

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Центр информационных технологий»
муниципального образования Ломоносовский
муниципальный район Ленинградской области

ЭКЗЕМПЛЯР
МАОУ ДО «ЦИТ»


«Рассмотрена»

на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от « 29 » августа 2017 г.

«Согласована»

МОУ «Лагодовская школа»
« 01 » сентября 2017 г.
директор
 /Белова Г.А./

«Утверждена»

приказом № 29 - о
от « 01 » сентября 2017 г.
директор
 /Полякова Н.Ю./



Дополнительная общеразвивающая программа

«Компьютерная графика»

Направленность программы: художественная

Возраст обучающихся: 7-13 лет

Срок реализации: 2 года

Автор: Карху Л.В.
Педагог дополнительного образования:
Демидова М.М.

г. Ломоносов
2017 год

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Центр информационных технологий»
муниципального образования Ломоносовский
муниципальный район Ленинградской области

ЭКЗЕМПЛЯР
МАОУ ДО «ЦИТ»

«Рассмотрена»

на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от « 29 » августа 2017 г.

«Согласована»

МОУ «Гостилицкая школа»
« 01 » сентября 2017 г.
директор
Таргонская Е.Г./

«Утверждена»

приказом № 29 - о
от « 01 » сентября 2017 г.
директор
Полякова Н.Ю./



Дополнительная общеразвивающая программа

«Компьютерная графика»

Направленность программы: художественная

Возраст обучающихся: 7-13 лет

Срок реализации: 2 года

Автор: педагог дополнительного образования
Карху Л.В.

г. Ломоносов
2017 год

Пояснительная записка

Информационные технологии играют все возрастающую роль во всех сферах человеческой деятельности. Поэтому следует целенаправленно ориентировать обучающихся 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 обучающихся 1-6 классов. Объем курса - 136 часов (2 часа в неделю). Продолжительность обучения - 2 года.

Курс рассчитан на обучающихся, 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 обучающиеся 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 обучающихся с векторными и растровыми графическими редакторами и развитие интереса обучающихся 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 обучающихся с правилами безопасной работы на компьютере;
- изучить устройство и назначение компьютера;
- научить обучающихся 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 состоит 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 обучающихся.

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 часов.

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

2-ой год обучения - 68 часов (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 стороной педагогического процесса. Материал излагается на основе современных методических требований с учетом уровня знаний обучающихся. 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 обучающегося 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 обучающихся рекомендуется использовать метод проектов, что позволяет реализовать индивидуальный подход к обучению. Для ввода актуальной графической информации целесообразно использовать сканер, фотокамеру. В результате каждый обучающийся создает портфолио своих проектов (творческих работ). Такая организация занятий способствует развитию познавательного интереса и творчества обучающихся.

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 обучающихся 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;

Обучающиеся 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 обучающихся;
- 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.)

1 год обучения

| № п/п | Тема | Количество часов | | |
|---|---|------------------|--------|----------|
| | | всего | теория | практика |
| Построение векторного рисунка в редакторе Word | | 24 | 4 | 20 |
| 1 | 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 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | Как строится изображение на экране. Графическая система компьютера (монитор, сканер, принтер, другая «железная» поддержка) | 1 | 1 | 0 |
| 3 | Алгоритмы рисования в редакторе Word. Приемы построения и редактирования векторного рисунка | 1 | 1 | 0 |
| 4 | Построение векторного рисунка в редакторе Word | 1 | 0 | 1 |
| 5 | Устройство векторного рисунка и знакомство с векторным редактором. Панель инструментов Рисование | 1 | 1 | 0 |
| 6 | Действия с автофигурами: создание, удаление, выделение, отмена действий, перемещение, изменение размеров | 1 | 0 | 1 |
| 7 | Действия с автофигурами: изменение пропорций, сохранение пропорций при изменении размеров, перемещение планов, выделение группы фигур, копирование, точное перемещение | 1 | 0 | 1 |
| 8 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 9 | Действия с автофигурами: группировка, отражение, поворот. Перемещение рисунка в другой документ | 1 | 0 | 1 |
| 10 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 11 | Цвет. Цвет заливки (стандартный и дополнительный наборы оттенков). Спектр. Фон рисунка | 1 | 0 | 1 |
| 12 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 13 | Линии. Цвет линий. Тип линий. Инструмент Линия. Узорные линии | 1 | 0 | 1 |
| 14 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 15 | Инструменты Кривая Полилиния. Рисованная кривая. Открытый контур | 1 | 0 | 1 |
| 16 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 17 | Градиент. Одноцветный градиент. Двухцветный градиент. Готовые многоцветные градиенты | 1 | 0 | 1 |
| 18 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 19 | Создание и изменение контуров | 1 | 0 | 1 |
| 20 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 21 | Двухцветный узор. Текстура | 1 | 0 | 1 |
| 22 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |

| | | | | |
|---|--|----|---|----|
| 23 | Объем и тень. Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 24 | Создание надписей Выполнение творческой итоговой работы по теме | 1 | 0 | 1 |
| Основы работы с растровым графическим редактором Paint | | 20 | 3 | 17 |
| 25 | Интерфейс редактора, его настройки. Действия с фрагментом рисунка: выделение, перенос, копирование, откатка/накатка, вставка из файла, копирование в файл | 1 | 1 | 0 |
| 26 | Преобразования рисунка в графическом редакторе Paint | 1 | 1 | 0 |
| 27 | Преобразования рисунка: отражения, повороты, наклоны, растяжение, сжатие, копия экрана | 1 | 1 | 0 |
| 28 | Преобразования рисунка в графическом редакторе Paint | 1 | 0 | 1 |
| 29 | Преобразования рисунка: отражения, повороты, наклоны, растяжение, сжатие, копия экрана | 1 | 0 | 1 |
| 30 | Paint: построение линий. Инструменты Линия, Кривая | 1 | 0 | 1 |
| 31 | Выполнение упражнений с использованием инструментов Линия, Кривая | 1 | 0 | 1 |
| 32 | Инструменты: <i>Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Многоугольник, Эллипс</i> | 1 | 0 | 1 |
| 33 | Выполнение упражнений с использованием инструментов <i>Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Многоугольник, Эллипс</i> | 1 | 0 | 1 |
| 34 | Теория цвета. Компьютерные цвета. Цветовые модели: аддитивные (RGB), субтрактивные (СМΥК), перцепционные (HSB) | 1 | 0 | 1 |
| 35 | Тени, блики, вдавленные, приподнятые объекты. Работа с координатами. Выбор цвета в редакторе, основная палитра, дополнительные цвета, конструирование цвета, заливка | 1 | 0 | 1 |
| 36 | Теория цвета. Рекомендации по работе с цветом | 1 | 0 | 1 |
| 37 | Выбор цвета в редакторе, основная палитра, дополнительные цвета, конструирование цвета, заливка | 1 | 0 | 1 |
| 38 | Рисование. Инструменты: <i>Карандаш, Кисть, Распылитель, Ластик, Надпись</i> | 1 | 0 | 1 |
| 39 | Выполнение упражнений с использованием инструментов <i>Карандаш, Кисть, Распылитель, Ластик</i> | 1 | 0 | 1 |
| 40 | Инструмент <i>Надпись</i> . Понятие о шрифтах. Классификация шрифтов | 1 | 0 | 1 |
| 41 | Приёмы работы с текстом, антиалиасинг | 1 | 0 | 1 |
| 42 | Обзор возможностей редактора Paint, его слабые стороны и ограничения | 1 | 0 | 1 |
| 43 | Выполнение творческого задания на заданную тему | 1 | 0 | 1 |
| 44 | Выполнение практического задания на сохранение растрового рисунка в различных форматах: BMP, GIF, JPEG. Создание прозрачной GIF-картинки | 1 | 0 | 1 |

