодня развитие компьютерной графики происходит с немислимой скоростью и захватывает все большие пространства человеческой деятельности. Визуализация научных экспериментов, индустрия развлечений, полиграфия, кинематограф, видео, виртуальная реальность, мультимедиа и педагогические программы невозможны сегодня без компьютерной графики.

Компьютерная графика - одно из наиболее распространенных и впечатляющих современных компьютерных технологий. Это одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера, причем занимаются этой работой дизайнеры и художники, ученые и инженеры, педагоги и профессионалы практически в любой сфере деятельности человека.

Компьютерная графика настолько популярное явление современности, что практически все современные обучающие, развивающие, тренажерные, игровые и т.п. программы на компьютере немислимы без использования средств мультимедиа. А без компьютерной графики, в свою очередь, не обходится ни одна современная мультимедийная программа. Работа над графикой в мультимедийных продуктах занимает

до 90 % рабочего времени программистских коллективов, выпускающих программы массового применения.

Компьютерная графика стала одним из самых увлекательных занятий для школьников и многих студентов. В процессе работы с компьютерной графикой у обучающихся формируются базовые навыки работы в графических редакторах, рациональные приемы получения изображений; одновременно изучаются средства, с помощью которых создаются эти изображения. Кроме того, осваиваются базовые приемы работы с векторными и растровыми фрагментами как совместно, так и по отдельности. В процессе обучения учащиеся приобретают знания об истоках и истории компьютерной графики; о ее видах, о принципах работы сканера и принтера, технологиях работы с фотоизображениями и т. п.

Таким образом, человек, занимающийся компьютерной графикой, активно расширяет свой кругозор, приобретает навыки работы с различного рода изображениями, развивает и тренирует восприятие, формирует исследовательские умения и умения принимать оптимальные решения. В этом и состоит актуальность данной программы.

В связи с активным вхождением данного направления в жизнь у каждого цивилизованного человека встал вопрос о необходимости его изучения в средних и высших учебных заведениях нашей страны.

AdobePhotoShop - самая популярная в мире программа редактирования растровых изображений. Она используется для ретуширования, тоновой, цветовой коррекции, а также с целью построения коллажей, в которых фрагменты различных изображений сливаются вместе для создания интересных и необычных эффектов.

Особенный интерес образовательной программы представляет интерактивность компьютерной графики, благодаря которой учащиеся могут в процессе анализа изображений динамически управлять их содержанием, формой, размерами и цветом, рассматривать графические объекты с разных сторон, приближать и удалять их, менять характеристики освещенности и прodelывать другие подобные манипуляции, добиваясь наибольшей наглядности.

Данная программа разработана с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются в:

- принципах обучения (индивидуальность, доступность, преемственность, результативность);
- формах и методах обучения (дифференцированное обучение, комбинированные занятия);
- методах контроля и управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов и др.);
- средствах обучения. Каждое рабочее место обучающегося должно быть оборудовано следующим образом: компьютер с установленным необходимым программным обеспечением. Из дидактического обеспечения необходимо наличие тренировочных упражнений, индивидуальных карточек, текстов контрольных заданий, проверочных и обучающих тестов, разноуровневых заданий, занимательные задания, видеоматериалы.

1.3. Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность

Одним из главных аспектов воспитания и развития подрастающего поколения в процессе обучения является интеллектуальное и творческое развитие школьников. В настоящее время объем и уровень сложности информации, предлагаемой школьникам для усвоения, постоянно увеличивается, поэтому процесс интеллектуального развития

учащихся требует интенсификации и творческого подхода. Одним из путей повышения интенсивности обучения является использование компьютерных технологий обучения.

Знания, полученные при изучении образовательной программы «Компьютерная графика», учащиеся могут использовать при создании графических объектов с помощью компьютера для различных предметов: физики, химии, биологии, математики и др. Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа-презентации, размещено на WEB-странице или импортировано в другой электронный документ. Знания и умения, приобретенные в результате освоения программы «Компьютерная графика», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трёхмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности.

Необходимость постоянно обновлять и расширять профессиональные компетенции, также продиктована современными условиями информационного общества. Истинным профессионалам любой отрасли науки и техники свойственно рассматривать умение представлять себя и свой продукт деятельности как инструмент, позволяющий расширять и поддерживать профессиональную компетентность на должном уровне, улавливать самые перспективные тенденции развития мировой конъюнктуры, шагать в ногу со временем.

1.4. Цель образовательной программы

Целью данной программы является создание условий для учащихся, при которых они смогут создавать иллюстрации различного уровня сложности и редактировать изображения.

1.5. Задачи образовательной программы

Обучающие:

- расширить представление учащихся о компьютерной графике;
- сформировать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
- показать многообразие форматов графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- показать особенности, достоинства и недостатки растровой и векторной графики; методы описания цветов в компьютерной графике — цветовые модели; способы получения цветовых оттенков на экране и принтере; методы сжатия графических данных;
- познакомить с назначениями и функциями различных графических программ;
- освоить специальную терминологию;
- развивать навыки компьютерной грамотности.

Развивающие:

- развивать креативность и творческое мышление, воображение школьников;
- формировать новый тип мышления - операционный, который направлен на выбор оптимальных решений;
- предоставление возможности узнать новое в области компьютерной графики, дизайна;
- формирование представления о роли новых информационных технологий в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека.

Воспитательные:

- повышение общекультурного уровня учащихся;
- вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности;

- выделение и раскрытие роли информационных технологий и компьютеров в развитии современного общества;
- привитие навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей учебной, а затем и профессиональной деятельности;
- формирование эмоционально-ценностного отношения к миру, к себе;
- воспитание у учащихся стремления к овладению техникой исследования;
- воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей.

1.6. Отличительные особенности данной программы

Отличительной особенностью данной дополнительной образовательной программы от уже существующих образовательных программ является широкий охват вопросов, связанных с видами и возможностями компьютерной графики. Курс является необходимой базой для последующего освоения навыков трехмерной графики, верстки, предпечатной подготовки и компьютерного видеомонтажа.

1.7. Возраст детей, участвующих в реализации образовательной программы

Программа предназначена для учащихся 2-9-х классов.

1.8. Сроки реализации программы

Курс рассчитан на 2 года: 144 часов по 2 часа в неделю.

1.9. Режим занятий

Режим занятий: 2 час в неделю

1.10. Форма организации занятий

Основными, характерными при реализации данной программы формами являются комбинированные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

При проведении занятий традиционно используются три формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на учебных рабочих местах;
- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий;
- дистанционная, когда используются онлайн ресурсы.

1.11. Ожидаемые результаты

В результате работы в кружке ребята смогут иметь представление о принципах работы с компьютерной графикой, изучат технологию работы по созданию и редактированию графической информации в прикладной программе Adobe Photoshop, изучат возможности компьютерной обработки фотографий, развивать творческий потенциал личности.

1.12. Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Усвоение теоретической части курса проверяется с помощью тестов; после изучения каждого раздела программы учащиеся выполняют творческие задания по данной

теме. В конце года изучения обучающиеся выполняют творческий проект, защита которого происходит на итоговых занятиях.

