

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №164  
Красногвардейского района Санкт-Петербурга

Принято

На педагогическом совете

ГБОУ СОШ №164

Протокол № 13 от 27.05.14

Утверждено:



**Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая)  
программа «Компьютерная графика»**

Срок реализации: 2 года

Возраст обучающихся: от 10 до 14 лет

**Автор- составитель  
Педагог дополнительного образования  
Зайцева Наталия Александровна**

Корректировка 2014  
Санкт-Петербург  
2007

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Общая характеристика программы «Компьютерная графика», технической направленности.**

В современном обществе мы не мыслим своей деятельности без использования компьютерных технологий. Поэтому одной из основных задач дополнительного образования, как и образования вообще, является воспитание компьютерной грамотности.

Даже поверхностный анализ всего одной из областей человеческой деятельности позволяет с полной уверенностью утверждать: наиболее эффективным и удобным для восприятия видом информации была, есть и в обозримом будущем будет информация графическая.

Причина проста, и она кроется в особенностях человеческой психики и физиологии. В силу этих особенностей рассматриваемые изображения очень быстро анализируются, моментально ассоциируются с накапливаемыми в течение всей жизни образами и распознаются.

Таким образом, изучение графических редакторов позволяет решать комплексную задачу развития личности ребенка, включающую: развитие алгоритмического мышления, формирование нового стиля деятельности, умение реально доводить замысел до получения конкретного результата.

Данная программа дает возможность детям закрепить уже полученные и приобрести новые пользовательские навыки работы на персональном компьютере в наиболее популярных на сегодняшний день программных средах.

В основе курса лежит установка на формирование у обучающихся системы базовых понятий и представлений о мультимедийных технологиях, а также выработка умений применять их для решения жизненных задач. Данный курс направлен на овладение конкретными навыками использования различных редакторов по созданию мультимедийных презентаций, обработке фотографий, звука, видео, создания анимационных эффектов и обработке различных графических объектов.

Содержание данного курса должно помочь реализовать свои творческие возможности, воплотить свои самые смелые замыслы, создавая музыкальную композицию, видеоклип или другой мультимедийный продукт.

Изучение теоретического материала должно гармонично сочетаться с выполнением обязательных графических работ. Конкретный материал подбирает для них учитель, руководствуясь данным в программе распределением часов как условным. Очередность и сроки выполнения работ также определяет учитель. Форма занятий может быть разной в зависимости от темы: беседа, диалог, круглый стол, практика, экскурсия, обучение в группе.

Учителю необходимо стремиться к тому, чтобы задачи и упражнения носили творческий и индивидуальный характер.

Проектная деятельность в рамках кружковой работы дает возможность детям активно включаться в процесс поиска необходимой информации, ее критического и творческого осмысления, освоения способов самостоятельных действий при решении образовательной проблемы и актуализации получаемых таким образом знаний.

За компьютером дети работают 15 – 25 минут, и сразу после работы за компьютером следует минутка релаксации. Дети выполняют гимнастические упражнения для глаз.

*Данная программа рассчитана на ребят имеющих определенные навыки работы на ПК (10-14 лет).*

**Цель программы:** Удовлетворение потребностей обучающихся в знаниях о мультимедийных возможностях компьютера, способах обработки видео, аудио и графической информации, знакомство с современными программными продуктами в этой области знаний.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- Познакомить обучающихся с компьютерными технологиями обработки текстовой, графической, видео и звуковой информации;
- Дать практические навыки сбора и обработки информации;
- Получить представление о форматах графических и звуковых файлов;
- Научиться простейшим приемам создания мультимедийных продуктов;
- Проектный метод является одним из методов группового обучения. В результате коллективной работы на компьютере с использованием возможностей локальной сети появляется законченная работа: календарь, книга кулинарных рецептов, сборник стихов, рассказов, рисунков и т.д.