| | | | | |
|--|---|----|---|---|
| Теоретические основы компьютерной графики | | 7 | 4 | 3 |
| 45 | Основные графические форматы: BMP, GIF, JPEG. Выбор формата | 1 | 1 | 0 |
| 46 | Устройство и работа фотокамеры, фотоплёнки. Цифровая фотография. Преимущества и недостатки цифровой фотографии. Оптическое разрешение фотоплёнки, цифровой матрицы | 1 | 1 | 0 |
| 47 | Фотографирование. ACDSee: создание электронного альбома | 1 | 0 | 1 |
| 48 | Устройство и работа сканера. Оптическое разрешение сканера | 1 | 1 | 0 |
| 49 | Сканирование | 1 | 0 | 1 |
| 50 | Устройство и работа монитора. Вычисление цветности монитора. Вычисление размера видеопамати. Режимы работы монитора. Оптическое разрешение монитора. Устройство и работа принтера. Оптическое разрешение принтера | 1 | 1 | 0 |
| 51 | Выполнение творческой итоговой работы по теме | 1 | 0 | 1 |
| Основы дизайна | | 15 | 7 | 8 |
| 52 | Дизайн: история, виды. Знакомство с графическим дизайном; сферы применения графического дизайна в жизни и деятельности человека | 1 | 1 | 0 |
| 53 | Выполнение творческой работы по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 54 | Художественные критерии изображения: форма, пропорции, цвет, композиция. Композиционные приемы | 1 | 1 | 0 |
| 55 | Выполнение творческой работы по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 56 | Общие понятия из области цветоведения и композиции. Основные цвета. Цвета теплые и холодные. Дополнительные цвета. Сочетания цветов. Понятие перспективы. Пропорции рисованных объектов | 1 | 1 | 0 |
| 57 | Выполнение творческой работы по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 58 | Оформительская графика. Орнаменты: виды орнаментов народов мира | 1 | 1 | 0 |
| 59 | Выполнение творческой работы по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 60 | Декоративные украшения книги: буква, заставка, концовка, иллюстрация | 1 | 1 | 0 |
| 61 | Выполнение творческой работы по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 62 | Прикладная графика (эскиз, герб, фирменный знак, монограмма, логотип) | 1 | 1 | 0 |
| 63 | Разработка товарных знаков и логотипов | 1 | 0 | 1 |
| 64 | Пейзаж. Натюрморт. Витраж | 1 | 1 | 0 |
| 65 | Выполнение творческой работы по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 66 | Дизайн печатных документов: визитка, приглашение, открытка. Выполнение творческой работы по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| Итоговое занятие | | 2 | 0 | 2 |
| 67 | Итоговое занятие | 1 | 0 | 1 |

| | | | | |
|---------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
| 68 | Итоговое занятие | 1 | 0 | 1 |
| Итого: | | 68 | 18 | 50 |

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА Первый год обучения

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

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 (1 ч)

Как строится изображение на экране. Графическая система компьютера (монитор, сканер, принтер, другая «железная» поддержка) (1 ч)

Алгоритмы рисования в редакторе Word. Приемы построения и редактирования векторного рисунка (1 ч)

Построение векторного рисунка в редакторе Word (1 ч)

Устройство векторного рисунка и знакомство с векторным редактором. Панель инструментов Рисование. (1 ч)

Действия с автофигурами: создание, удаление, выделение, отмена действий, перемещение, изменение размеров (1 ч)

Действия с автофигурами: изменение пропорций, сохранение пропорций при изменении размеров, перемещение планов, выделение группы фигур, копирование, точное перемещение (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Действия с автофигурами: группировка, отражение, поворот. Перемещение рисунка в другой документ (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Цвет. Цвет заливки (стандартный и дополнительный наборы оттенков). Спектр. Фон рисунка (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Линии. Цвет линий. Тип линий. Инструмент Линия. Узорные линии (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Инструменты Кривая, Полилиния. Рисованная кривая. Открытый контур (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Градиент. Одноцветный градиент. Двухцветный градиент. Готовые многоцветные градиенты (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Создание и изменение контуров (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Двухцветный узор. Текстура (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Объем и тень. Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Создание надписей (1 ч)

Выполнение творческой итоговой работы по теме (1 ч)

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

Интерфейс редактора, его настройки. (1 ч)

Действия с фрагментом рисунка: выделение, перенос, копирование, откатка/накатка, вставка из файла, копирование в файл (1 ч)

Преобразования рисунка в графическом редакторе Paint (1 ч)

Преобразования рисунка: отражения, повороты, наклоны, растяжение, сжатие, копия экрана (1 ч)

Преобразования рисунка в графическом редакторе Paint (1 ч)

Преобразования рисунка: отражения, повороты, наклоны, растяжение, сжатие, копия экрана (1 ч)

Paint: построение линий. Инструменты Линия, Кривая (1 ч)