2. Учебно-тематический план и содержание

2.1. Учебно-тематический план обучения

Тематическое планирование занятий кружка компьютерной графики

№	Тема занятия	Кол-во часов	Компьютерный практикум
1.	Правила безопасной работы в кабинете информатики	1	Знакомство с Правилами безопасной работы в кабинете информатики
2.	Компьютерная графика. Графические редакторы. Рабочая область Paint	2	Изучение среды редактора
3.	Инструменты и палитра Paint	2	Изучение пользовательского интерфейса программы Paint
4.	Изучение инструментов: карандаш, Кисть, Распылитель, Линия, Многоугольник, Заливка, Выбор цвета, Эллипс, Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Кривая, Ластик, Масштаб, Надпись, Выделение, выделение произвольной области. Удаление, перемещение, копирование	12	Настройка и применение инструментов Обработка изображений с использованием инструментов
5.	Выполнение Итоговой работы в MS Paint	5	Индивидуальная практическая работа
6.	Выставка работ	1	Представление работ
7.	Рабочая область MS Word	1	Изучение пользовательского интерфейса программы MS Word
8.	Изучение команд: Вставка рисунка из файла, из документа другой программы, из интернет. Изменение размера. Перемещение. Вставка Фигур, настройка параметров фигуры. Группировка объектов	7	Получение и обработка изображений с использованием инструментов
9.	Выполнение Итоговой работы в MS Word	4	Индивидуальная практическая работа
10.	Демонстрация итоговых работ в MSWord	1	Представление работ
11.	Рабочая область программы PowerPoint	1	Изучение пользовательского интерфейса программы PowerPoint
12.	Слайды. Фигуры. Параметры фигур	2	Изучение понятия Слайд. Настройка и применение инструментов: Фигуры
13.	Упорядочение объектов	2	Работа с группой объектов
14.	Команда Вставка: изображений, иллюстраций, текста, символов, мультимедиа (Рисунок, Картинка, Снимок, Фотоальбом, Фигуры, SmartArt, Диаграммы, Надпись, WordArt, символы, Видео, Звук)	10	Настройка и применение команд Обработка вставленных изображений, иллюстраций, текста, символов, мультимедиа

15.	Переходы, Анимация	6	Применение переходов и анимации
16.	Настройка показа и Показ слайдов	2	Настройка показа и Показ слайдов
17.	Создание итоговой презентации в PowerPoint Выполнение итоговой работы	4	Индивидуальная практическая работа
18.	Демонстрация презентаций	1	Представление работ
19.	Создание итоговой работы	3	Индивидуальная практическая работа
20.	Выставка итоговых работ	1	Представление работ
21.	Рабочая область Photoshop -Меню инструментов	1	Изучение среды редактора
22.	Настройка мазка кисти -Панель параметров	2	Изучение видов мазка кисти
23.	Кисть, определенная пользователем	2	Настройка кисти
24.	Изменение масштаба	2	Раскрашивание рисунков, используя кисть и режимы смешения цветов
25.	Инструменты выделения и перемещения -Прямоугольное выделение -Выделение неправильной формы -Преобразование выделения	5	Преобразование изображения при помощи выделения, копирования, горизонтального транспортирования.
26.	Инструменты рисования -Карандаш -Линия -Заливка -Штамп -Палец	6	Обработка изображений с использованием инструментов рисования
27.	Инструмент ластик -Ластик -Магический ластик -Фоновый ластик	6	Редактирование рисунков с помощью ластика
28.	Слои -Форматы сохранения	4	Построение коллажа
29.	Маски и каналы -Режим быстрой маски -Сохранение выделенных областей	4	Построение коллажа
30.	Основы коррекции тона -Автоуровни	6	Редактирование фона фотографии
31.	Основы коррекции цвета -Цветовой баланс	8	Смена цвета в изображении
32.	Рисование кривых произвольной формы -Инструмент Перо	4	Рисование кривых
33.	Работа с текстом -Текст по горизонтали -Текст по вертикали -Искаженный текст -Текст маска	4	Построение надписей
34.	Фильтры -Искажение -Мазок кистью	6	Преобразование изображений при помощи фильтра

	-Пиксели -Резкость -Рендер -Свободное преобразование -Стиль -Текстура -Художество -Эскиз		
35.	Выполнение итоговой работы	5	Индивидуальная практическая работа
36.	Выставка работ	2	Представление работ
37.	Резерв	9	

2.2.Содержание образовательной программы

ВВЕДЕНИЕ

Плоские изображения на экране компьютера создаются с помощью графических программ. Они обычно делятся на программы растровой и векторной графики.

Программы растровой графики работают с точками экрана (пикселями). Компьютер запоминает цвет каждой точки, а пользователь из таких точек собирает рисунок, как в детской мозаике.

Программы векторной графики хранят информацию об объектах, составляющих изображение в виде математических описаний, уравнений.

Растровые изображения в отличие от векторных имеют некоторые недостатки, например:

- изображения, создаваемые в растровых программах, всегда занимают много памяти;
- растровые изображения невозможно увеличивать для уточнения деталей. Так как изображение состоит из точек, то увеличение приводит к тому, что точки становятся крупнее, что визуально искажает иллюстрацию. Этот эффект называется пикселизацией.

Paint – это простейшая графическая программа, предназначенная для работы с растровыми графическими изображениями.

Растровое изображение создается по точкам - пикселям, для каждой из которых задаются цвет и яркость (качество изображения определяется количеством точек на дюйм - разрешение).

С помощью Paint можно создавать простейшие графические иллюстрации (схемы, графики), которые можно встраивать в текстовые документы, создавать различные буклеты, объявления, приглашения, поздравления и др. Также в Paint можно просматривать или изменять изображения, полученные с помощью сканера или цифровой фотокамеры.

Тема 1 Рабочая область Paint Интерфейс окна Paint имеет стандартный вид: Заголовок окна, Текстовое меню, Панель инструментов, Полосы прокрутки, Панель выбора цветов, Палитра, Строка состояния

Тема 2 Инструменты и палитра

Управлять работой в **Paint** можно через:

- **текстовое меню** (с его помощью можно создать новый файл, открыть уже существующий, отредактировать его, сохранить рисунок и т.д.);
- **панель инструментов** (содержит кнопки, которые используются для работы в программе);
- **панель цветов** (Палитра) используется для выбора цвета.

Назначение кнопок на Панели инструментов Paint

Назначение Панели цветов - Палитры

Чтобы выбрать основной цвет рисунка необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по квадратику с заинтересовавшим оттенком на Палитре.

Чтобы выбрать фоновый цвет рабочей области полотна необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши.

На палитру можно добавить другой цвет через команду меню >ПАЛИТРА> Изменить палитру, нажать кнопку Определить цвет, и на спектре цветов определить необходимый и нажать кнопку Добавить в набор, а затем кнопку ОК, чтобы подтвердить свой выбор.

Запуск программы

Главное меню-> Кнопка ПУСК-> Все программы-> Стандартные-> PAINT

Основные возможности Paint:

- Проведение линий различной толщины и цвета;
- Использование кистей различной формы, ширины и цвета;
- Построение различных фигур, закрашенных и незакрашенных;
- Помещение текста на рисунок;
- Изменить размер и цвет рисунка.

Способ 2.

Указать курсором правый нижний угол белого прямоугольника – **рабочего полотна**. При этом курсор поменяет свой вид на две стрелки. Далее следует, перенести курсор при нажатой левой кнопке мыши на новое место.

Сохранение рисунка (команда меню-> ФАЙЛ-> Сохранить).

Рисунок можно сохранить в следующих форматах: BMP,GIF, TIFF, JPG.

Работа с выделенными фрагментами и буфером обмена позволяет переносить фрагмент рисунка на другое место, создавать несколько копий фрагмента или передавать его в другое приложение.

Буфер обмена Windows (англ. clipboard) – это специальные ячейки памяти, в которые помещается выделенная информация. Занесение данных в буфер называется "копированием" или "вырезанием".

