

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Центр информационных технологий»

МО Ломоносовский муниципальный район

Принято на заседании
педагогического совета
Протокол № 20
« 29 » августа 2014 г.

«Утверждаю»
Приказ № 65 - о
« 01 » сентября 2014 г.
Директор МАОУ ДО «ЦИТ»
_____ Полякова Н.Ю.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Срок реализации: 2 года

Автор: Карху Людмила Васильевна
Педагог дополнительного образования:
Карху Людмила Васильевна

г. Ломоносов
2014 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Информационные технологии играют все возрастающую роль во всех сферах человеческой деятельности. Поэтому следует целенаправленно ориентировать учащихся на необходимость их изучения и применения в дальнейшей учебе и работе.

Широкое применение в разнообразных областях науки и техники, производства и общественной жизни в настоящее время находит компьютерная графика. Люди самых разных профессий: художники и дизайнеры, конструкторы и модельеры, журналисты и юристы, научные и медицинские работники – используют компьютерную графику в своей работе.

Настоящая дополнительная образовательная программа «Компьютерная графика» **художественной направленности**, предназначена для учащихся 1-6 классов. Объем курса 136 часа (2 часа в неделю). Продолжительность обучения 2 года.

Курс рассчитан на учащихся, стремящихся овладеть возможностями компьютера для обработки изображений. Данный курс будет полезен всем, кто занимается художественным творчеством и желает использовать компьютер как инструмент в своей деятельности.

Актуальность предлагаемого курса обусловлена тем, что компьютерная графика является одним из наиболее популярных направлений применения современной компьютерной техники, знакомство с которым составит основу для самостоятельного освоения других инструментов и методов работы с графикой.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что занятия в области компьютерной графики предоставляют большие возможности для развития творческих способностей обучающихся. В процессе изучения курса учащиеся знакомятся с теоретическими основами растровой и векторной графики, форматами графических файлов, цветовыми моделями. Практическая направленность занятий позволяет овладеть основными приемами создания графических композиций, простых иллюстраций, коррекции и ретуширования изображений.

Основными целями предлагаемого курса является формирование теоретических знаний и практических умений в области компьютерной графики, знакомство учащихся с векторными и растровыми графическими редакторами и развитие интереса учащихся к компьютерной графике, как одному из направлений информационной культуры.

При реализации поставленных целей решаются следующие задачи:

воспитательные:

- воспитывать ответственное отношение к соблюдению требований правил работы в компьютерном классе и за компьютером;
- воспитывать познавательный интерес к предмету;
- формировать умение взаимодействовать в группе;
- воспитание художественной культуры и эстетического вкуса.

развивающие:

- развивать творческое воображение средствами изобразительного искусства на компьютере;
- развитие композиционного мышления, художественного вкуса,
- развитие эмоциональной сферы, чувства, души.

обучающие:

- приобщить ребенка к работе на компьютере для решения прикладных задач;
- познакомить учащихся с правилами безопасной работы на компьютере;
- изучить устройство и назначение компьютера;
- научить учащихся работать с окнами программ и документов;
- изучить прикладные программы Paint и PowerPoint (для более старших детей и Adobe Photoshop);
- изучить основы построения компьютерных рисунков.

Отличительные особенности. Данная программа модифицированная, так как создана на основе уроков образовательных сайтов, но подобранный материал адаптирован с учетом особенностей образовательного учреждения, возраста и уровня подготовки обучающихся. Отличительная особенность программы в том, что:

- Простейший графический редактор применяется в создании сложных работ;
- Материал для изучения профессиональных графических редакторов адаптирован для обучающихся начального и среднего школьного возраста;
- При изучении различных техник выполнения работ обучающиеся знакомятся с работами художников, дизайнеров;
- Для комплексного закрепления материала используется самостоятельная творческая, проектная деятельность учащихся.

Программа предназначена для обучающихся начального и среднего школьного возраста с 7 лет до 13 лет. Отбора детей для обучения по программе не предусмотрено.

Срок реализации программы 2 года, программа рассчитана на 136 часа.

1-ый год обучения - 68 часа (2 часа в неделю)

1-ый год обучения - 68 часа (2 часа в неделю)

Рекомендуемые формы и методы проведения занятий

Основной формой организации учебно-воспитательного процесса является учебное занятие, занятие-беседа, занятие-соревнование. Занятия строятся с учетом обучающей, воспитательной и развивающей стороны педагогического процесса. Материал излагается на основе современных методических требований с учетом уровня знаний учащихся. Особое внимание уделяется демонстрации примеров выполнения графических работ и используемых при этом инструментов и приемов. Лабораторные занятия направлены на формирование навыков практического применения полученных знаний при выполнении конкретных заданий. Методика их проведения должна содействовать развитию творческих способностей каждого ученика и приобретению навыков самостоятельной работы.