Выполнение упражнений с использованием инструментов Линия, Кривая (1 ч)

Инструменты: Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Многоугольник, Эллипс (1 ч)

Выполнение упражнений с использованием инструментов Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Многоугольник, Эллипс (1 ч)

Теория цвета. Компьютерные цвета. Цветовые модели: аддитивные (RGB), субтрактивные (CMYK), перцепционные (HSB) (1 ч)

Тени, блики, вдавленные, приподнятые объекты. Работа с координатами. Выбор цвета в редакторе, основная палитра, дополнительные цвета, конструирование цвета, заливка (1 ч)

Теория цвета. Рекомендации по работе с цветом (1 ч)

Выбор цвета в редакторе, основная палитра, дополнительные цвета, конструирование цвета, заливка (1 ч)

Рисование. Инструменты: Карандаш, Кисть, Распылитель, Ластик, Надпись

Выполнение упражнений с использованием инструментов Карандаш, Кисть, Распылитель, Ластик (1 ч)

Инструмент Надпись. Понятие о шрифтах. Классификация шрифтов (1 ч)

Приёмы работы с текстом, антиалиасинг (1 ч)

Обзор возможностей редактора Paint, его слабые стороны и ограничения (1 ч)

Выполнение творческого задания на заданную тему (1 ч)

Выполнение практического задания на сохранение растрового рисунка в различных форматах: BMP, GIF, JPEG. Создание прозрачной GIF-картинки (1 ч)

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

Основные графические форматы: BMP, GIF, JPEG. Выбор формата (1 ч)

Устройство и работа фотокамеры, фотоплёнки. Цифровая фотография. Преимущества и недостатки цифровой фотографии. Оптическое разрешение фотоплёнки, цифровой матрицы (1 ч)

Фотографирование. ACDSee: создание электронного альбома (1 ч)

Устройство и работа сканера. Оптическое разрешение сканера (1 ч)

Сканирование (1 ч)

Устройство и работа монитора. Вычисление цветности монитора. Вычисление размера видеопамати. Режимы работы монитора. Оптическое разрешение монитора. Устройство и работа принтера. Оптическое разрешение принтера (1 ч)

Выполнение творческой итоговой работы по теме (1 ч)

4. Основы дизайна (15 ч)

Дизайн: история, виды. Знакомство с графическим дизайном; сферы применения графического дизайна в жизни и деятельности человека (1 ч)

Выполнение творческой работы по теме занятия (1 ч)

Художественные критерии изображения: форма, пропорции, цвет, композиция. Композиционные приемы (1 ч)

Выполнение творческой работы по теме занятия (1 ч)

Общие понятия из области цветоведения и композиции. Основные цвета. Цвета теплые и холодные. Дополнительные цвета. Сочетания цветов. Понятие перспективы. Пропорции рисованных объектов (1 ч)

Выполнение творческой работы по теме занятия (1 ч)

Оформительская графика. Орнаменты: виды орнаментов народов мира (1 ч)

Выполнение творческой работы по теме занятия (1 ч)

Декоративные украшения книги: буквица, заставка, концовка, иллюстрация (1 ч)

Выполнение творческой работы по теме занятия (1 ч)
 Прикладная графика (эскиз, герб, фирменный знак, монограмма, логотип) (1 ч)
 Разработка товарных знаков и логотипов (1 ч)
 Пейзаж. Натюрморт. Витраж (1 ч)
 Выполнение творческой работы по теме занятия (1 ч)
 Дизайн печатных документов: визитка, приглашение, открытка. (1 ч)
 Выполнение творческой работы по теме занятия (1 ч)
5. Итоговое занятие (2 ч)
 Выставка работ, защита работ.

**Учебно-тематический план
2 год обучения**

| № п/п | Тема | Количество часов | | |
|---|---|------------------|--------|----------|
| | | всего | теория | практика |
| Основы работы с растровым графическим редактором Adobe PhotoShop | | 38 | 18 | 20 |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности при работе за компьютером. Повторение. Растровая графика. Особенности растровой графики. Растровые графические редакторы | 1 | 1 | 0 |
| 2 | 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 | 1 | 1 | 0 |
| 3 | Работа с выделенными областями. Инструменты выделения: прямоугольник, овал, прямая линия, лассо, многоугольник, магнитное лассо, волшебная палочка | 1 | 0 | 1 |
| 4 | Выделение фрагментов изображения. Изменение границ выделенной области. Кадрирование изображения. Перемещение, дублирование и поворот выделенной области | 1 | 0 | 1 |
| 5 | Маски и каналы | 1 | 1 | 0 |
| 6 | Корректировка выделения в режиме быстрой маски. Сохранение выделенной области в качестве маски. Корректировка выделения в канале маскирования. | 1 | 0 | 1 |
| 7 | Понятие слоя. Палитра слоев. Операции над слоями | 1 | 1 | 0 |
| 8 | Практическая работа по выполнению операций над слоями: выбор активного слоя, установка очередности слоев, изменение прозрачности слоя, дублирование слоя | 1 | 0 | 1 |
| 9 | Закрашивание. Понятие фонового и основного цвета. Инструменты «кисть», «карандаш», «аэрограф» и «заливка», «пипетка». Градиентная заливка | 1 | 1 | 0 |
| 10 | Размер и параметры инструментов рисования. Создание изображений инструментами рисования. Раскрывание | 1 | 0 | 1 |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| 11 | Работа с текстом. Создание текстового слоя. Редактирование текста | 1 | 0 | 1 |
| 12 | Практическая работа «Ввод и редактирование текста» | 1 | 0 | 1 |
| 13 | Специальные эффекты для слоёв. Падающая тень, внешний и внутренний свет, свет и рельеф | 1 | 1 | 0 |
| 14 | Практическая работа «Применение эффектов слоя» | 1 | 0 | 1 |
| 15 | Текстовые эффекты | 1 | 1 | 0 |
| 16 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 17 | Монтаж фотографий. Использование эффектов над различными слоями | 1 | 1 | 0 |
| 18 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 19 | Фильтры. Художественные фильтры. Деформирующие, фильтры освещения, эскизов, стилизации, текстуры, размытия. Рекомендации по работе с фильтрами | 1 | 1 | 0 |
| 20 | Практическая работа «Использование фильтров» | 1 | 0 | 1 |
| 21 | Основы тоновой коррекции | 1 | 1 | 0 |
| 22 | Анализ яркости изображения. Усиление яркости темного изображения | 1 | 1 | 0 |
| 23 | Повторение. Цветовые модели: аддитивные (RGB), субтрактивные (CMYK), перцепционные (HSB) | 1 | 1 | 0 |
| 24 | Основы тоновой коррекции. Улучшение яркости светлого изображения Увеличение контраста тусклого изображения | 1 | 0 | 1 |
| 25 | Основы коррекции цвета. Взаимосвязь базовых цветовых моделей RGB и CMY. Метод последовательных приближений | 1 | 1 | 0 |
| 26 | Особенности различных команд коррекции цвета. Выполнение упражнений по теме занятия. Эффект красных глаз в фотографии | 1 | 0 | 1 |
| 27 | Ретуширование. Основные инструменты, используемые для ретуширования | 1 | 0 | 1 |
| 28 | Повышение резкости изображений. Удаление мелких дефектов | 1 | 0 | 1 |
| 29 | Использование ретуши и корректирования. Основные инструменты, используемые при ретушировании | 1 | 0 | 1 |
| 30 | Осветление, затемнение и изменение насыщенности изображений «вручную» Удаление пятен, царапин и трещин. Коррекция резкости | 1 | 0 | 1 |
| 31 | Понятие контура и субконтура | 1 | 1 | 0 |
| 32 | Создание различных контуров и работа с ними | 1 | 0 | 1 |
| 33 | Обзор графических форматов: растровые (PNG, TIFF, PSD), векторные (WMF), универсальные (EPS, CDR, WEB, XAR). Оптимизация графики. Сжатие графических данных. Преобразования графических форматов | 1 | 1 | 0 |