Термин "копирование" означает, что в буфер помещена копия данных, выделенных в исходном документе.

Термин "вырезание" говорит о том, что выделенные данные удаляются из исходного документа и помещаются в буфер.

Термин "вставка" означает извлечение данных из буфера.

В текущем сеансе работы с Windows данные можно вставлять из буфера неограниченное количество раз в любое место текущего документа или в документы других программ.

Буфер обмена Windows служит для хранения только одного объекта. При новой операции копирования или вырезания предыдущее содержимое буфера стирается.

В меню Правка для операций с буфером обмена используются пункты Копировать, Вырезать и Вставить. Первые два помещают в буфер обмена объект, последний - копирует из буфера обмена. Если объект (часть текста, рисунок и т.д.) не выделен, то первые два пункта будут не активны. Если буфер обмена пуст, то не будет активен и третий пункт.

Операции с буфером обмена выполняются очень часто, поэтому на панель инструментов окна помещаются кнопки быстрого доступа.

Самый быстрый способ работы с буфером обмена - использование комбинаций клавиш: Ctrl+C - копировать; Ctrl+X - вырезать; Ctrl + V - вставить.

Выделенную область можно поместить в буфер через команду меню-> ПРАВКА-> Копировать или Вырезать, а также можно поместить фрагмент в файл командой Копировать в файл.

Выделенную область можно перетащить на другое место. Для этого нажать левую кнопку на области, затем, не отпуская ее, перетащить мышью на другое место. Если при этом удерживать нажатой клавишу Ctrl, то будет перенесена копия фрагмента. Выделенные фрагменты рисунка можно растягивать, наклонять, поворачивать, отражать с помощью команд меню-> РИСУНОК.

Для вставки в рисунок готовых фрагментов из буфера или из файла применяют команду меню-> ПРАВКА-> Вставить или Вставить из файла. При этом вставленный фрагмент первоначально располагается в верхнем левом углу окна программы и его при необходимости можно перетащить на нужное место, удерживая левую кнопку мыши.

Отмена выполненной операции в Paint

При работе в программе, если были сделаны неправильные действия, то можно вернуться назад – отменить действие. Если операцию отменили по ошибке, то ее можно восстановить.

Предварительный просмотр

Полученный рисунок можно напечатать на принтере. Из-за различий между разрешающей способностью экрана и принтера, один и тот же рисунок на экране и на бумаге может выглядеть по-разному. Чтобы проверить, как будет выглядеть рисунок в отпечатанном виде, используют команду меню-> ФАЙЛ-> Предварительный просмотр. Далее с помощью кнопок Крупнее и Мельче можно подобрать подходящий масштаб изображения. Чтобы завершить Предварительный просмотр, необходимо нажать кнопку Закреть.

Используя меню-> ФАЙЛ-> Параметры страницы, можно изменить размер страницы рисунка и используемый принтер.

Тема 2 Изучение инструментов

Шесть групп инструментов:

- для свободного рисования;
- для рисования линий;
- для создания стандартных фигур;
- для заполнения областей различным цветом;
- для выделения областей;
- для ввода текста.

Инструменты свободного рисования

В эту категорию входят:

Карандаш. Инструмент для произвольного рисования линий. Толщину линии можно отрегулировать в палитре настройки. Для создания ровной линии зажимается клавиша Shift.

Кисть. Точно так же, как и предыдущий – используется для рисования линий. Стартовая толщина пера несколько шире.

Распылитель. Создает неплотное пятно из пикселей. Также используется для свободного рисования.

Ластик. Удаляет элементы изображения, оставляя цвет фона.

Инструменты рисования линий

Линия. Используется для создания прямой. Толщина выбирается там же где, и другие приборы для свободного рисования. Для создания угла наклона при рисовании зажимается клавиша Shift.

Кривая. Позволяет создавать кривые линии без острых углов. Толщина также выбирается в палитре настройки. Построение происходит по следующему алгоритму: проводится сама

линия, затем с помощью ЛКМ в стороне от рисунка создаются первый и второй изгибы.

Создание стандартных фигур

Прямоугольник. Используется для создания одноименной фигуры. Через палитру настройки можно выбрать то, каким образом будет заполняться его внутреннее пространство. Это может быть пустая рамка, фоновый или основной цвета.

Скругленный прямоугольник. Аналогичная функция. Изменена только форма углов фигуры.

Многоугольник. Позволяет рисовать объект с произвольным количеством углов.

Эллипс. Выполняет функцию рисования эллипсов или окружностей. Последняя создается при зажатой клавише Shift.

Заполнение цветом

Заливка. Окрашивает замкнутую область рисунка фоновым или основным цветом. Чтобы использовать основной цвет, используется ЛКМ. Для фонового – ПКМ. В том случае если форма не замкнута, закрасенным окажется весь проект.

Выбор цветов (он же пипетка). Инструмент позволяет выбрать цвет не из палитры, а из самого рисунка. Необходимо навести курсор на желаемый цвет и нажать ЛКМ для установки этого цвета в качестве основного. ПКМ – в качестве фонового.

Выделение областей

Выбор произвольной области. Использование данного инструмента позволяет выделить любой необходимый фрагмент. При нажатой ЛКМ обводится необходимая область. Концы должны быть соединены. Если кнопка была отпущена до закрытия формы, то концы смыкаются по кратчайшему пути. При нажатии одновременно ЛКМ и ПКМ процесс прекратится.

Выделение. Создает прямоугольную область, позволяя производить любые манипуляции с выбранным фрагментом (вставить в рисунок или убрать в буфер обмена, перетащить). При перемещении с нажатой клавишей Shift будет оставаться след.

Ввод текста

Включает единственную функцию - надпись. Выполняет функцию ввода текста. После выбора инструмента создается прямоугольная область. В ней будет образовано поле для ввода текста. Далее, щелкнув мышкой внутри рамки, вызываем панель атрибутов, позволяющую изменять шрифт и размер текста.

Знакомство с текстовым процессором **Microsoft Word** - программа, предназначенная для создания и редактирования текстов.

MS Word имеет следующие возможности:

- возможность создания нового документа с помощью специальных шаблонов (в частности, в Word включены шаблоны стандартных писем, поздравительных записок, отчетов, факсов и ряд других офисных документов);
- возможность одновременного открытия и работы с большим количеством документов;
- автоматическая проверка орфографии, грамматики и даже стилистики при вводе документа;
- автоматическая коррекция наиболее часто повторяющихся ошибок;
- расширенные возможности форматирования документа. В отличие от WordPad Word допускает выравнивание документа по обоим краям, многоколоночную верстку;
- использование стилей для быстрого форматирования документа;
- возможность автоматизации ввода повторяющихся и стандартных элементов текста;
- удобные механизмы работы со ссылками, сносками, колонтитулами;
- включение в текст элементов, созданных в других программах Microsoft Office, графических изображений, электронных таблиц и графиков, звуков, видеоизображений и т.д.;
- возможность подготовки простых электронных таблиц и гипертекстовых документов Internet;
- возможность работы с математическими формулами;

- возможность автоматического создания указателей и оглавления документа;
- возможность отправки готового документа непосредственно из Microsoft Word не факс и по электронной почте (в обоих случаях необходимо, чтобы компьютер пользователя был оснащен модемом);
- встроенный Мастер подсказок и объёмная система помощи.

Тема 1 Рабочая область MS Word

Запуск программы Microsoft Word и выход из нее:

Для запуска программы Microsoft Word существует несколько способов.

1 способ. С помощью Главного Меню.

Выполнить команду Пуск/Все программы/Microsoft Office/ Microsoft Word.