**Воспитательные:**

- Оценивать свои умения применять полученные знания при создании собственных мультимедийных проектов;
- Принимать участие в обсуждении проектов других обучающихся;
- Выслушивать мнение своих коллег при обсуждении проектов;
- Формировать умение группировать исходный материал по некоторым признакам;
- Способствовать формированию элементов материалистического мировоззрения, познакомим обучающихся с взаимосвязанностью многих областей жизни и ИКТ.
- Направить интерес детей на нечто большее, чем просто праздное времяпрепровождение: кроме компьютерных игр есть масса не менее привлекательных и интересных приложений компьютера.
- Показать, что компьютер – это незаменимый помощник в реализации любых творческих замыслов.

**Развивающие:**

1. Развить творческие способности

- Подбирать материал для собственных проектов;
- Высказывать собственное суждение о работе одноклассников;
- Выдвигать альтернативные суждения и защищать их при анализе работ одноклассников.

2. Развить мыслительные способности

- Обобщать и систематизировать полученные знания о возможностях музыкальных, графических и видео редакторов;
- Строить аналогии, сравнивать различные редакторы;
- Анализировать возможности этих редакторов.

**Ожидаемые результаты**

Программное направление курса определяет круг вопросов, связанных с изучением программных средств, предназначенных для обработки звуковой, графической и видео информации и технологией работы в них. Техническое направление определяет знание аппаратной части компьютера, используемой непосредственно при работе со звуком и видео.

В процессе изучения курса надо научиться работать в различных редакторах, познакомиться с приемами обработки звука, видео и другой информации, с основными этапами создания мультимедийного продукта.

В итоге обучающиеся могут представить на обсуждение одноклассникам свои готовые мультимедийные проекты.

Например: В качестве задания можно предложить сфотографировать какой-либо школьный праздник, отдых с родителями, поездки, экскурсии, а затем оформить фоторепортаж. Тематика

проекта должна исходить из интересов каждого ребенка, тем самым приобретая индивидуальный характер.

Задания подобного рода вызывают энтузиазм у детей. Они понимают значимость своей работы, у них формируется чувство ответственности, повышается самооценка. В процессе работы раскрывается творческий потенциал обучающихся. Поскольку дети работают в группе, то каждому отводится определенная роль: фотограф, редактор снимков, критик и т. п. Ребята приобретают помимо всего прочего навыки работы в социуме.

В процессе выполнения своих индивидуальных проектов не только реализуются на практике имеющиеся навыки, но и параллельно изучаются новые особенности работы с программой. Это позволяет осуществлять мотивированное обучение (обучение тому, что им нужно), а не просто передачу имеющегося у педагога опыта.

### **Способы проверки результатов**

По каждой теме детьми выполняются самостоятельные творческие работы по определенным темам или по теме выбранной самостоятельно.

Список творческих заданий. Предлагаемые проекты:

«Пиктограмма»;

«Визитка»;

«Домик в деревне»

«Мое имя»;

«Моя семья»;

«Мои друзья»;

«Мои друзья. Записная книжка»

«Я сам»;

«Наша сказка»;

«Наш класс»;

«Наш микрорайон»;

«Поздравительная открытка: Новый год, 8 марта, 23 февраля, День Победы, Поздравляю выпускника»;

«Журнал моих работ»;

«Это был настоящий праздник»;

«Моя семья»;

«Мои интересы».

Защита проектов может проходить в различных формах: круглый стол, выставка, конференциях, оформление журнала своих работ, школьная газета, поздравительная открытка родителям на праздник, участие в конкурсах ДТЮ.

Усовершенствованная программа имеет техническую направленность.

Уровень освоения – общекультурный.

Продолжительность освоения программы: **2 года.**

Программа рассчитана на возрастной диапазон: **10-14 лет.** Режим занятий: 4 часа в неделю (2 раза в неделю по 2 часа). Преподавание построено в соответствии с принципами валеологии «не навреди».