| | | | | |
|---|--|----|----|----|
| 34 | Обмен файлами между графическими программами. Вывод графического объекта на печать. Цветоделение | 1 | 1 | 0 |
| 35 | Коллаж. Правила создания коллажа | 1 | 1 | 0 |
| 36 | Создание коллажа | 1 | 0 | 1 |
| 37 | Обмен файлами между графическими программами. Вывод графического объекта на печать. Цветоделение | 1 | 1 | 0 |
| 38 | Коллаж. Правила создания коллажа | 1 | 0 | 1 |
| Основы работы с редактором CorelDraw | | 29 | 13 | 16 |
| 39 | Программа CorelDraw: состав, особенности, использование в полиграфии и Internet. Настройка программного интерфейса | 1 | 1 | 0 |
| 40 | Знакомство с основными возможностями инструментов. Особенности панели свойств. Информация строки состояния. Знакомство с инструментами рисования. Основы работы с объектами | 1 | 1 | 0 |
| 41 | Создание и удаление объектов. Выделение и преобразование объектов. Простейшие операции поворота, масштабирования и скола. Графические примитивы. Способы создания графического изображения в CorelDraw | 1 | 0 | 1 |
| 42 | Закраска рисунков. Однородная заливка. Градиентная заливка | 1 | 1 | 0 |
| 43 | Формирование собственных цветов в моделях: RGB, CMYK, HSB. Создание градиентной заливки. Создание иллюстрации с использованием различных заливок | 1 | 1 | 0 |
| 44 | Закраска рисунков. Узорчатые заливки. Текстурированные заливки. Вспомогательные режимы работы. Контур | 1 | 0 | 1 |
| 45 | Использование различных типов заливок и различных видов контуров при создании иллюстрации | 1 | 0 | 1 |
| 46 | Создание рисунков из кривых. Редактирование кривых. Операции над кривыми. Операции над кривыми. Технология создания рисунков из кривых | 1 | 1 | 0 |
| 47 | Методы упорядочивания и объединения объектов | 1 | 1 | 0 |
| 48 | Упражнения на упорядочивание объектов, взаимное выравнивание, группировку, комбинирование и сваривание | 1 | 0 | 1 |
| 49 | Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы. Разделение объектов с помощью инструмента-ножа. Удаление части объекта с помощью инструмента-ластика | 1 | 0 | 1 |
| 50 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 51 | Применение эффектов. Объем. Метод «выдавливания» | 1 | 1 | 0 |

| | | | | |
|---------------|---|-----------|-----------|-----------|
| 52 | Выполнение упражнений по теме занятия | 1 | 0 | 1 |
| 53 | Эффект перетекания. ореолы | 1 | 1 | 0 |
| 54 | Задания на построение перетекания по кратчайшему пути, вдоль произвольного контура, создание эффекта выпуклости, вогнутости | 1 | 0 | 1 |
| 55 | Линзы и прозрачность. Тени | 1 | 1 | 0 |
| 56 | Практическая работа: создание этикетки | 1 | 0 | 1 |
| 57 | Виды текста: простой и фигурный текст. Атрибуты текста. Шрифты. Простой текст. Создание, редактирование, форматирование. Навыки работы с текстовыми блоками | 1 | 1 | 0 |
| 58 | Практическая работа: создание логотипов | 1 | 0 | 1 |
| 59 | Фигурный текст. Создание, редактирование, форматирование. Размещение текста вдоль кривой. Редактирование геометрической формы текста | 1 | 1 | 0 |
| 60 | Правила оформления визиток. Практическая работа: создание визиток | 1 | 0 | 1 |
| 61 | Настройка документа. Планирование макета. Создание макета | 1 | 1 | 0 |
| 62 | Практическая работа: разработка фирменных бланков | 1 | 0 | 1 |
| 63 | Импорт растровых изображений. Редактирование растровых изображений. Фигурная обрезка | 1 | 1 | 0 |
| 64 | Практическая работа «Создание макета обложки книги» | 1 | 0 | 1 |
| 65 | Трассировка растровых изображений. Форматы векторных и растровых изображений | 1 | 0 | 1 |
| 66 | Практическая работа: создание иллюстраций для книг | 1 | 0 | 1 |
| 67 | 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 | 1 | 0 | 1 |
| 68 | Итоговое занятие по программе «Компьютерная графика» | 1 | 0 | 1 |
| Итого: | | 68 | 31 | 37 |

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

Инструктаж по технике безопасности при работе за компьютером. Повторение. Растровая графика. Особенности растровой графики. Растровые графические редакторы (1ч)

Окно редактора (основные элементы окна) (1 ч)