2 способ. С помощью ярлыка программы Microsoft Word.

Щелкнуть дважды на ярлыке программы Microsoft Word, расположенном на рабочем столе.

3 способ. С помощью программы Проводник или окна Мой компьютер.

В Проводнике или окне Мой компьютер открыть папку и выбрать файл, созданный в программе Word, открыть его. Вместе с файлом загружается программа.

4 способ. С помощью загрузочного файла программы.

В Проводнике или окне Мой компьютер открыть папку Program Files/Microsoft Office, выбрать загрузочный файл программы Word и открыть его.

Для выхода из программы можно воспользоваться любым из способов закрытия окна.

Структура окна программы Microsoft Word

При запуске Word на экране появляется пустой документ, подготовленный для ввода текста.

Элементы окна программы Microsoft Word

1. Строка заголовка. Строка заголовка находится в верхней части окна. Содержит название файла, название программы в левой части строки и кнопки управления окном (Свернуть, Развернуть/Восстановить, Закрыть) в правой части строки.

2. Кнопка Office расположена в левом верхнем углу окна. Открывает список команд для работы с документом, например, открыть, сохранить, распечатать и т.д.

3. Панель быстрого доступа. Расположена в верхней части окна программы, справа от кнопки Office. Содержит кнопки для выполнения основных действий с документами. Например, создать, открыть, сохранить, распечатать и т.д.

4. Лента команд. Лента располагается под строкой заголовка и содержит вкладки: Главная, Вставка, Разметка страницы, Ссылки, Рассылки, Рецензирование, Вид, Настройки, Справка. Каждая вкладка открывает кнопки, предназначенные для выполнения определенных действий. Кнопки, собранные на вкладках упорядочены в логические группы, выполняющие действия одного типа. Например, группа инструментов Шрифт вкладки Главная предназначена для форматирования шрифта.

5. Линейка (горизонтальная, вертикальная). Расположена сверху (горизонтальная) и слева (вертикальная) от рабочей области окна. Дает возможность изменять поля документа, а также устанавливать табуляцию для конкретных абзацев с помощью мыши.

6. Рабочая область окна. Расположена в центральной части окна, представляет собой белый лист. Здесь отображается документ для ввода текста и редактирования.

7. Полосы прокрутки (горизонтальная и вертикальная). Находятся внизу и справа от рабочей области. Щелкая на них, можно перемещаться по документу.

8. Строка состояния. Распологается ниже рабочей области окна. В строке состояния Word отображает сведения о документе и о состоянии клавиш.

9. Панель режимов отображения документов. Расположена справа от строки состояния и отображает режимы представления документа.

10. Панель Выбор масштаба. Расположена справа от панели режимов. Отображает действующий в данный момент масштаб документа и предоставляет пользователю возможность изменения масштаба с помощью бегунка.

Изменение внешнего вида окна

1. Изменение места расположения панели быстрого доступа. Панель быстрого доступа может располагаться над лентой и под лентой. Изменить место расположения панели быстрого доступа можно следующими способами:

- Щелкнуть кнопку Настройка, расположенную рядом с панелью быстрого доступа и в открывшемся списке выполнить команду Разместить под лентой или Разместить над лентой.

- Вызвать контекстное меню ленты и выбрать команду Разместить панель быстрого доступа под лентой или Разместить панель быстрого доступа над лентой.

2. Добавление или удаление кнопки на панель быстрого доступа. Чтобы добавить недостающие кнопки на панель быстрого доступа можно воспользоваться одним из следующих способов:

- Щелкнуть кнопку Настройка, выполнить команду Другие команды. В левой части появившегося диалогового окна Параметры Word/Настройка в списке Выбрать из выбрать недостающую команду и щелкнуть кнопку Добавить. Закрыть окно.

- Вызвать контекстное меню ленты и выполнить команду Настройка панели быстрого доступа. Далее аналогично первому способу.

3. Свернуть ленту команд. Если свернуть ленту, то на экране будет отображаться только вкладки. Чтобы свернуть ленту можно воспользоваться следующими способами:

- Щелкнуть кнопку Настройка и выполнить команду Свернуть ленту;
- Вызвать контекстное меню ленты и выполнить команду Свернуть ленту.

4. Скрыть или отобразить линейку.

Для добавления линейки можно выполнить команду Вид/Линейка или щелкнуть кнопку Линейка, расположенную над вертикальной полосой прокрутки. Чтобы удалить линейку нужно выполнить аналогичные действия.

5. Отображение сетки.

Сетка чаще всего используется при работе с графическими объектами. Для отображения сетки в документе необходимо выполнить команду Вид/Показать или скрыть/Сетка. Убирается сетка аналогичной командой.

6. Отображение схемы документа.

Схема документа отображается с левой стороны от рабочей области и показывает, какие разделы и подразделы имеются в документе и с каким из разделов в данный момент работает пользователь.

Чтобы отобразить схему документа нужно выполнить команду Вид/ Показать или скрыть/Схема документа.

Закрыть схему документа можно с помощью кнопки Закрыть, расположенной в правом верхнем углу Схемы документа.

7. Отображение эскизов.

Эскизы представляют собой копии страниц документа в уменьшенном виде. Эскизы располагаются обычно слева от рабочей области окна и позволяют просмотреть внешний вид всех листов документа. Для отображения документа выполняется команда Вид/Показать или скрыть/Эскизы. Для удаления эскизов выполняется аналогичная команда.

Тема 2 Изучение команд

Вкладка «Главная».

Вкладка Главная содержит группы команд Буфер обмена, Шрифт, Абзац, Стили, Редактирование, предназначенные для редактирования и форматирования документа.

Вкладка «Вставка».

На вкладке Вставка размещены группы кнопок Страницы, Таблицы, Иллюстрации, Связи, Колонтитулы, Текст, Символы. Данные группы команд позволяют пользователю вставлять в документ объекты разных типов: страницы, таблицы, графические объекты и т.д.

Вкладка «Разметка страницы».

Группы кнопок Темы, Параметры страницы, Фон страницы, Абзац, Упорядочить сгруппированы и размещены на вкладке Разметка страницы. Эта вкладка позволяет выполнять все возможные виды форматирования страницы.

Вкладка «Ссылки».

Вкладка Ссылки включает в себя следующие группы кнопок Оглавление, Сноски, Ссылки и списки литературы, Названия, Предметный указатель, Таблица ссылок. Группы команд этой вкладки позволяют автоматически создавать и вставлять в документ оглавления, сноски, списки литературы и т.д.

Вкладка «Рассылки».

Вкладка Рассылки предоставляет пользователю группы кнопок Создать, Начать слияние, Составление документа и вставка полей, Просмотр результатов, Завершить. Эта вкладка позволяет работать с оформлением и рассылкой документов другим пользователям.

Вкладка «Рецензирование».

На вкладке Рецензирование собраны группы кнопок Правописание, Примечания, Отслеживание, Изменения, Сравнить, Защитить. Команды этих групп позволяют провести анализ правильности созданного документа и устранить обнаруженные ошибки.

Вкладка «Вид».

Здесь сосредоточены следующие группы команд: Режимы просмотра документа, Показать или скрыть, Масштаб, Окно, Макросы. Кнопки, расположенные на этой вкладке позволяют изменить внешний вид окна программы и вид отображения документа.

Вкладка «Надстройки».

При работе с этой вкладкой открываются группа команд Настраиваемые панели инструментов. Эта вкладка позволяет использовать дополнительные возможности программы Word, например, сканирование и распознавание документа, а также настраивать панель быстрого доступа.

Вкладка «Формат».