Целесообразно применять такие формы организации учебного процесса, как лекция-демонстрация, работа с дидактическим комплексом, коллективная работа, работа в малых группах. С целью активизации самостоятельной работы учащихся рекомендуется использовать метод проектов, что позволяет реализовать индивидуальный подход к обучению. Для ввода актуальной графической информации целесообразно использовать сканер, фотокамеру. В результате каждый ученик создает портфолио своих проектов (творческих работ). Такая организация занятий способствует развитию познавательного интереса и творчества учащихся.

Планируемые результаты

Личностные:

- навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в исследовательской и проектной деятельности;
- развитие различных видов памяти, внимания, воображения;
- развитие правильной речи.

Метапредметные:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Предметные:

В результате изучения курса у учащихся будут сформированы представления:

- об основных понятиях векторной и растровой графики;
- о цветовых моделях, форматах графических файлов;
- о назначении и возможностях векторных и растровых графических редакторов;
- о типовых задачах, инструментах и методах работы с векторной и растровой графикой;

Учащиеся овладеют следующими видами деятельности:

- использование основных инструментов графических редакторов;
- выполнение типовых операций создания и преобразования объектов, применение различных эффектов, коррекции и ретуширования изображений;
- работа с обычным и фигурным текстом, создание художественных надписей, с использованием специальных эффектов;
- применять эффекты и фильтры;
- создание графических композиций и коллажей, художественных текстов, логотипов, визитных карточек, фирменных знаков, объектов рекламы...;

Изучение курса будет способствовать:

- выявлению и развитию творческих способностей учащихся;
- развитию познавательных способностей, самостоятельности и активности;
- повышению интереса к процессу творчества.

Способами проверки ожидаемых результатов служат: текущий контроль (проверка заданий на ПК), самостоятельные творческие, проектные работы, практические задания. Портфолио обучающегося (материалы лекций с дополнениями и комментариями детей, распечатки работ уроков, работы – участники конкурсов, выставок, документы - свидетельства с выставок и т.д.)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Первый год обучения				
№ урока	Тема	Кол-во учебных часов		
		всего	теория	практ.
1.	Построение векторного рисунка в редакторе Word	24	4	20
2.	Основы работы с растровым графическим редактором Paint	20	3	17
3.	Теоретические основы компьютерной графики	7	4	3
4.	Основы дизайна	15	7	8
5.	Итоговое занятие	2	0	2
6.	Итого:	68	18	50
Второй год обучения				
№ урока	Тема	Кол-во учебных часов		
		всего	теория	практ.
1.	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	38	18	20
2.	Основы работы с редактором CorelDraw	29	13	16
3.	Итоговое занятие по программе «Компьютерная графика»	1	0	1
	ИТОГО	68	31	37
	Всего по программе	136	49	87

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА Первый год обучения

1. Построение векторного рисунка в редакторе Word (24 ч)

Устройство векторного рисунка и знакомство с векторным редактором. Панель инструментов Рисование.

Действия с автофигурами: создание, удаление, выделение, отмена действий, перемещение, изменение размеров, пропорций, сохранение пропорций при изменении размеров, перемещение планов, выделение группы фигур, копирование, точное перемещение, группировка, отражение, поворот. Перемещение рисунка в другой документ. Приёмы конструирования векторного рисунка.

Цвет. Цвет заливки (стандартный и дополнительный наборы оттенков). Фон рисунка. Двухцветный узор. Текстура

Линии. Цвет линий. Тип линий. Инструмент линия. Кривая. Полилиния. Рисованная кривая. Узорные линии. Открытый контур.

Градиент. Одноцветный градиент. Двухцветный градиент. Готовые многоцветные градиенты.

Создание и изменение контуров. Создание отрезка прямой, добавление узлов. Изменение формы контура. Заливка открытого контура. Гладкий узел. Угловой узел. Замкнутый контур.

Объем и тень. Создание надписей.

2. Основы работы с растровым графическим редактором Paint (20 ч)

Интерфейс редактора, его настройки. Действия с фрагментом рисунка: выделение, перенос, копирование, откатка/накатка, вставка из файла, копирование в файл. Преобразования рисунка: отражения, повороты, наклоны, растяжение, сжатие, копия экрана.

Инструменты: *Линия, Кривая*. Изменение масштаба, пиксельная сетка.

Инструменты: *Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Многоугольник, Эллипс*. Тени, блики, вдавленные, приподнятые объекты. Работа с координатами.

Выбор цвета в редакторе, основная палитра, дополнительные цвета, конструирование цвета, заливка.