Знакомство с интерфейсом редактора, панелями инструментов, работа с панелями и палитрами, масштабирование. Информация о документе. Перемещение изображения в пределах окна (1 ч)

Работа с выделенными областями. Инструменты выделения: прямоугольник, овал, прямая линия, лассо, многоугольник, магнитное лассо, волшебная палочка (1 ч)

Выделение фрагментов изображения. Изменение границ выделенной области. Кадрирование изображения. Перемещение, дублирование и поворот выделенной области (1 ч)

Маски и каналы (1 ч)

Корректировка выделения в режиме быстрой маски. Сохранение выделенной области в качестве маски. Корректировка выделения в канале маскирования. (1 ч)

Понятие слоя. Палитра слоев. Операции над слоями (1 ч)

Практическая работа по выполнению операций над слоями: выбор активного слоя, установка очередности слоев, изменение прозрачности слоя, дублирование слоя (1 ч)

Закрашивание. Понятие фонового и основного цвета. Инструменты «кисть», «карандаш», «аэрограф» и «заливка», «пипетка». Градиентная заливка(1 ч)

Размер и параметры инструментов рисования. Создание изображений инструментами рисования. Раскрашивание (1 ч)

Работа с текстом. Создание текстового слоя. Редактирование текста (1 ч)

Практическая работа «Ввод и редактирование текста» (1 ч)

Специальные эффекты для слоёв. Падающая тень, внешний и внутренний свет, свет и рельеф (1 ч)

Практическая работа «Применение эффектов слоя» (1 ч)

Текстовые эффекты (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Монтаж фотографий. Использование эффектов над различными слоями (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия м

Фильтры. Художественные фильтры. Деформирующие, фильтры освещения, эскизов, стилизации, текстуры, размытия. Рекомендации по работе с фильтрами (1 ч)

Практическая работа «Использование фильтров» (1 ч)

Основы тоновой коррекции (1 ч)

Анализ яркости изображения. Усиление яркости темного изображения (1 ч)

Повторение. Цветовые модели: аддитивные (RGB), субтрактивные (СМЯК), перцепционные (HSB) (1 ч)

Основы тоновой коррекции. Улучшение яркости светлого изображения Увеличение контраста тусклого изображения (1 ч)

Основы коррекции цвета. Взаимосвязь базовых цветовых моделей RGB и СМЯ. Метод последовательных приближений (1 ч)

Особенности различных команд коррекции цвета. Выполнение упражнений по теме занятия. Эффект красных глаз в фотографии (1 ч)

Ретуширование. Основные инструменты, используемые для ретуширования (1 ч)

Повышение резкости изображений. Удаление мелких дефектов (1 ч)

Использование ретуши и корректирования. Основные инструменты, используемые при ретушировании (1 ч)

Осветление, затемнение и изменение насыщенности изображений «вручную» Удаление пятен, царапин и трещин. Коррекция резкости (1 ч)

Понятие контура и субконтура (1 ч)

Создание различных контуров и работа с ними (1 ч)

Обзор графических форматов: растровые (PNG, TIFF, PSD), векторные (WMF), универсальные (EPS, CDR, WEB, XAR). Оптимизация графики. Сжатие графических данных. Преобразования графических форматов (1 ч)

Обмен файлами между графическими программами. Вывод графического объекта на печать. Цветodelение (1 ч)

Коллаж. Правила создания коллажа (1 ч)

Создание коллажа (1 ч)

Обмен файлами между графическими программами. Вывод графического объекта на печать. Цветodelение (1 ч)

Коллаж. Правила создания коллажа (1 ч)

2. Основы работы с редактором CorelDraw (29 ч)

Программа CorelDraw: состав, особенности, использование в полиграфии и Internet. Настройка программного интерфейса (1 ч)

Знакомство с основными возможностями инструментов. Особенности панели свойств. Информация строки состояния (1 ч)

Знакомство с инструментами рисования. Основы работы с объектами (1 ч)

Создание и удаление объектов. Выделение и преобразование объектов. Простейшие операции поворота, масштабирования и скоса. Графические примитивы. Способы создания графического изображения в CorelDraw (1 ч)

Закраска рисунков. Однородная заливка. Градиентная заливка (1 ч)

Формирование собственных цветов в моделях: RGB, CMYK, HSB. Создание градиентной заливки. Создание иллюстрации с использованием различных заливок (1 ч)

Закраска рисунков. Узорчатые заливки. Текстурированные заливки. Вспомогательные режимы работы. Контурные (1 ч)

Использование различных типов заливок и различных видов контуров при создании иллюстрации (1 ч)

Создание рисунков из кривых. Редактирование кривых. Операции над кривыми. Операции над кривыми. Технология создания рисунков из кривых (1 ч)

Методы упорядочивания и объединения объектов (1 ч)

Упражнения на упорядочивание объектов, взаимное выравнивание, группировку, комбинирование и сваривание (1 ч)

Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы. Разделение объектов с помощью инструмента-ножа. Удаление части объекта с помощью инструмента-ластика (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Применение эффектов. Объем. Метод «выдавливания» (1 ч)

Выполнение упражнений по теме занятия (1 ч)

Эффект перетекания. Ореолы (1 ч)

Задания на построение перетекания по кратчайшему пути, вдоль произвольного контура, создание эффекта выпуклости, вогнутости (1 ч)

Линзы и прозрачность. Тени (1 ч)

Практическая работа: создание этикетки (1 ч)

Виды текста: простой и фигурный текст. Атрибуты текста. Шрифты (1 ч)

Простой текст. Создание, редактирование, форматирование. Навыки работы с текстовыми блоками (1 ч)

Практическая работа: создание логотипов (1 ч)

Фигурный текст. Создание, редактирование, форматирование. Размещение текста вдоль кривой. Редактирование геометрической формы текста (1 ч)

Правила оформления визиток. Практическая работа: создание визиток (1 ч)

Настройка документа. Планирование макета. Создание макета (1 ч)

Практическая работа: разработка фирменных бланков (1 ч)

Импорт растровых изображений. Редактирование растровых изображений. Фигурная обрезка (1 ч)

Практическая работа «Создание макета обложки книги» (1 ч)

Трассировка растровых изображений. Форматы векторных и растровых изображений (1 ч)

Практическая работа: создание иллюстраций для книг(1 ч)

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 (1 ч)

3. Итоговое занятие по программе «Компьютерная графика» (1 ч) – выставка работ, защита работ.