Вкладка Формат не является постоянной вкладкой ленты, а отображается при вставке или выделении графического объекта. Она содержит следующие группы инструментов: Изменить, Стили объектов, Упорядочить, Размер. Группы инструментов могут меняться в зависимости от выбранного графического объекта. Инструменты этой вкладки предназначены для форматирования графических объектов.

Adobe Photoshop - популярная в мире программа редактирования растровых изображений. Она используется для редактирования изображения, для ретуширования, тоновой и цветовой коррекции, а также для построения коллажей, в которых фрагменты различных изображений сливаются вместе.

Тема 1 Рабочая область Photoshop

При загрузке Photoshop вы видите перед собой чистый экран, на котором расположена **Строка меню**, под которой расположена контекстно-зависимая **Панель параметров** и **Панель инструментов**.

Панель параметров является контекстно-зависимой потому, что ее содержание зависит от выбранного инструмента на панели инструментов.

В процессе рисования ведется протокол ваших действий. Протокол записывает все, что вы делаете с изображением. В любой момент Вы можете отменить сразу несколько действий. Для того чтобы просмотреть протокол работы, нужно выбрать команду **Строка меню/Окно/История**.

Тема 2 Настройка мазка кисти

Photoshop воспринимает цвет в терминах режимов и моделей. Режимы и способы работы с цветом зависят от выбранной модели. Рассмотрим режим RGB. В этой модели любой цвет **складывается** из основных 3 цветов: красного (Red), зеленого (Green) и синего (Blue). Цвет в компьютере задается в виде числа.

Основной цвет. Это значение цвета пикселя перед мазком. Оно может соответствовать цвету фона или другому изображению.

Цвет наложения. Значение, которое хотите применить (цвет кисти).

Конечный цвет. Финальное значение, которое получается при наложении основного цвета и цвета наложения.

Теперь рассмотрим некоторые режимы, которые можно применить к цвету. Эти эффекты лучше применять с разным значением прозрачности.

Нормальный. Основной цвет каждого пикселя будет изменен на цвет наложения. Этот режим принят по умолчанию.

Разложить. Рассеивает применяемый цвет случайным образом по выбранным пикселям изображения. Интересный эффект получается, если параметр Непрозрачность верхнего слоя равен менее 90%.

Позади. Создает эффект рисования позади изображения. Представьте, что вы рисуете на обратной стороне прозрачного листа, наложенного на изображение (режим не доступен, если нет прозрачной области).

Затемненный. Комбинирует основной цвет с налагаемым, образуя более темный цвет. Яркость результата получается всегда меньше любого из взаимодействующих слоев. Этот режим вместе с регулировкой Непрозрачности незаменим для создания всякого рода теней.

Экран. Режим противоположный режиму умножения. Результирующий цвет всегда получается более светлым.

Мягкий. Затемняет или осветляет в зависимости от значения накладываемого света. Производит эффект типа оверлей, но с меньшей интенсивностью. Эффект подобен освещению изображения пучком рассеянного света.

Жесткий. Дублирует режим умножения или экрана в зависимости от накладываемого света. Эффект подобен освещению изображения пучком направленного света.

Различие. Этот режим выявляет различие между базовым цветом и цветом наложения или, наоборот, в зависимости от того, какой цвет имеет большую яркость.

Исключение. Используется для усиления малоконтрастных деталей изображения, подчеркивания границ или градаций цветов. Работает аналогично режиму Различие, но в результате цвет получается более мягкий.

Тон. Создает результирующий цвет, объединяя яркость и насыщенность базового цвета с оттенком накладываемого.

Насыщенность. Усиливает цвета. Создает результирующий цвет, объединяя яркость и оттенок базового цвета с насыщенностью накладываемого цвета.

Цвет. Преобразует черно-белое изображение в цветное.

Яркость. Представляет цветное изображение в градациях серого.

Непрозрачность. Штрих с непрозрачностью 0% совершенно прозрачен и, наоборот, с непрозрачностью 100% абсолютно непрозрачен.

Мокрые края. Получаются мазки с немного более темными краями и размытой серединой.

Тема 3 Кисть, определенная пользователем

Используя палитру смешения цветов, закончите рисовать морской пейзаж и получите картинку

Для выделения вершин выберите светло-голубой цвет и используйте опцию **Мягкий цвет** и **Жесткий цвет**.

Для рисования звезд используйте новую форму кисти, которую создадите сами. Так называемую **Кисть, определяемую пользователем**.

Тема 4 Изменение масштаба

Для прорисовки отдельных деталей необходимо уметь увеличивать или уменьшать отдельные части изображения. Например, в изображении есть дефекты раскраски, которые необходимо устранить. Для этого необходимо уметь изменять масштабы изображения и выбирать определенные участки изображения. С этой целью используются инструменты - **Рука**, **Лупа** и палитра **Навигатор**.

Тема 5 Инструменты выделения и перемещения

В растровом изображении нет объектов. То, что для нас является изображением яблока, закатом солнца, на самом деле представляет собой область, заполненную разноцветными

точками. Для работы с изображениями нужно уметь выделять области. Выделенные точки называются выделенной областью. Об остальных, невыделенных точках, говорят, что они маскированы. Для выделения в программе используются следующие инструменты:

- **Прямоугольное Выделение**
- **Овальное Выделение**
- **Выделение Одной Строки**
- **Выделение Одного Столбца**
- **Выделение неправильной формы**
- **Инструмент Магнитное Лассо**
- **Инструмент Волшебная Палочка.**

Преобразование выделения. Выделенную часть изображения можно смещать, поворачивать, уменьшать или увеличивать. Для этого служит команда **Строка меню/Правка/Преобразование.**

Наложение рамки на изображение. Для этого выберите инструмент **Обрезать**, щелкните кнопкой мыши на изображении и обведите штриховой рамкой изображение, которое нужно оставить. Затем дважды щелкните кнопкой мыши или нажмите клавишу **ВВОД**.

Тема 6 Инструменты рисования

Кроме **Кисти** к инструментам рисования относятся: **Карандаш, Линия, Заливка, Штамп и Палец.** Каждый инструмент имеет несколько настраиваемых параметров, которые задаются на Панели параметров.

Тема 7 Инструмент Ластик

На пиктограмме Ластик находятся три инструмента: **Ластик, Магический Ластик** и **Фоновый Ластик.**

Историческая и узорная кисть. **Кисть Истории** и **История (узорная) кисти** позволяют восстановить рисунок, который был изменен в процессе работы.

Тема 8 Слои

Слои можно представить себе как набор прозрачных стекол, на каждом из которых что-то нарисовано. Сложенные вместе стопочкой стекла создают полную картину. Преимущество работы со слоями заключается в том, что каждый рисунок можно редактировать отдельно, независимо от всей картины. Слои можно блокировать, или вообще делать невидимыми на время работы. Откройте файл `vaza.psd` из папки **frukt**.

Слои можно поменять местами.

Тема 9 Маски и каналы

Маску можно сравнить с трафаретом: участки изображения, оказавшиеся в отверстиях трафарета, могут подвергаться любым изменениям, а закрытые области надежно защищены. Для того чтобы выбрать этот режим, нужно кликнуть мышью на пиктограмме **Редактировать в Режиме Быстрой Маски.**

Сохранение выделенных областей. Выделенную область можно сохранить на время работы с изображением. Например, из букета цветов нужно вырезать только красные, розовые и светло-розовые тюльпаны и составить свой букет. При этом желательно каждый выделенный цветок или группу цветов сохранить отдельно. Выделим сначала магнитной палочкой фрагмент, включим режим **быстрой маски**, подправим выделение, вернемся в обычный режим и сохраним выделение командой **Строка меню/ Выбор/Сохранить выбор. Исходный файл не закрывать!** Иначе пропадут сохраненные Вами выделения.