Инструменты: *Карандаш, Кисть, Распылитель, Ластик, Надпись*. Приёмы работы, сглаживание (антиалиасинг), классификация шрифтов. Обзор возможностей редактора Paint, его слабые стороны и ограничения.

3. Теоретические основы компьютерной графики Графическая система компьютера (7 часов)

Способы представления изображений. Растровая и векторная графика. Основные понятия растровой графики. Достоинства и недостатки растровой графики. Основные понятия векторной графики. Достоинства и недостатки векторной графики. Цветовые модели: аддитивные (RGB), субтрактивные (СМΥК), перцепционные (HSB). Рекомендации по работе с цветом. Вычисление цветности монитора. Вычисление размера видеопамати. Режимы работы монитора. Разрешение и размеры изображения. Основные графические форматы: BMP, GIF, JPEG. Обзор форматов: растровые (PNG, TIFF, PSD), векторные (WMF), универсальные (EPS, CDR, WEB, XAR). Выбор подходящего формата. Оптимизация графики. Масштабирование изображений. Сжатие графических данных. Как строится изображение на экране. Графическая система компьютера (монитор, сканер, принтер и т.д) Устройство и работа фотокамеры, фотоплёнки. Цифровая фотография. Преимущества и недостатки цифровой фотографии. Устройство и работа сканера, монитора, принтера. Оптическое разрешение фотопленки, цифровой матрицы, сканера, монитора, принтера.

4. Основы дизайна (15 ч)

Дизайн: история, виды. Знакомство с графическим дизайном; сферы применения графического дизайна в жизни и деятельности человека. Художественные критерии изображения: форма, пропорции, цвет, композиция. Композиционные приемы. Общие понятия из области цветоведения и композиции. Основные цвета. Цвета теплые и холодные. Дополнительные цвета. Сочетания цветов. Понятие перспективы. Пропорции рисованных объектов. Оформительская графика. Орнаменты: виды орнаментов народов мира. Декоративные украшения книги: буква, заставка, концовка, иллюстрация. Прикладная графика (эскиз, герб, фирменный знак, монограмма, логотип). Разработка товарных знаков и логотипов. Пейзаж. Натюрморт. Витраж. Дизайн печатных документов: визитка, приглашение, открытка.

Содержание курса Второй год обучения

1. Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop (38 ч)

Основные элементы окна редактора. Загрузка изображения. Изменение масштаба, размера и разрешения изображения. Цветовой режим. Индексированный цвет.

Выделение области. Кадрирование изображения. Работа с выделенными областями.

Понятие слоя. Операции над слоями. Закрашивание. Понятие фонового и основного цвета. Каналы цвета.

Инструменты «кисть», «карандаш», «аэрограф» и «заливка».

Понятие маски. Альфа-каналы. Корректировка выделения в канале маскирования.

Работа с текстом.

1.1. Специальные эффекты.

Специальные эффекты для слоёв. Текстовые эффекты. Фотомонтаж.

Использование эффектов над различными слоями.

Фильтры. Художественные фильтры. Деформирующие, фильтры освещения, эскизов, стилизации, текстуры, размытия. Рекомендации по работе с фильтрами.

1.2. Коррекция изображений.

Основы тоновой коррекции. Гистограмма и уровни. Использование градационных кривых.

Основы цветокоррекции. Эффект красных глаз в фотографии.

Ретуширование. Основные инструменты, используемые при ретушировании.

Удаление пятен, царапин и трещин. Коррекция резкости.

Понятие контура и субконтура. Создание различных контуров и работа с ними.

1.3. Практическое применение растрового редактора в различных сферах деятельности.

Обмен файлами между графическими программами. Преобразования графических форматов. Вывод графики на печать. Цветоделение.

Коллаж. Правила создания коллажа.

2. Основы работы с редактором CorelDraw (29 час)

Векторный графический редактор CorelDraw: состав, особенности, использование в полиграфии и Internet. Интерфейс. Основы работы. Способы создания изображений. Графические примитивы. Палитра и выбор цветов. Простейшие заливки и обводки. Выделение и преобразование объектов. Операции поворота, масштабирования, скоса. Изменение толщины линий.

Оптимизация работы в CorelDraw. Использование чернового просмотра. Копирование и зеркальное отражение объектов. Дублирование объектов. Использование клавиш Shift и Ctrl при перемещении.

2.1. Работа с объектами

Управление масштабом просмотра объектов. Режимы просмотра документа. Упорядочение размещения объектов. Группировка объектов. Соединение объектов. Логические операции.

2.2. Редактирование геометрической формы объектов

Типы объектов: графические примитивы и свободно редактируемые объекты. Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы. Разделение объектов с помощью инструмента-ножа. Удаление части объекта с помощью инструмента-ластика.

Создание и редактирование контуров.