Материально-техническое обеспечение реализации программы

Аппаратное обеспечение:

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

Программное обеспечение:

- Операционная система: Windows 2000/XP/Vista/7.
- Приложение Microsoft Paint.
- Приложение Adobe Photoshop CS2, английская версия.
- 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 |

| № п/п | Тема | Форма занятий | Методы | Дидактические материалы и ТСО | Форма подведения итогов |
|--------------|---|--|--|---|---|
| 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 Графическая система компьютера | Лекция Самостоятельная работа на компьютере, индивидуально-групповая деятельность, обсуждение | Словесные, наглядные, самостоятельная работа, проблемно-поисковые методы | Компьютерный кабинет, видеопроектор, презентации PowerPoint | Коллективное обсуждение. Просмотр результатов на компьютере, 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 просмотр фрагмента учебного фильма, самостоятельная работа, индивидуально- | 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 |

| № п/п | Тема | Форма занятий | Методы | Дидактические материалы и ТСО | Форма подведения итогов |
|--------------|--|---------------------------------------|------------------------|--|---|
| | | групповая деятельность, обсуждение | | | |
| 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

| № п/п | Тема | Дата | |
|----------|---|----------|----------|
| | | По плану | По факту |
| 1 | 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 | Как строится изображение на экране. Графическая система компьютера (монитор, сканер, принтер, другая «железная» поддержка) | | |
| 3 | Алгоритмы рисования в редакторе Word. Приемы построения и редактирования векторного рисунка | | |
| 4 | Построение векторного рисунка в редакторе Word | | |
| 5 | Устройство векторного рисунка и знакомство с векторным редактором. Панель инструментов. Рисование | | |
| 6 | Действия с автофигурами: создание, удаление, выделение, отмена действий, перемещение, изменение размеров | | |
| 7 | Действия с автофигурами: изменение пропорций, сохранение пропорций при изменении размеров, перемещение планов, выделение группы фигур, копирование, точное перемещение | | |
| 8 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 9 | Действия с автофигурами: группировка, отражение, поворот. Перемещение рисунка в другой документ | | |
| 10 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 11 | Цвет. Цвет заливки (стандартный и дополнительный наборы оттенков). Спектр. Фон рисунка | | |
| 12 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 13 | Линии. Цвет линий. Тип линий. Инструмент Линия. Узорные линии | | |
| 14 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 15 | Инструменты Кривая Полилиния. Рисованная кривая. Открытый контур | | |
| 16 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 17 | Градиент. Одноцветный градиент. Двухцветный градиент. Готовые многоцветные градиенты | | |
| 18 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 19 | Создание и изменение контуров | | |
| 20 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 21 | Двухцветный узор. Текстура | | |
| 22 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 23 | Объем и тень. Выполнение упражнений по теме занятия | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 24 | Создание надписей. Выполнение творческой итоговой работы по теме | | |
| 25 | Интерфейс редактора, его настройки. Действия с фрагментом рисунка: выделение, перенос, копирование, откатка/накатка, вставка из файла, копирование в файл | | |
| 26 | Преобразования рисунка в графическом редакторе Paint | | |
| 27 | Преобразования рисунка: отражения, повороты, наклоны, растяжение, сжатие, копия экрана | | |
| 28 | Преобразования рисунка в графическом редакторе Paint | | |
| 29 | Преобразования рисунка: отражения, повороты, наклоны, растяжение, сжатие, копия экрана | | |
| 30 | Paint: построение линий. Инструменты Линия, Кривая | | |
| 31 | Выполнение упражнений с использованием инструментов Линия, Кривая | | |
| 32 | Инструменты: <i>Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Многоугольник, Эллипс</i> | | |
| 33 | Выполнение упражнений с использованием инструментов <i>Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Многоугольник, Эллипс</i> | | |
| 34 | Теория цвета. Компьютерные цвета. Цветовые модели: аддитивные (RGB), субтрактивные (СМΥК), перцепционные (HSB) | | |
| 35 | Тени, блики, вдавленные, приподнятые объекты. Работа с координатами. Выбор цвета в редакторе, основная палитра, дополнительные цвета, конструирование цвета, заливка | | |
| 36 | Теория цвета. Рекомендации по работе с цветом | | |
| 37 | Выбор цвета в редакторе, основная палитра, дополнительные цвета, конструирование цвета, заливка | | |
| 38 | Рисование. Инструменты: <i>Карандаш, Кисть, Распылитель, Ластик, Надпись</i> | | |
| 39 | Выполнение упражнений с использованием инструментов <i>Карандаш, Кисть, Распылитель, Ластик</i> | | |
| 40 | Инструмент <i>Надпись</i> . Понятие о шрифтах. Классификация шрифтов | | |
| 41 | Приёмы работы с текстом, антиалиасинг | | |
| 42 | Обзор возможностей редактора Paint, его слабые стороны и ограничения | | |
| 43 | Выполнение творческого задания на заданную тему | | |
| 44 | Выполнение практического задания на сохранение растрового рисунка в различных форматах: BMP, GIF, JPEG. Создание прозрачной GIF-картинки | | |
| 45 | Основные графические форматы: BMP, GIF, JPEG. Выбор формата | | |
| 46 | Устройство и работа фотокамеры, фотоплёнки. Цифровая фотография. Преимущества и недостатки цифровой фотографии. Оптическое разрешение фотоплёнки, цифровой матрицы | | |
| 47 | Фотографирование. ACDSee: создание электронного альбома | | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 48 | Устройство и работа сканера. Оптическое разрешение сканера | | |
| 49 | Сканирование | | |
| 50 | Устройство и работа монитора. Вычисление цветности монитора. Вычисление размера видеопамяти. Режимы работы монитора. Оптическое разрешение монитора. Устройство и работа принтера. Оптическое разрешение принтера | | |
| 51 | Выполнение творческой итоговой работы по теме | | |
| 52 | Дизайн: история, виды. Знакомство с графическим дизайном; сферы применения графического дизайна в жизни и деятельности человека | | |
| 53 | Выполнение творческой работы по теме занятия | | |
| 54 | Художественные критерии изображения: форма, пропорции, цвет, композиция. Композиционные приемы | | |
| 55 | Выполнение творческой работы по теме занятия | | |
| 56 | Общие понятия из области цветоведения и композиции. Основные цвета. Цвета теплые и холодные. Дополнительные цвета. Сочетания цветов. Понятие перспективы. Пропорции рисованных объектов | | |
| 57 | Выполнение творческой работы по теме занятия | | |
| 58 | Оформительская графика. Орнаменты: виды орнаментов народов мира | | |
| 59 | Выполнение творческой работы по теме занятия | | |
| 60 | Декоративные украшения книги: буква, заставка, концовка, иллюстрация | | |
| 61 | Выполнение творческой работы по теме занятия | | |
| 62 | Прикладная графика (эклибрис, герб, фирменный знак, монограмма, логотип) | | |
| 63 | Разработка товарных знаков и логотипов | | |
| 64 | Пейзаж. Натюрморт. Витраж | | |
| 65 | Выполнение творческой работы по теме занятия | | |
| 66 | Дизайн печатных документов: визитка, приглашение, открытка. Выполнение творческой работы по теме занятия | | |
| 67 | Итоговое занятие | | |
| 68 | Итоговое занятие | | |