### **В результате обучения ребята должны:**

- знать назначение основных устройств компьютера;
- знать различие между растровой и векторной графикой;
- знать понятие информации, единицы измерения информации;
- уметь подсчитывать информационный объем текстов и картинок;

- знать основные приемы работы в Paint, Word, PowerPoint, CorelDraw, Photoshop, Windows Movie Maker;
- знать режимы работы монитора и понятие пикселя;
- знать основные операторы графики;
- уметь рисовать линии, прямоугольники, круги и эллипсы, закрашивать замкнутые области рисунка, подписывать рисунки;
- знать назначение графических редакторов;
- иметь представление о способах записи графической информации в компьютер и о разрешающей способности экрана;
- знать элементы экрана графического редактора;
- уметь использовать основные инструменты для построения рисунков в разных графических программах;
- уметь сохранять рисунок на диске и загружать его с диска;
- уметь работать с фрагментами рисунка, используя копирование, повороты, наклоны, изменение размеров;

#### Учебно-тематическое планирование 1 год обучения

Тема	Теория	Практика	Всего
Введение	1	1	2
Знакомство с ПК	8	9	17
Графический редактор Paint, Photoshop	36	43	79
Векторное рисование Word	5	11	16
Векторное рисование CorelDraw	5	19	24
Выставка работ			4
Итоговое занятие			2
<b>ИТОГО:</b>	<b>55</b>	<b>83</b>	<b>144</b>

## Содержание программы (1 год обучения)

### Введение

Правила техники безопасности.

### Знакомство с персональным компьютером

Назначение устройств ПК. Рабочий стол. Назначение клавиш на клавиатуре. Приемы управления мышью. Назначение операционной системы. Папки, файлы. Виды информации, обрабатываемые компьютером. Возможности компьютерной графики. Области применения компьютерной графики. Как строится изображение на экране. Графическая система компьютера (монитор, сканер, принтер)

### Графический редактор Paint

Структура окна. Панель инструментов. Инструменты: Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Многоугольник. Эллипс и т.д. Интерфейс редактора, его настройки. Выделение, перенос, копирование, откатка/накатка, вставка из файла, копирование в файл. Конструирование из мозаики. Отражения, повороты, наклоны, растяжение, сжатие. Работа с текстом. Моделирование. Пейзаж. Перспектива. Жанры изобразительного искусства. Художники-маринисты. Просмотр слайдов великих художников-пейзажистов. Фотокамера, сканер. Сохранение файлов. Анатомия графических форматов: BMP, GIF, JPEG. Теория цвета. Компьютерные цвета. Цветовые модели. Рекомендации по работе с цветом. Выбор цвета в редакторе, основная палитра, дополнительные цвета, конструирование цвета, заливка.

### Векторное рисование. Word

Структура окна. Панель инструментов Рисование. Автофигуры. Заливка. Действия: группировать, повернуть/отразить, порядок. Создание рисунков с использованием геометрических фигур. Сохранение файлов. Форматы файлов.

### Векторное рисование CorelDraw

Рабочий экран CorelDRAW. Основы работы с объектами. Закраска рисунков, палитра. Вспомогательные режимы работы. Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW. Форматы файлов. Прямоугольники, эллипсы, многоугольники, линейная заливка, заливка по кругу, заливка по эллипсу, заливка растровым изображением, заливка фракталами, объединение объектов, исключение объектов, пересечение объектов. Эффекты. Преимущества и недостатки векторного рисования.

### Выставка работ

### Итоговое занятие

## Учебно-тематическое планирование 2 год обучения

Название темы	Теория	Практика	Всего
Введение. Правила техники безопасности.	1		1
Растровые и векторные способы представления графической информации. Форматы файлов.	7	9	16
Графический редактор CorelDRAW.	7	22	29
Графический редактор Adobe Photoshop.	10	36	46
Работа в программе PowerPoint.	7	15	22
Работа с внешними устройствами.	1	2	3
Стандартные программы для работы со звуком.	1	1	2
Основы работы с видео в программе Windows Movie Maker.	4	17	25
ИТОГО:	38	102	144

## **Содержание программы (2 год обучения)**

### **Введение. Правила техники безопасности.**

### **Растровые и векторные способы представления графической информации. Форматы файлов.**

Аппаратное обеспечение ПК. Назначение устройств. Графическая система компьютера. Представление об объектах окружающего мира. Моделирование в среде графического редактора. Форматы графических файлов Системы цветов в компьютерной графике

### **Графический редактор CorelDRAW**

Основы работы с объектами. Закраска рисунков. Эффект объёма. Создание рисунков из кривых. Методы упорядочивания и объединения объектов. Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW. Эффект перетекания. Трансформация. Работа с текстом.