Создание объектов произвольной формы. Свободное рисование. Кривые Безье. Операции с контурами.

2.3. Работа с цветом

Цветовые модели. Простые и составные цвета. Способы закрашивания объектов. Управление свойствами обводки и заливки. Градиентные заливки. Прозрачность. Цветоделение.

2.4. Средства повышения точности рисования и преобразования объектов

Линейки. Сетки. Направляющие. Точные преобразования объектов. Выравнивание и распределение объектов.

2.5. Разработка фирменного стиля

Создание логотипов. Разработка фирменных бланков. Правила оформления визиток. Работа с текстом.

2.6. Работа с текстом

Виды текста: простой и фигурный текст. Атрибуты текста. Шрифты.

Простой текст. Создание, редактирование, форматирование. Навыки работы с текстовыми блока-

ми.

Фигурный текст. Создание, редактирование, форматирование. Размещение текста вдоль кривой. Редактирование геометрической формы текста.

2.7. Планирование создание макета

Настройка документа. Планирование макета. Создание макета.

2.8. Работа с растровыми изображениями

Импорт растровых изображений. Редактирование растровых изображений. Фигурная обрезка. Трассировка растровых изображений. Форматы векторных и растровых изображений.

2.9. Использование эффектов

Перспектива. Создание тени. Применение огибающей. Деформация формы объекта. Применение объекта-линзы. Оконтуривание объектов. Эффект перетекания объектов. Придание объема объектам.

2.10. Печать документа.

Планирование и создание макета с использованием всех элементов CorelDraw. Подготовка макета к печати. Настройка параметров печати. Режим цветоделения. Экспорт векторного объекта в растровые форматы GIF, JPEG, BMP.

3. Итоговые занятия в конце первого года обучения и второго года обучения (3 часа) – научно-практические конференции, выставка работ, защита работ.

Материально-техническое обеспечение реализации программы

Аппаратное обеспечение:

1. Процессор не ниже Pentium III.
2. Оперативная память не меньше 256 Мб.
3. Дисковое пространство не меньше 500 Мб.
4. Монитор с 24-битной видеокартой.
5. Разрешение монитора не ниже 1024×768.

Программное обеспечение:

1. Операционная система: Windows 2000/XP/Vista/7.
2. Приложение Microsoft Paint.
3. Приложение Adobe Photoshop CS2, английская версия.
4. Приложение Image Ready CS2, английская версия.

**Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы «Компьютерная графика»
первый год изучения**

№ п/п	Тема	Форма занятий	Методы	Дидактические материалы и ТСО	Форма подведения итогов
1.	Теоретические основы компьютерной графики	Лекция, практическая работа и самостоятельная работа на компьютере	Словесные, наглядные, практические и репродуктивные методы, самостоятельная работа	Компьютерный кабинет, видеопроектор, редактор Ms Word, презентации PowerPoint	Просмотр результатов на компьютере, анализ результатов работы.
2.	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Лекция, практическая работа и самостоятельная работа на компьютере	Словесные, наглядные, практические и репродуктивные методы, самостоятельная работа	Компьютерный кабинет, видеопроектор, редактор Ms Word презентации PowerPoint	Просмотр результатов на компьютере, анализ самостоятельных работ.
3.	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Лекция, практическая работа и самостоятельная работа на компьютере,	Словесные, наглядные, практические и репродуктивные методы, самостоятельная работа	Компьютерный кабинет, видеопроектор, редактор Ms Word,	Просмотр результатов на компьютере, анализ самостоятельных работ, наблюдение
4.	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Лекция, демонстрация возможностей Paint, самостоятельная работа на компьютере	Словесные, наглядные, практические и репродуктивные методы, самостоятельная работа.	Компьютерный кабинет, видеопроектор, редактор Paint	Просмотр результатов на компьютере, анализ самостоятельных работ, наблюдение, коллективное обсуждение работ.
5.	Теоретические основы компьютерной графики	Лекция Самостоятельная	Словесные, наглядные, само-	Компьютерный кабинет, видеопроектор, презентации	Коллективное обсуждение. Просмотр результатов на ком-

№ п/п	Тема	Форма занятий	Методы	Дидактические материалы и ТСО	Форма подведения итогов
	Графическая система компьютера	работа на компьютере, индивидуально-групповая деятельность, обсуждение	стоятельная работа, проблемно-поисковые методы.	PowerPoint	пьютере, анализ самостоятельных работ, наблюдение.
6.	Основы дизайна	Лекция, практическая работа и самостоятельная работа на компьютере,	Словесные, наглядные, самостоятельная работа, проблемно-поисковые методы.	Компьютерный кабинет, видеопроектор, презентации PowerPoint	Просмотр результатов на компьютере, анализ самостоятельных работ, наблюдение.
7.	Итоговое занятие	Конференция	проблемно-поисковые методы.	Компьютерный кабинет, видеопроектор, презентации PowerPoint	Защита проектов

**Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы
«Компьютерная графика»
второй год изучения**

№ п/п	Тема	Форма занятий	Методы	Дидактические материалы и ТСО	Форма подведения итогов
1.	Теоретические основы компьютерной графики	Лекция, демонстрация	Словесные, наглядные методы	Компьютерный кабинет, видеопроектор, презентации PowerPoint	Просмотр работ.
2.	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe Photoshop	Лекция, практическая работа и самостоятельная работа на компьютере, демонстрация	Словесные, наглядные, репродуктивные методы и самостоятельная работа Проблемно- поисковые методы и самостоятельная работа.	Компьютерный кабинет, видеопроектор, редактор Adobe Photoshop, презентации PowerPoint	Оценка практических работ. Просмотр результатов работы, анализ самостоятельных работ. Наблюдение, коллективное обсуждение работ. Представление работ, коллективное обсуждение.
3.	Основы работы с редактором CorelDraw	Практическая работа на компьютере, индивидуально-групповая деятельность, обсуждение Демонстрация просмотра фрагмента учебного фильма, самостоятельная работа, индивидуально-групповая деятельность, обсуждение.	Словесные, наглядные, практические и репродуктивные методы. Проблемно- поисковые методы.	Компьютерный кабинет, видеопроектор, редактор Adobe Photoshop, презентации PowerPoint.	Просмотр результатов на компьютере, анализ самостоятельных работ, наблюдение. Наблюдение, коллективное обсуждение работ.
4.	Итоговое занятие по курсу «Компьютерная графика»	Самостоятельная работа на компьютере	Самостоятельная работа.	Компьютерный кабинет, видеопроектор, презентации PowerPoint	Представление работ, коллективное обсуждение.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1-ый год обучения

№ темы занятия	Тема занятия	Содержание занятия	Дата	
			По плану	По факту
1	Теоретические основы компьютерной графики	Введение. Цели и задачи курса. Инструктаж по технике безопасности. Компьютерная графика. Что такое компьютерная графика? Применение машинной графики в науке, технике, искусстве, в учебном процессе. Перспективы использования компьютерной графики в различных сферах деятельности человека. Способы представления изображений. Растровая и векторная графика. Достоинства и недостатки.		
2	Графическая система компьютера	Как строится изображение на экране. Графическая система компьютера (монитор, сканер, принтер, другая “железная” поддержка)		
3	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Алгоритмы рисования в редакторе Word. Приемы построения и редактирования векторного рисунка.		
4	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Построение векторного рисунка в редакторе Word.		
5	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Устройство векторного рисунка и знакомство с векторным редактором. Панель инструментов Рисование.		
6	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Действия с автофигурами: создание, удаление, выделение, отмена действий, перемещение, изменение размеров		
7	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Действия с автофигурами: изменение пропорций, сохранение пропорций при изменении размеров, перемещение планов, выделение группы фигур, копирование, точное перемещение		
8	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Выполнение упражнений по теме занятия		
9	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Действия с автофигурами: группировка, отражение, поворот. Перемещение рисунка в другой документ.		
10	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Выполнение упражнений по теме занятия		
11	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Цвет. Цвет заливки (стандартный и дополнительный наборы оттенков). Спектр. Фон рисунка.		

12	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Выполнение упражнений по теме занятия		
13	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Линии. Цвет линий. Тип линий. Инструмент Линия. Узорные линии.		
14	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Выполнение упражнений по теме занятия		
15	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Инструменты Кривая Полилиния. Рисованная кривая. Открытый контур.		
16	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Выполнение упражнений по теме занятия		
17	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Градиент. Одноцветный градиент. Двухцветный градиент. Готовые многоцветные градиенты.		
18	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Выполнение упражнений по теме занятия		
19	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Создание и изменение контуров.		
20	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Выполнение упражнений по теме занятия		
21	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Двухцветный узор. Текстура.		
22	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Выполнение упражнений по теме занятия		
23	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Объем и тень Выполнение упражнений по теме занятия		
24	Построение векторного рисунка в редакторе Word	Создание надписей Выполнение творческой итоговой работы по теме		
25	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Интерфейс редактора, его настройки. Действия с фрагментом рисунка: выделение, перенос, копирование, откатка/накатка, вставка из файла, копирование в файл.		
26	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Преобразования рисунка в графическом редакторе Paint		
27	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Преобразования рисунка: отражения, повороты, наклоны, растяжение, сжатие, копия экрана.		
28	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Преобразования рисунка в графическом редакторе Paint		
29	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Преобразования рисунка: отражения, повороты, наклоны, растя-		