**Календарно-тематическое планирование
2-ой год обучения**

| № п/п | Тема | Дата | |
|----------|---|----------|----------|
| | | По плану | По факту |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности при работе за компьютером. Повторение. Растровая графика. Особенности растровой графики. Растровые графические редакторы | | |
| 2 | 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 | Работа с выделенными областями. Инструменты выделения: прямоугольник, овал, прямая линия, лассо, многоугольник, магнитное лассо, волшебная палочка | | |
| 4 | Выделение фрагментов изображения. Изменение границ выделенной области. Кадрирование изображения. Перемещение, дублирование и поворот выделенной области | | |
| 5 | Маски и каналы | | |
| 6 | Корректировка выделения в режиме быстрой маски. Сохранение выделенной области в качестве маски. Корректировка выделения в канале маскирования. | | |
| 7 | Понятие слоя. Палитра слоев. Операции над слоями | | |
| 8 | Практическая работа по выполнению операций над слоями: выбор активного слоя, установка очередности слоев, изменение прозрачности слоя, дублирование слоя | | |
| 9 | Закрашивание. Понятие фонового и основного цвета. Инструменты «кисть», «карандаш», «аэрограф» и «заливка», «пипетка». Градиентная заливка | | |
| 10 | Размер и параметры инструментов рисования. Создание изображений инструментами рисования. Раскрашивание | | |
| 11 | Работа с текстом. Создание текстового слоя. Редактирование текста | | |
| 12 | Практическая работа «Ввод и редактирование текста» | | |
| 13 | Специальные эффекты для слоёв. Падающая тень, внешний и внутренний свет, свет и рельеф | | |
| 14 | Практическая работа «Применение эффектов слоя» | | |
| 15 | Текстовые эффекты | | |
| 16 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 17 | Монтаж фотографий. Использование эффектов над различными слоями | | |
| 18 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 19 | Фильтры. Художественные фильтры. Деформирующие, фильтры освещения, эскизов, стилизации, текстуры, размытия. Рекомендации по работе с фильтрами | | |
| 20 | Практическая работа «Использование фильтров» | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 21 | Основы тоновой коррекции | | |
| 22 | Анализ яркости изображения. Усиление яркости темного изображения | | |
| 23 | Повторение. Цветовые модели: аддитивные (RGB), субтрактивные (СМУК), перцепционные (HSB) | | |
| 24 | Основы тоновой коррекции. Улучшение яркости светлого изображения Увеличение контраста тусклого изображения | | |
| 25 | Основы коррекции цвета. Взаимосвязь базовых цветовых моделей RGB и СМУ. Метод последовательных приближений | | |
| 26 | Особенности различных команд коррекции цвета. Выполнение упражнений по теме занятия. Эффект красных глаз в фотографии | | |
| 27 | Ретуширование. Основные инструменты, используемые для ретуширования | | |
| 28 | Повышение резкости изображений. Удаление мелких дефектов | | |
| 29 | Использование ретуши и корректирования. Основные инструменты, используемые при ретушировании | | |
| 30 | Осветление, затемнение и изменение насыщенности изображений «вручную» Удаление пятен, царапин и трещин. Коррекция резкости | | |
| 31 | Понятие контура и субконтура | | |
| 32 | Создание различных контуров и работа с ними | | |
| 33 | Обзор графических форматов: растровые (PNG, TIFF, PSD), векторные (WMF), универсальные (EPS, CDR, WEB, XAR). Оптимизация графики. Сжатие графических данных. Преобразования графических форматов | | |
| 34 | Обмен файлами между графическими программами. Вывод графического объекта на печать. Цветоделение | | |
| 35 | Коллаж. Правила создания коллажа | | |
| 36 | Создание коллажа | | |
| 37 | Обмен файлами между графическими программами. Вывод графического объекта на печать. Цветоделение | | |
| 38 | Коллаж. Правила создания коллажа | | |
| 39 | Программа CorelDraw: состав, особенности, использование в полиграфии и Internet. Настройка программного интерфейса | | |
| 40 | Знакомство с основными возможностями инструментов. Особенности панели свойств. Информация строки состояния. Знакомство с инструментами рисования. Основы работы с объектами | | |
| 41 | Создание и удаление объектов. Выделение и преобразование объектов. Простейшие операции поворота, масштабирования и скола. Графические примитивы. Способы создания графического изображения в CorelDraw | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 42 | Закраска рисунков. Однородная заливка. Градиентная заливка | | |
| 43 | Формирование собственных цветов в моделях: RGB, CMYK, HSB. Создание градиентной заливки. Создание иллюстрации с использованием различных заливок | | |
| 44 | Закраска рисунков. Узорчатые заливки. Текстурные заливки. Вспомогательные режимы работы. Контур | | |
| 45 | Использование различных типов заливок и различных видов контуров при создании иллюстрации | | |
| 46 | Создание рисунков из кривых. Редактирование кривых. Операции над кривыми. Операции над кривыми. Технология создания рисунков из кривых | | |
| 47 | Методы упорядочивания и объединения объектов | | |
| 48 | Упражнения на упорядочивание объектов, взаимное выравнивание, группировку, комбинирование и сваривание | | |
| 49 | Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы. Разделение объектов с помощью инструмента-ножа. Удаление части объекта с помощью инструмента-ластика | | |
| 50 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 51 | Применение эффектов. Объем. Метод «выдавливания» | | |
| 52 | Выполнение упражнений по теме занятия | | |
| 53 | Эффект перетекания. Ореолы | | |
| 54 | Задания на построение перетекания по кратчайшему пути, вдоль произвольного контура, создание эффекта выпуклости, вогнутости | | |
| 55 | Линзы и прозрачность. Тени | | |
| 56 | Практическая работа: создание этикетки | | |
| 57 | Виды текста: простой и фигурный текст. Атрибуты текста. Шрифты. Простой текст. Создание, редактирование, форматирование. Навыки работы с текстовыми блоками | | |
| 58 | Практическая работа: создание логотипов | | |
| 59 | Фигурный текст. Создание, редактирование, форматирование. Размещение текста вдоль кривой. Редактирование геометрической формы текста | | |
| 60 | Правила оформления визиток. Практическая работа: создание визиток | | |
| 61 | Настройка документа. Планирование макета. Создание макета | | |
| 62 | Практическая работа: разработка фирменных бланков | | |
| 63 | Импорт растровых изображений. Редактирование растровых изображений. Фигурная обрезка | | |
| 64 | Практическая работа «Создание макета обложки книги» | | |
| 65 | Трассировка растровых изображений. Форматы векторных и растровых изображений | | |
| 66 | Практическая работа: создание иллюстраций для книг | | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 67 | 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 программе «Компьютерная графика» | | |