### **Графический редактор Adobe Photoshop**

Рабочий экран Adobe Photoshop. Работа с выделенными областями. Основы работы со слоями. Рисование и раскрашивание. Основы коррекции тона. Обмен файлами между графическими программами. Основы коррекции цвета. Работа с контурами. Ретуширование фотографий. Форматы файлов.

### **Работа в программе PowerPoint**

Настройка режима показа презентации, упаковка всех файлов презентации. Вставка текста, рисунков, таблиц, звука и видео. Эффекты анимации. Режимы смены слайдов. Знакомство с программой. Интерфейс программы, панель инструментов. Сохранение и форматы файлов.

### **Работа с внешними устройствами**

Работа с внешними устройствами: правила работы, программы. Работа с цифровым фотоаппаратом, сканером.

### **Стандартные программы для работы со звуком**

Стандартная программа ОС Windows – Звукозапись: запуск, интерфейс, инструментальная панель. Работа со звуковыми файлами.

### **Основы работы с видео в программе Windows Movie Maker**

Знакомство с программой Windows Movie Maker. Подготовка клипов. Монтаж фильма вручную. Процесс создания видеофильма. Использование видеоэффектов. Добавление видеопереходов. Автоматический монтаж. Сохранение фильма. Вставка титров и надписей. Добавление фонового звука.

## **Методическое обеспечение программы**

1. Методическая литература для учителя: М. Петров «CorelDraw 11 Самоучитель», Питер.
2. Л.М. Стрелкова «Photoshop» практикум, «Интеллект\_Центр», 2004 (приложение к учебнику CD).
3. Лицензионное ПО: стандартные программы Windows: Графический редактор Paint, Windows Movie Maker.
4. Лицензионное ПО: AdobePhotoshop CS.
5. Лицензионное ПО: CorelDraw 11.
6. Лицензионное ПО: Microsoft Office: MS Word, MS PowerPoint.
7. Приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. №1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». – url: <http://www.rg.ru>
8. Федеральный закон РФ от 3 февраля 2014 г. №11 – ФЗ «О внесении изменений в ст. 108 Федерального закона «Об образовании в РФ».

## **Материально-техническое оснащение**

- 9 ПК для детей
- 1 ПК для педагога
- 1 видеопроектор
- 1 экран
- 1 маркерная доска
- 16 одноместных парт для теоретических занятий
- сканер
- принтер
- колонки
- наушники

## **Литература для детей и родителей**

1. Федеральный закон РФ от 3 февраля 2014 г. №11 – ФЗ «О внесении изменений в ст. 108 Федерального закона «Об образовании в РФ».
2. Макарова Н.В. «Информатика 5-6 класс. Начальный курс». Питер.
3. Дуванов А.А. «Рисуем на компьютере», Книга для учителя, СПб, «БХВ-Петербург», 2005.
4. Дуванов А.А. «Рисуем на компьютере», Книга для ученика, СПб, «БХВ-Петербург», 2005.
6. Дуванов А.А. «Рисуем на компьютере», Книга для ученика, Практикум, СПб, «БХВ-Петербург», 2005.
7. Стрелкова Л.М. «Photoshop» практикум, «Интеллект\_Центр», 2004.
8. Материалы из Интернета.
9. Планирование составлено на основе *Собственных методических разработок.*
10. Залогова Л. «Компьютерная графика», Практикум, Москва, ЛБЗ.
11. Интернет ссылки: Дизайн навигатор <http://designnavigator.ru/tutorials/>, <http://globator.net/>, Фотошоп мастер <http://www.photoshop-master.ru/>, Уроки CorelDraw <http://promokachka.ru/lessons.php>