	ском редакторе Paint	жение, сжатие, копия экрана.		
30	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Paint: построение линий. Инструменты Линия, Кривая		
31	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Выполнение упражнений с использованием инструментов Линия, Кривая		
32	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Инструменты: <i>Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Многоугольник, Эллипс.</i>		
33	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Выполнение упражнений с использованием инструментов <i>Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Многоугольник, Эллипс</i>		
34	Теоретические основы компьютерной графики	Теория цвета. Компьютерные цвета. Цветовые модели: аддитивные (RGB), субтрактивные (CMYK), перцепционные (HSB).		
35	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Тени, блики, вдавленные, приподнятые объекты. Работа с координатами. Выбор цвета в редакторе, основная палитра, дополнительные цвета, конструирование цвета, заливка		
36	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Теория цвета. Рекомендации по работе с цветом.		
37	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Выбор цвета в редакторе, основная палитра, дополнительные цвета, конструирование цвета, заливка		
38	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Рисование. Инструменты: <i>Карандаш, Кисть, Распылитель, Ластик, Надпись.</i>		
39	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Выполнение упражнений с использованием инструментов <i>Карандаш, Кисть, Распылитель, Ластик.</i>		
40	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Инструмент <i>Надпись</i> . Понятие о шрифтах. Классификация шрифтов		
41	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Приёмы работы с текстом, антиалиасинг		
42	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Обзор возможностей редактора Paint, его слабые стороны и ограничения		
43	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Выполнение творческого задания на заданную тему.		
44	Основы работы в растровом графическом редакторе Paint	Выполнение практического задания на сохранение растрового рисунка в различных форматах: BMP, GIF, JPEG. Создание прозрачной GIF-картинки		
45	Теоретические основы компьютерной графики	Основные графические форматы: BMP, GIF, JPEG. Выбор формата		
46	Графическая Теоретические основы ком-	Устройство и работа фотокамеры, фотоплёнки. Цифровая фото-		

	пьютерной графики система компьютера	графия. Преимущества и недостатки цифровой фотографии. Оптическое разрешение фотопленки, цифровой матрицы.		
46	Теоретические основы компьютерной графики	Фотографирование. ACDSee: создание электронного альбома.		
47	Теоретические основы компьютерной графики	Устройство и работа сканера. Оптическое разрешение сканера.		
49	Теоретические основы компьютерной графики	Сканирование.		
50	Теоретические основы компьютерной графики	Устройство и работа монитора. Вычисление цветности монитора. Вычисление размера видеопам- яти. Режимы работы монитора. Оптическое разрешение монито- ра. Устройство и работа принтера. Оптическое разрешение прин- тера.		
51	Теоретические основы компьютерной графики	Выполнение творческой итоговой работы по теме		
52	Основы дизайна	Дизайн: история, виды. Знакомство с графическим дизайном; сфе- ры применения графического дизайна в жизни и деятельности че- ловека.		
53	Основы дизайна	Выполнение творческой работы по теме занятия		
54	Основы дизайна	Художественные критерии изображения: форма, пропорции, цвет, композиция. Композиционные приемы.		
55	Основы дизайна	Выполнение творческой работы по теме занятия		
56	Основы дизайна	Общие понятия из области цветоведения и композиции. Основные цвета. Цвета теплые и холодные. Дополнительные цвета. Сочета- ния цветов. Понятие перспективы. Пропорции рисованных объек- тов.		
57	Основы дизайна	Выполнение творческой работы по теме занятия		
58	Основы дизайна	Оформительская графика. Орнаменты: виды орнаментов народов мира.		
59	Основы дизайна	Выполнение творческой работы по теме занятия		
60	Основы дизайна	Декоративные украшения книги: буква, заставка, концовка, ил- люстрация.		
61	Основы дизайна	Выполнение творческой работы по теме занятия		
62	Основы дизайна	Прикладная графика (экслибрис, герб, фирменный знак, моно- грамма, логотип).		

63	Основы дизайна	Разработка товарных знаков и логотипов.		
64	Основы дизайна	Пейзаж. Натюрморт. Витраж.		
65	Основы дизайна	Выполнение творческой работы по теме занятия		
66	Основы дизайна	Дизайн печатных документов: визитка, приглашение, открытка. Выполнение творческой работы по теме занятия		
67	Итоговое занятие	Выставка работ учащихся.		
68	Итоговое занятие	Проведение мастер-классов.		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2-ой год обучения