Копирование контура изображения. Для копирования контура изображения нужно отключить **ЯОБ** каналы в **окне каналов**, щелкнув на пиктограмме **глаз** напротив канала

RGB. Тогда останется только контур участка, выбранного маской. Перетащите мышью выделение в другой файл и попытайтесь его раскрасить.

Тема 10 Основы коррекции тона

Средства регулировки цветовых оттенков позволяют превращать тусклые и плохо окрашенные изображения в яркие и красочные. Тона (оттенки цветов) изображения характеризуются яркостью пикселей. Эти яркости лежат в диапазоне от 0 до 255. Самому темному оттенку соответствует яркость 0, а самому светлому — 255. Для каждого изображения Photoshop показывает на **гистограмме** какое количество пикселей каждого уровня яркости присутствует на рисунке.

Основная задача тоновой коррекции - обеспечить правильное распределение яркостей пикселей в изображении.

Яркость /Контраст. Регулятор Яркость позволяет затемнять или осветлять изображение, а регулятор **Контраст** позволяет улучшить качество изображения.

Автоуровни. Эта команда выполняет перераспределение яркостей пикселей автоматически. Анализируя изображение, программа находит самый светлый и самый темный пиксели и определяет их как белый и черный, а все остальные тона распределяет между ними.

Команда «Кривые» представляет собой график, на котором вдоль горизонтальной оси расположено исходное значение яркости пикселей, а по вертикальной - новые, откорректированные значения яркости. Прямая линия под углом в 45° означает отсутствие коррекции. Левая нижняя часть прямой — тени, центральная часть — средние тона, а верхняя правая — свет.

Тема 11 Основы коррекции цвета

Особенности цветовой коррекции состоят в том, что изменение одного цвета влечет за собой изменение других цветов изображения. Поэтому главным принципом цветовой коррекции является настройка баланса цветов, а не изменение конкретного цвета.

Настройка изображения с помощью команды Цветовой баланс. Загрузите файл U11_1. На изображении преобладает неестественный красный цвет, от которого необходимо избавиться. Для этого выбрать команду **Изображение/Регулировка/Цветовой баланс**. Для изменения содержания основных цветов в изображении используются три регулятора в виде треугольников. В поле **Цвета уровней** отображаются численные значения текущих изменений цветового баланса. Переключатели **Тени, Средние тона** и **Света** позволяют указывать тональный интервал для регулировки цветового баланса.

Настройка изображения с помощью команды **Изображение/Регулировка/Тон/Насыщение**. Для изменения тона насыщенности и яркости изображения используются три регулятора в форме треугольников. Регулятор **Тон** позволяет переместить сразу все цветовые оттенки изображения по цветовому кругу, (но не изменить конкретный цвет). Регулятор **Насыщенность** изменяет насыщенность красок от очень ярких (в крайнем правом положении) до неразличимых серых (в крайнем левом положении). Регулятор **Яркость** устанавливает яркость цветов от черного до белого.

Тема 12 Рисование кривых произвольной формы

Плавные кривые, конечно, можно нарисовать и от руки, инструментом **Кисть** или **Карандаш**, но получится это очень криво и совсем не плавно. Есть более качественный способ достижения этого результата. В Photoshop это делается с помощью инструмента **Перо**. В этой пиктограмме находятся 5 инструментов. Каждый из них несет собственную функцию и ниже рассматривается каждый инструмент из семейства **Перо** отдельно. Линии, которые получаются в результате работы инструмента **Перо**, называются дорожками.

Первый инструмент из списка **Перо** отвечает за расстановку узлов на картинке. С его помощью вы можете наметить каркас вашей линии, естественно, каркас пока будет без плавных изгибов.

Свободное Перо предназначено для рисования линий (дорожек) произвольной формы. Этот инструмент повторяет движение вашей руки, имитируя рисование пером на бумаге.

Преобразование Точек - узел преобразует угловую точку в гладкую точку, а также работает с уже расставленными узлами. Курсором вы можете двигать/удлинять рычажки, исходящие из узлов, тем самым придавая линии плавные изгибы.

Выделение Пути и Прямое Выделение — еще два инструмента, которые помогают работать с дорожкой, нарисованные **Пером**.

Выделение Пути - инструмент, позволяющий выделить сразу всю дорожку. Его также можно использовать для перемещения готовых или еще только создаваемых дорожек.

Прямое Выделение используется для выделения и перемещения точек, с его помощью вы можете перемещать узлы по прямым. Это самый ответственный инструмент из семейства Реп.

Инструментом **Прямое Выделение** можно «дергать» рычажки, изменяя кривую. Также можно переносить узлы по картинке. Попробуйте подергать за рычажки и изменить форму линии в соответствии с карточкой.

Рисование криволинейного контура.

Выберите инструмент **Перо**. Поместите точку в начало контура и щелкните левой кнопкой мыши. Переместите указатель в другую точку, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее передвиньте мыш. На экране появится прямая линия с узелками по краям, которая является касательной к кривой. И чем дальше будут удаляться узелки, тем больше будет выгибаться кривая.

С помощью пера создаются контуры или дорожки. Для заливки их нужно превратить в выделенные области. Аналогично можно выделение преобразовать в контуры, добавить узлы и редактировать.

Тема 13 Работа с текстом

Для работы с текстом выберите пиктограмму с буквой Т. В этой пиктограмме содержатся четыре инструмента для создания текста. Инструменты **Текст по Горизонтали** и **Текст по Вертикали** используются для написания обычного текста, расположенного, соответственно, по горизонтали или по вертикали. На **Панели Параметров** выбирается стиль написания, шрифт, цвет и размер символов. С помощью пиктограммы .д создайте **Искаженный Текст**. Текст может быть написан не по прямой, а по дуге, или еще как-нибудь.

Слова для Photoshop являются картинками, поэтому перемещаются и изменяются теми же инструментами, что и картинки.

Тема 14 Фильтры

Фильтры обеспечивают выполнение специальных эффектов, имитирующих то или иное преобразование изображений. Все доступные фильтры собраны в **Строке Меню/Фильтр**. Кратко рассмотрим основные группы фильтров. У каждого фильтра существуют свои параметры настройки, регулируя которые, можно добиться разных эффектов.

Искажение. Эта группа фильтров служит для геометрических искажений изображений и создания разных пластических эффектов.

Мазок кистью. Придает рисунку вид графического изображения, выполненного различными инструментами и имитирующего разнообразные художественные манеры.

Пиксели. Фильтры этой группы имитируют эффект увеличенного изображения путем объединения пикселей сходных цветов в группу по тому или иному принципу.

Резкость. Фильтры этой группы позволяют увеличить резкость изображения. В основном увеличение резкости происходит за счет увеличения контрастности с разными параметрами.

Рендер. Фильтры этой группы предназначены для применения эффектов освещения и 3D трансформации. При использовании 3D трансформации пользователь получает

скромную возможность из плоских изображений сделать объемное или вращения изображения.

Свободное преобразование. Эти фильтры предназначены для уменьшения резкости и обеспечения смягчающего эффекта.

Стиль. Позволяет имитировать некоторые приемы работы с изображением, например, превращение плоского изображения в барельеф, оконтуривание изображения и некоторые другие.

Текстура. Фильтры этой группы предназначены для заполнения изображения повторяющимся рисунком, что создает впечатление, будто изображение выполнено на ткани в виде мозаичного полотна.