Список литературы

1. Дуванов А.А. «Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика. Практикум». БХВ-Петербург, 2005 г.
2. Дуванов А.А. «Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для учителя». БХВ-Петербург, 2005 г.
3. Залогова Л.А. «Практикум по компьютерной графике». Москва, Лаборатория Базовых Знаний, 2001 г.
4. Залогова Л.А. «Компьютерная графика. Элективный курс: учебное пособие». — 3-е изд., БИНОМ. Лаборатория знаний – 2014 г.
5. Куприянов Н.И. «Рисуем на компьютере: Word, Photoshop, Corel Draw, Flash» – СПб.: Питер – 2006 г.
6. Николаева Е.А., Градобаева И.Б. «Adobe Photoshop CS: практические задания: пособие для школ, гимназий, лицеев». Минск, Аверсев, 2006 г.
7. Подосенина Т.А. «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».

**Годовой календарный учебный график реализации программы
«Компьютерная графика» на 2017-2018 учебный год**

Годовой календарный учебный график МАОУ ДО «ЦИТ» на 2017-2018 учебный год является документом, регламентирующим организацию образовательной деятельности.

Годовой учебный план-график разработан на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепции развития дополнительного образования детей (утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р);
- Постановления «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологических требований к учреждениям дополнительного образования детей»,
- Постановления Правительства РФ от 24.09.2015 № 1017 «О переносе выходных дней в 2016 году»;
- Постановления Правительства РФ от 04.08.2016 № 756 «О переносе выходных дней в 2017 году»;
- Устава МАОУ ДО «ЦИТ»;
- Образовательной программы МАОУ ДО «ЦИТ» на 2016-2020 учебный год.

I. Общие сведения

Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 670-16 от 09 декабря 2016 года серия 47Л01 № 0002008.

II. Организация образовательного процесса:

2.1. Набор детей в группы на 2017-2018 учебный год: производится в период с 01 по 15 сентября.

2.2. Начало учебного года:

- для групп второго, третьего и четвертого годов обучения, начало занятий с 01 сентября 2017 года;
- для групп первого года обучения, начало занятий с 15 сентября 2017 года (с 01 сентября по 15 сентября комплектование групп).

2.3. Продолжительность учебного года – 34 учебных недель.

2.4. Окончание учебного года: окончание учебных занятий 31 мая 2018 года.

2.5. Режим работы учреждения: с 8:30 до 17:15, 5 учебных дней в неделю с понедельника по пятницу.

Продолжительность занятий в детских объединениях с использованием компьютерной техники

| Возраст | Продолжительность академического часа | Количество академических часов | Продолжительность занятий | | | | |
|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------|----------------|---------|----------------|
| | | | Первое занятие | Перерыв | Второе занятие | Перерыв | Третье занятие |
| с 6 до 10 лет | 30 мин | 1 | 30 мин | - | - | - | - |
| с 6 до 10 лет | 30 мин | 2 | 30 мин | 10 мин | 30 мин | - | - |
| с 10 до 18 лет | 45 мин | 1 | 45 мин | - | - | - | - |
| с 10 до 18 лет | 45 мин | 2 | 45 мин | 10 мин | 45 мин | - | - |
| с 10 до 18 лет | 45 мин | 3 | 45 мин | 10 мин | 45 мин | 10 мин | 45 мин |

2.6. Наполняемость групп:

- 1-й год обучения – от 12 до 15 чел;
- 2-й год обучения – от 8 до 12 чел;
- 3-4 год обучения – от 7 до 10 чел.

2.7. Каникулы: с 30 декабря 2017 г. по 10 января 2018 года (12 календарных дней).**2.8. Праздничные дни.**

- 4 ноября – День народного единства;
- 7 января – Рождество Христово;
- 23 февраля – День защитника Отечества;
- 8 марта – Международный женский день;
- 1 мая – Праздник Весны и Труда;
- 9 мая – День Победы;
- 12 июня – День России.

2.9. Сроки проведения промежуточной и итоговой аттестации:

Обязательными являются полуугодовой и итоговый мониторинг качества освоения дополнительных общеразвивающих программ (декабрь 2017 года и апрель 2018).

III. Адреса мест фактического осуществления образовательного процесса:

| № п/п | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий | Документ – основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия) |
|-------|--|--|---|
| 1 | РФ, 188520, Ленинградская область, Ломоносовский район, д. Гостилицы МОУ «Гостилицкая школа» | Компьютерный класс 48,6 кв. м | Договор № 03-СД2017 от 01.09.17 г. |
| 2 | РФ, 188517, Ленинградская область, Ломоносовский район, д. Лаголово, ул. Садовая д.11 МОУ «Лаголовская школа» | Компьютерный класс 53,4 кв. м. | Договор № 06-СД2017 от 01.09.17 г. |