№ темы занятия	Тема занятия	Содержание занятия	Дата	
			По плану	По факту
1	Теоретические основы компьютерной графики	Инструктаж по технике безопасности при работе за компьютером. Повторение. Растровая графика. Особенности растровой графики. Растровые графические редакторы.		
2	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	Окно редактора (основные элементы окна). Знакомство с интерфейсом редактора, панелями инструментов, работа с панелями и палитрами, масштабирование. Информация о документе. Перемещение изображения в пределах окна.		
3	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	Работа с выделенными областями. Инструменты выделения: прямоугольник, овал, прямая линия, лассо, многоугольник, магнитное лассо, волшебная палочка		
4	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	Выделение фрагментов изображения. Изменение границ выделенной области. Кадрирование изображения. Перемещение, дублирование и поворот выделенной области		
5	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	Маски и каналы		
6	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	Корректировка выделения в режиме быстрой маски. Сохранение выделенной области в качестве маски. Корректировка выделения в канале маскирования.		
7	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	Понятие слоя. Палитра слоев. Операции над слоями		
8	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	Практическая работа по выполнению операций над слоями: выбор активного слоя, установка очередности слоев, изменение прозрачности слоя, дублирование слоя.		
9	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	Закрашивание. Понятие фонового и основного цвета. Инструменты «кисть», «карандаш», «аэрограф» и «заливка», «пипетка». Градиентная заливка		

10	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	Размер и параметры инструментов рисования. Создание изображений инструментами рисования. Раскрашивание.		
11	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	Работа с текстом. Создание текстового слоя. Редактирование текста.		
12	Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop	Практическая работа «Ввод и редактирование текста»		
13	Специальные эффекты	Специальные эффекты для слоёв. Падающая тень, внешний и внутренний свет, свет и рельеф,		
14	Специальные эффекты	Практическая работа «Применение эффектов слоя»		
15	Специальные эффекты	Текстовые эффекты		
16	Специальные эффекты	Выполнение упражнений по теме занятия		
17	Специальные эффекты	Монтаж фотографий. Использование эффектов над различными слоями		
18	Специальные эффекты	Выполнение упражнений по теме занятия		
19	Специальные эффекты	Фильтры. Художественные фильтры. Деформирующие, фильтры освещения, эскизов, стилизации, текстуры, размытия. Рекомендации по работе с фильтрами.		
20	Специальные эффекты	Практическая работа «Использование фильтров»		
21	Коррекция изображений	Основы тоновой коррекции		
22	Коррекция изображений	Анализ яркости изображения. Усиление яркости темного изображения		
23	Теоретические основы компьютерной графики	Повторение. Цветовые модели: аддитивные (RGB), субтрактивные (CMYK), перцепционные (HSB).		
24	Коррекция изображений	Основы тоновой коррекции. Улучшение яркости светлого изображения Увеличение контраста тусклого изображения		
25	Коррекция изображений	Основы коррекции цвета. Взаимосвязь базовых цветовых моделей RGB и CMY. Метод последовательных приближений.		
26	Коррекция изображений	Особенности различных команд коррекции цвета. Выполнение упражнений по теме занятия. Эффект красных глаз в фотографии.		
27	Коррекция изображений	Ретуширование. Основные инструменты, используемые для ретуширования.		
28	Коррекция изображений	Повышение резкости изображений. Удаление мелких дефектов		
29	Коррекция изображений	Использование ретуши и корректирования. Основные инструменты, используемые при ретушировании.		
30	Коррекция изображений	Осветление, затемнение и изменение насыщенности изображений «вручную» Удаление пятен, царапин и трещин. Коррекция резкости.		

31	Коррекция изображений	Понятие контура и субконтура.		
32	Коррекция изображений	Создание различных контуров и работа с ними.		
33	Теоретические основы компьютерной графики	Обзор графических форматов: растровые (PNG, TIFF, PSD), векторные (WMF), универсальные (EPS, CDR, WEB, XAR). Оптимизация графики. Сжатие графических данных. Преобразования графических форматов.		
34	Практическое применение программы в различных сферах деятельности	Обмен файлами между графическими программами. Вывод графического объекта на печать. Цветоделение.		
35	Практическое применение программы в различных сферах деятельности	Коллаж. Правила создания коллажа.		
36	Практическое применение программы в различных сферах деятельности	Создание коллажа		
37	Практическое применение программы в различных сферах деятельности	Обмен файлами между графическими программами. Вывод графического объекта на печать. Цветоделение.		
38	Практическое применение программы в различных сферах деятельности	Коллаж. Правила создания коллажа.		
39	Основы работы с редактором CorelDraw	Программа CorelDraw: состав, особенности, использование в полиграфии и Internet. Настройка программного интерфейса.		
40	Основы работы с редактором CorelDraw	Знакомство с основными возможностями инструментов. Особенности панели свойств. Информация строки состояния. Знакомство с инструментами рисования. Основы работы с объектами.		
41	Основы работы с редактором CorelDraw	Создание и удаление объектов. Выделение и преобразование объектов. Простейшие операции поворота, масштабирования и скола. Графические примитивы. Способы создания графического изображения в CorelDraw.		
42	Работа с цветом	Закраска рисунков. Однородная заливка. Градиентная заливка.		
43	Работа с цветом	Формирование собственных цветов в моделях: RGB, CMYK, HSB. Создание градиентной заливки. Создание иллюстрации с использованием различных заливок.		
44	Работа с цветом Средства повышения точности рисования и преобразования объектов	Закраска рисунков. Узорчатые заливки. Текстурированные заливки. Вспомогательные режимы работы. Контурные.		
45	Работа с цветом Средства повышения точности рисования и преобразования объектов	Использование различных типов заливок и различных видов контуров при создании иллюстрации.		