Художество. Эти фильтры позволяют применить к изображению разные инструменты рисования: мастихин, сухую кисть, цветные карандаши и т.д.

Эскиз. Фильтры этой группы предназначены для имитации художественных инструментов и материалов, используемых для набросков.

2.3. Календарно-тематический план курса по компьютерной графике

№	Тема занятия	Компьютерный практикум	
1.	Правила безопасной работы в кабинете информатики	Знакомство с Правилами безопасной работы в кабинете информатики	
2.	Компьютерная графика. Графические редакторы. Рабочая область Paint	Изучение среды редактора	
3.	Компьютерная графика. Графические редакторы. Рабочая область Paint	Изучение среды редактора	
4.	Инструменты и палитра Paint	Изучение пользовательского интерфейса программы Paint	
5.	Инструменты и палитра Paint	Изучение пользовательского интерфейса программы Paint	
6.	Изучение инструментов: карандаш, Кисть, Распылитель	Настройка и применение инструментов: карандаш, Кисть, Распылитель	
7.	Изучение инструментов: карандаш, Кисть, Распылитель	Настройка и применение инструментов: карандаш, Кисть, Распылитель	
8.	Изучение инструментов: Линия, Многоугольник, Заливка, Выбор цвета.	Настройка и применение инструментов: Линия, Многоугольник, Заливка, Выбор цвета.	
9.	Изучение инструментов: Линия, Многоугольник, Заливка, Выбор цвета.	Настройка и применение инструментов: Линия, Многоугольник, Заливка, Выбор цвета.	
10.	Инструменты: Эллипс, Прямоугольник, Скругленный прямоугольник	Настройка и применение инструментов: Эллипс, Прямоугольник, Скругленный прямоугольник	
11.	Инструменты: Эллипс, Прямоугольник, Скругленный прямоугольник	Настройка и применение инструментов: Эллипс, Прямоугольник, Скругленный прямоугольник	
12.	Инструменты: Кривая, Ластик,	Настройка и применение инструментов: Кривая, Ластик,	
13.	Инструменты: Кривая, Ластик,	Настройка и применение инструментов: Кривая, Ластик,	
14.	Инструменты: Масштаб, Надпись	Настройка и применение инструментов: Масштаб, Надпись	
15.	Инструменты: Масштаб, Надпись	Настройка и применение инструментов: Масштаб, Надпись	
16.	Инструменты: Выделение,	Настройка и применение инструментов:	

	выделение произвольной области. Удаление, перемещение, копирование	Выделение, выделение произвольной области. Удаление, перемещение, копирование	
17.	Инструменты: Выделение, выделение произвольной области. Удаление, перемещение, копирование	Настройка и применение инструментов: Выделение, выделение произвольной области. Удаление, перемещение, копирование	
18.	Выполнение итоговой работы в MSPaint	Индивидуальная практическая работа	
19.	Выполнение итоговой работы в MSPaint	Индивидуальная практическая работа	
20.	Выполнение итоговой работы в MSPaint	Индивидуальная практическая работа	
21.	Выполнение итоговой работы в MSPaint	Индивидуальная практическая работа	
22.	Выполнение итоговой работы в MSPaint	Индивидуальная практическая работа	
23.	Выставка работ в MSPaint	Представление работ	
24.	Рабочая область MS Word	Изучение пользовательского интерфейса программы Word	
25.	Вставка рисунка из файла, из документа другой программы, из интернет. Изменение размера. Перемещение	Настройка и применение команд: Вставка рисунка из файла, из документа другой программы, из интернет. Изменение размера. Перемещение	
26.	Вставка рисунка из файла, из документа другой программы, из интернет. Изменение размера. Перемещение	Настройка и применение команд: Вставка рисунка из файла, из документа другой программы, из интернет. Изменение размера. Перемещение	
27.	Вставка Фигур, настройка параметров фигуры. Группировка объектов	Настройка и применение команд: Вставка Фигур, настройка параметров фигуры. Группировка объектов	
28.	Вставка Фигур, настройка параметров фигуры. Группировка объектов	Настройка и применение команд: Вставка Фигур, настройка параметров фигуры. Группировка объектов	
29.	Вставка Фигур, настройка параметров фигуры. Группировка объектов	Настройка и применение команд: Вставка Фигур, настройка параметров фигуры. Группировка объектов	
30.	Вставка Фигур, настройка параметров фигуры. Группировка объектов	Настройка и применение команд: Вставка Фигур, настройка параметров фигуры. Группировка объектов	
31.	Вставка Фигур, настройка параметров фигуры. Группировка объектов	Настройка и применение команд: Вставка Фигур, настройка параметров фигуры. Группировка объектов	
32.	Выполнение итоговой работы в MSWord	Индивидуальная практическая работа	
33.	Выполнение итоговой работы в MSWord	Индивидуальная практическая работа	
34.	Выполнение итоговой работы в MSWord	Индивидуальная практическая работа	
35.	Выполнение итоговой работы в MSWord	Индивидуальная практическая работа	
36.	Демонстрация итоговых работ в MSWord	Представление работ	

37.	Рабочая область программы PowerPoint	Изучение пользовательского интерфейса программы PowerPoint	
38.	Слайды. Фигуры. Параметры фигур	Изучение понятия Слайд. Настройка и применение инструментов: Фигуры	
39.	Слайды. Фигуры. Параметры фигур	Изучение понятия Слайд. Настройка и применение инструментов: Фигуры	
40.	Упорядочение объектов	Настройка и применение команд: Упорядочение объектов	
41.	Упорядочение объектов	Настройка и применение команд: Упорядочение объектов	
42.	Вставка изображений: Рисунок, Картинка, Снимок, Фотоальбом	Настройка и применение команд: Вставка изображений: Рисунок, Картинка, Снимок, Фотоальбом	
43.	Вставка изображений: Рисунок, Картинка, Снимок, Фотоальбом	Настройка и применение команд: Вставка изображений: Рисунок, Картинка, Снимок, Фотоальбом	
44.	Вставка иллюстраций: Фигуры, SmartArt, Диаграммы	Настройка и применение команд: Вставка иллюстраций: Фигуры, SmartArt, Диаграммы	
45.	Вставка иллюстраций: Фигуры, SmartArt, Диаграммы	Настройка и применение команд: Вставка иллюстраций: Фигуры, SmartArt, Диаграммы	
46.	Вставка текста: Надпись, WordArt	Настройка и применение команд: Вставка текста: Надпись, WordArt	
47.	Вставка текста: Надпись, WordArt	Настройка и применение команд: Вставка текста: Надпись, WordArt	
48.	Вставка символов	Настройка и применение команд: Вставка символов	
49.	Вставка символов	Настройка и применение команд: Вставка символов	
50.	Вставка мультимедиа: Видео, Звук	Настройка и применение команд: Вставка мультимедиа: Видео, Звук	
51.	Вставка мультимедиа: Видео, Звук	Настройка и применение команд: Вставка мультимедиа: Видео, Звук	
52.	Переходы	Настройка и применение команд: Переходы	
53.	Переходы	Настройка и применение команд: Переходы	
54.	Анимация	Настройка и применение команд: Анимация	
55.	Анимация	Настройка и применение команд: Анимация	
56.	Анимация	Настройка и применение команд: Анимация	
57.	Анимация	Настройка и применение команд: Анимация	
58.	Настройка показа и Показ слайдов	Настройка и применение команд: Настройка показа и Показ слайдов	
59.	Настройка показа и Показ слайдов	Настройка и применение команд: Настройка показа и Показ слайдов	
60.	Создание итоговой презентации в PowerPoint	Индивидуальная практическая работа	
61.	Создание итоговой презентации в PowerPoint	Индивидуальная практическая работа	
62.	Создание итоговой презентации в PowerPoint	Индивидуальная практическая работа	
63.	Создание итоговой презентации в PowerPoint	Индивидуальная практическая работа	
64.	Демонстрация презентаций	Представление работ	
65.	Создание итоговой работы	Индивидуальная практическая работа	