ПО УРОКАМ

5 - 6 класс

Название темы	Теория	Практика	Всего
Правила техники безопасности	1	1	2
Знакомство с компьютером.	2	3	5
Информация, информационные процессы	2	2	4
Рисунки на компьютере (2 часа)	2	2	4
Графическая система компьютера (3 часа)	2	2	4
Графический редактор Paint	2	2	4
Paint: рисование (3 часа)	2	2	4
Paint: компьютерные цвета (3 часа)	2	2	4
Paint: построение линий (2 часа)	2	2	4
Paint: построение фигур (3 часа)	2	2	4
Paint: преобразования рисунка (3 часа)	2	2	4
Paint: выделение, перенос, копирование. Конструирование из мозаики.	2	2	4
Paint: работа с текстом	1	2	3
Жанры изобразительного искусства	2	2	4
Художники-маринисты. Просмотр слайдов великих художников-пейзажистов.	4	2	6
Повторение порядка работы над пейзажем.	2	2	4
Моделирование. Перспектива.	2	4	6
Творческая, практическая работа	2	8	10
Форматы графических файлов (3 часа)	3	2	5
Фотокамера, сканер, монитор, принтер (2 часа)	2	4	6
Растровая и векторная графика.	2	1	3
Области применения компьютерной графики	2	2	4
Текстовый редактор Word. Структура окна. Панель инструментов Рисование.	2	2	4
Алгоритмы рисования в редакторе Word. Приёмы построения и редактирования векторного рисунка.	2	5	7
Творческая, практическая работа	1	4	5
Графический редактор CorelDraw. Практические занятия по векторной графике.	4	6	10
Творческая, практическая работа	1	10	11
Выставка работ.			2
Резерв			7
<b>ИТОГО:</b>			<b>144</b>

7 - 8 класс

Название темы	Теория	Практика	Всего
Правила техники безопасности.	1		1
Аппаратное обеспечение ПК. Назначение устройств. Графическая система компьютера.	2		2
Представление об объектах окружающего мира.	1	1	2
Моделирование в среде графического редактора.	1	2	3
Методы представления графических изображений	1	2	3
Форматы графических файлов	1	2	3
Системы цветов в компьютерной графике	1	2	3
<b>Графический редактор CorelDRAW. Повторение.</b>	1	1	2
Основы работы с объектами. Закраска рисунков.		2	2
Создание рисунков из кривых	1	4	5
Методы упорядочивания и объединения объектов	1	2	3
Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW	1	1	2
Эффект перетекания	1	2	3
Работа с текстом	1	4	5
Эффект объёма	1	2	3
Творческая, практическая работа		4	4
<b>Графический редактор Adobe Photoshop. Рабочий экран Adobe Photoshop.</b>	1	2	3
Работа с выделенными областями.	1	6	7
Основы работы со слоями.	1	4	5
Рисование и раскрашивание.	1	2	3
Работа со слоями (продолжение).	1	4	5
Основы коррекции тона.	1	4	5
Обмен файлами между графическими программами.	1	4	5
Ретуширование фотографий.	1	4	5
Работа с контурами.	1	4	5
Основы коррекции цвета.	1	2	3
<b>Работа в программе PowerPoint.</b>	1		1
Знакомство с программой. Интерфейс программы, панель инструментов.	1	1	2
Вставка текста, рисунков, таблиц, звука и видео.	1	4	5
Эффекты анимации. Режимы смены слайдов.	1	4	5
Настройка режима показа презентации, упаковка всех файлов презентации.	1	2	3
Творческая, практическая работа		4	4
Основные понятия мультимедиа. Этапы разработки мультимедийного продукта.	1		1
Разработка сценария мультимедиапроекта	1	4	1
<b>Работа с внешними устройствами.</b>	1		1
Работа с внешними устройствами: правила работы, программы. Работа с цифровым фотоаппаратом, сканером.		2	2
<b>Стандартные программы для работы со звуком.</b>	1		1

Стандартная программа ОС Windows – Звукозапись: запуск, интерфейс, инструментальная панель. Работа со звуковыми файлами.		1	1
<b>Основы работы с видео в программе Windows Movie Maker.</b>	1		1
Знакомство с программой Windows Movie Maker.	1		1
Процесс создания видеофильма.	1	2	3
Подготовка клипов. Монтаж фильма вручную.	1	2	3
Использование видеоэффектов. Добавление видеопереходов.		2	2
Вставка титров и надписей. Добавление фонового звука.		2	2
Автоматический монтаж. Сохранение фильма.		1	1
Творческая, практическая работа.		8	8
Выставка работ.			2
Резерв.			2
<b>ИТОГО:</b>	<b>38</b>	<b>106</b>	<b>144</b>