46	Редактирование геометрической формы объектов	Создание рисунков из кривых. Редактирование кривых. Операции над кривыми. Операции над кривыми. Технология создания рисунков из кривых.		
47	Работа с объектами	Методы упорядочивания и объединения объектов.		
48	Работа с объектами	Упражнения на упорядочивание объектов, взаимное выравнивание, группировку, комбинирование и сваривание.		
49	Редактирование геометрической формы объектов	Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы. Разделение объектов с помощью инструмента-ножа. Удаление части объекта с помощью инструмента-ластика.		
50	Редактирование геометрической формы объектов	Выполнение упражнений по теме занятия		
51	Использование эффектов	Применение эффектов. Объем. Метод «выдавливания»		
52	Использование эффектов	Выполнение упражнений по теме занятия		
53	Использование эффектов	Эффект перетекания. Ореолы.		
54	Использование эффектов	Задания на построение перетекания по кратчайшему пути, вдоль произвольного контура, создание эффекта выпуклости, вогнутости.		
55	Использование эффектов	Линзы и прозрачность. Тени.		
56	Использование эффектов	Практическая работа: создание этикетки.		
57	Работа с текстом	Виды текста: простой и фигурный текст. Атрибуты текста. Шрифты. Простой текст. Создание, редактирование, форматирование. Навыки работы с текстовыми блоками.		
58	Работа с текстом Разработка фирменного стиля	Практическая работа: создание логотипов		
59	Работа с текстом	Фигурный текст. Создание, редактирование, форматирование. Размещение текста вдоль кривой. Редактирование геометрической формы текста.		
60	Работа с текстом Разработка фирменного стиля	Правила оформления визиток. Практическая работа: создание визиток		
61	Планирование и создание макета	Настройка документа. Планирование макета. Создание макета.		
62	Разработка фирменного стиля	Практическая работа: разработка фирменных бланков		
63	Работа с растровыми изображениями	Импорт растровых изображений. Редактирование растровых изображений. Фигурная обрезка.		
64	Планирование и создание макета	Практическая работа «Создание макета обложки книги».		

65	Работа с растровыми изображениями	Трассировка растровых изображений. Форматы векторных и растровых изображений.		
66	Работа с растровыми изображениями	Практическая работа: создание иллюстраций для книг.		
67	Печать документа. Основы работы с редактором CorelDraw	Планирование и создание макета с использованием всех элементов CorelDraw. Подготовка макета к печати. Настройка параметров печати. Режим цветоделения. Экспорт векторного объекта в растровые форматы GIF, JPEG, BMP. Выполнение творческой итоговой работы по теме		
68	Итоговое занятие по курсу «Компьютерная графика»	Выставка работ учащихся. Проведение мастер - классов.		

Список литературы

1. Л.А. Залогова. Практикум по компьютерной графике. Москва, Лаборатория Базовых Знаний, 2001
2. Е. А. Николаева, И. Б. Градобаева. Adobe Photoshop CS: практические задания: пособие для школ, гимназий, лицеев. Минск, Аверсев, 2006
3. А. А. Дуванов. Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для учителя. БХВ-Петербург, 2005 г.
4. А. А. Дуванов Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика. Практикум. БХВ-Петербург, 2005 г.
5. А. А. Дуванов. Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика. БХВ-Петербург, 2005 г.
6. Н.И. Куприянов. Рисуем на компьютере: Word, Photoshop, Corel Draw, Flash – СПб.: Питер – 2006
7. Л.А. Залогова. Компьютерная графика. Элективный курс : учебное пособие. — 3-е изд., БИНОМ. Лаборатория знаний –
8. Т. А. Подосенина Искусство компьютерной графики для школьников. БХВ-Петербург, 2004 г.

Интернет-ресурсы

1. <http://risuem.ucoz.ru/> - Сайт «Уроки рисования на компьютере»
2. <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/215c6a20-3b4e-e08a-d84e-4721ad39f2cf/?interface=catalog> - Электронное учебное издание "Компьютерная графика и дизайн"