66.	Создание итоговой работы	Индивидуальная практическая работа	
67.	Создание итоговой работы	Индивидуальная практическая работа	
68.	Выставка итоговых работ	Представление работ	
69.	Рабочая область Photoshop -Меню инструментов	Изучение среды редактора	
70.	Настройка мазка кисти -Панель параметров	Изучение видов мазка кисти	
71.	Настройка мазка кисти -Панель параметров	Изучение видов мазка кисти	
72.	Кисть, определенная пользователем	Настройка кисти	
73.	Кисть, определенная пользователем	Настройка кисти	
74.	Изменение масштаба	Раскрашивание рисунков, используя кисть и режимы смешения цветов	
75.	Изменение масштаба	Раскрашивание рисунков, используя кисть и режимы смешения цветов	
76.	Инструменты выделения и перемещения -Прямоугольное выделение	Преобразование изображения при помощи выделения, копирования, горизонтального транспортирования.	
77.	Инструменты выделения и перемещения -Прямоугольное выделение	Преобразование изображения при помощи выделения, копирования, горизонтального транспортирования.	
78.	Инструменты выделения и перемещения -Выделение неправильной формы	Преобразование изображения при помощи выделения, копирования, горизонтального транспортирования.	
79.	Инструменты выделения и перемещения -Преобразование выделения	Преобразование изображения при помощи выделения, копирования, горизонтального транспортирования.	
80.	Инструменты выделения и перемещения -Преобразование выделения	Преобразование изображения при помощи выделения, копирования, горизонтального транспортирования.	
81.	Инструменты рисования -Карандаш	Обработка изображений с использованием инструментов рисования	
82.	Инструменты рисования -Карандаш	Обработка изображений с использованием инструментов рисования	
83.	Инструменты рисования -Линия -Заливка	Обработка изображений с использованием инструментов рисования	
84.	Инструменты рисования -Линия -Заливка	Обработка изображений с использованием инструментов рисования	
85.	Инструменты рисования -Штамп -Палец	Обработка изображений с использованием инструментов рисования	
86.	Инструменты рисования -Штамп -Палец	Обработка изображений с использованием инструментов рисования	
87.	Инструмент ластик -Ластик	Редактирование рисунков с помощью ластика	
88.	Инструмент ластик -Ластик	Редактирование рисунков с помощью ластика	
89.	Инструмент ластик	Редактирование рисунков с помощью ластика	

	-Магический ластик		
90.	Инструмент ластик -Магический ластик	Редактирование рисунков с помощью ластика	
91.	Инструмент ластик -Фоновый ластик	Редактирование рисунков с помощью ластика	
92.	Инструмент ластик -Фоновый ластик	Редактирование рисунков с помощью ластика	
93.	Слои -Форматы сохранения	Построение коллажа	
94.	Слои -Форматы сохранения	Построение коллажа	
95.	Слои -Форматы сохранения	Построение коллажа	
96.	Слои -Форматы сохранения	Построение коллажа	
97.	Маски и каналы -Режим быстрой маски -Сохранение выделенных областей	Построение коллажа	
98.	Маски и каналы -Режим быстрой маски -Сохранение выделенных областей	Построение коллажа	
99.	Маски и каналы -Режим быстрой маски -Сохранение выделенных областей	Построение коллажа	
100.	Маски и каналы -Режим быстрой маски -Сохранение выделенных областей	Построение коллажа	
101.	Основы коррекции тона -Автоуровни	Редактирование фона фотографии	
102.	Основы коррекции тона -Автоуровни	Редактирование фона фотографии	
103.	Основы коррекции тона -Автоуровни	Редактирование фона фотографии	
104.	Основы коррекции тона -Автоуровни	Редактирование фона фотографии	
105.	Основы коррекции тона -Автоуровни	Редактирование фона фотографии	
106.	Основы коррекции тона -Автоуровни	Редактирование фона фотографии	
107.	Основы коррекции цвета -Цветовой баланс	Смена цвета в изображении	
108.	Основы коррекции цвета -Цветовой баланс	Смена цвета в изображении	
109.	Основы коррекции цвета -Цветовой баланс	Смена цвета в изображении	
110.	Основы коррекции цвета -Цветовой баланс	Смена цвета в изображении	
111.	Основы коррекции цвета -Цветовой баланс	Смена цвета в изображении	
112.	Основы коррекции цвета -Цветовой баланс	Смена цвета в изображении	
113.	Основы коррекции цвета -Цветовой баланс	Смена цвета в изображении	

114.	Основы коррекции цвета -Цветовой баланс	Смена цвета в изображении	
115.	Рисование кривых произвольной формы -Инструмент Перо	Рисование кривых	
116.	Рисование кривых произвольной формы -Инструмент Перо	Рисование кривых	
117.	Рисование кривых произвольной формы -Инструмент Перо	Рисование кривых	
118.	Рисование кривых произвольной формы -Инструмент Перо	Рисование кривых	
119.	Работа с текстом -Текст по горизонтали -Текст по вертикали	Построение надписей	
120.	Работа с текстом	Построение надписей	
	-Текст по горизонтали -Текст по вертикали		
121.	Работа с текстом -Искаженный текст -Текст маска	Построение надписей	
122.	Работа с текстом -Искаженный текст -Текст маска	Построение надписей	
123.	Фильтры -Искажение -Мазок кистью -Пиксели -Резкость -Рендер	Преобразование изображений при помощи фильтра	
124.	Фильтры -Искажение -Мазок кистью -Пиксели -Резкость -Рендер	Преобразование изображений при помощи фильтра	
125.	Фильтры -Свободное преобразование -Стиль -Текстура	Преобразование изображений при помощи фильтра	
126.	Фильтры -Свободное преобразование -Стиль -Текстура	Преобразование изображений при помощи фильтра	
127.	Фильтры -Художество -Эскиз	Преобразование изображений при помощи фильтра	
128.	Фильтры -Художество -Эскиз	Преобразование изображений при помощи фильтра	
129.	Выполнение итоговой работы	Индивидуальная практическая работа	
130.	Выполнение итоговой работы	Индивидуальная практическая работа	
131.	Выполнение итоговой работы	Индивидуальная практическая работа	
132.	Выполнение итоговой работы	Индивидуальная практическая работа	
133.	Выполнение итоговой работы	Индивидуальная практическая работа	

134.	Выставка работ	Представление работ	
135.	Резерв		
136.	Резерв		
137.	Резерв		
138.	Резерв		
139.	Резерв		
140.	Резерв		
141.	Резерв		
142.	Резерв		
143.	Резерв		
144.	Резерв		

3. Методическое обеспечение образовательной программы

Кабинет, оборудованный: компьютерами, столами, стульями, общим освещением, интерактивной доской, стендами, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, аудиоустройства).

Материалы и инструменты: таблицы, компакт-диски с обучающими и информационными программами по основным темам программы; ОС Windows.

4. Список используемой литературы

- **Бурлаков М. В.** Путеводитель по Adobe Photoshop — СПб.: БХВ-Петербург, 2005. - 688 с : ил.
- **Волкова Е. В.** Photoshop CS2. Художественные приемы и профессиональные хитрости. — СПб: Питер, 2006. —252 с: ил.