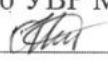


РАССМОТРЕНО
Руководитель МО «Эврика»

 /М.А. Шмырева/
(ФИО)

Протокол №1 от 29.08.2019г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директор
по УВР МБОУ «СОШ №17»

 /О.И. Игнатьева/
(ФИО)

« 29 » августа 2019г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «СОШ №17»

 /О.А. Михайлова/
(ФИО)

Приказ №351 от 30.08.2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВА «Основы компьютерной графики»

Уровень образования: _____ основное общее

Параллель (параллели): _____ 5 – 9

Фамилия, имя, отчество автора: _____ Игнатьева О.И.

Пояснительная записка

Для учащихся 5-9 классов предлагается освоить компьютерную графику на основе графического редактора Paint, представляет собой сборник конспектов, презентаций, практических и домашних заданий, включающий инструкции для их выполнения. Для изучения возможностей программы Paint использованы задания из различных сфер деятельности человека. Программа составлена на основе углубленного изучения факультативного курса информатики темы «Графика» Макаровой Н.В.¹

С самых давних пор люди передавали свое восприятие мира через рисунки и картины. Умение рисовать - это первое умение, которое приобретает человек в своей жизни. Мы все с раннего детства рисуем на бумаге, во дворе на асфальте или на доске в школе. Компьютеры очень прочно вошли в нашу жизнь. Они кардинально изменили мир и человеческие возможности. Процесс рисования на компьютере привлекает все больше и больше людей. Преимущество такой графики заключается в том, что пользователь видит процесс создания изображения на всех этапах и может в любой момент внести нужную корректировку. Любой компьютер в руках простого человека может превратиться в инструмент, воплощающий все его художественные мысли - те самые, которые он не может реализовать на бумаге.

Одной из основных и, наверное, самой сложной задачей в школе является развитие творческих способностей. Творчество предполагает самостоятельность, независимость, оригинальность мышления, богатство отношений. Но также нельзя забывать о том, что слово «творчество» происходит от слова «творить», т.е. создавать что-то новое. При работе с детьми надо учитывать, что создание нового означает для ребенка то, что у него никогда еще не получалось.

Современному школьнику необходимо умение оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства и методы. Понимание функциональной грамотности человека все больше включает в себя элементы информационных технологий, информационной культуры. В школе над развитием таких умений занимаются на уроках информатики. Внеурочная деятельность по информатике для 5-9 классов, являются углублением темы «Графика» в курсе информатики.

Содержание программы построено на чередовании теоретических занятий с практическими. Последовательность расположения материала предполагает накопление опыта работы, вырабатывает навыки самостоятельного анализа домашнего задания.

Программа имеет большое практическое значение: её средствами повышается культура речи, совершенствуется умение пользоваться компьютерными информационными технологиями, обогащается словарный запас воспитанников. Занятия способствуют формированию у учащихся интереса к работе графического дизайнера и вырабатывают профессиональный интерес к данной профессии.

Цели программы

1. Подготовка воспитанников к ситуации выбора профиля дальнейшего обучения и приобретения навыков для будущей профессии;
2. Углубление знаний и расширение кругозора в области информационной коммуникационных технологий, повышение общей языковой культуры школьников;
3. Формирование сознательного отношения к компьютеру как материальной ценности, средству общения и получения знаний в разных сферах человеческой деятельности;
4. Развитие интеллектуальных и творческих способностей воспитанников, навыков самостоятельной деятельности, самовыражения в различных областях человеческой деятельности.
5. Научить школьников использовать компьютер и информационные технологии в повседневной практической деятельности для:
 - изменения и создания простых информационных объектов на компьютере;
 - решения учебных и практических задач;
 - приобретения навыков выполнения разного уровня сложности рисунков, узоров, чертежей.

Задачи программы

Обучающие:

- формирование представлений об информатике, знакомство с графическим редактором, развитие творческих способностей и логического мышления, расширение технического кругозора;
- знакомство с основами знаний в области компьютерной графики, цветоподачи, оформления;
- привитие детям видения красоты окружающего мира на бумажных и электронных носителях.

Развивающие:

- подготовка сознания дошкольников к системно-информационному восприятию мира, развитие стремления к самообразованию, обеспечение в дальнейшем социальной адаптации в информационном обществе и успешную личную самореализацию.
- раскрытие креативных способностей, подготовка к художественно-эстетическому восприятию окружающего мира;
- привитие интереса к полиграфическому искусству, дизайну, оформлению;
- развитие композиционного мышления, художественного вкуса.
- развитие способности к выражению в творческих работах своего отношения к окружающему миру.
- развитие эмоциональной сферы, чувства, души.

Воспитывающие:

- Формирование информационной и полиграфической культуры воспитанников;
- Укоренение духа толерантности, формирование отношения к ней как к важнейшей ценности общества;
- Привитие навыков общения друг с другом, умение организованно заниматься в коллективе, проявлять дружелюбное отношение к товарищам;
- Развитие мотивации личности к познанию;
- Воспитание умственных и волевых усилий, концентрации внимания, логичности.
- Формирование нравственных качеств личности и культуры поведения в обществе.

Формы занятий: групповые и индивидуальные.

Методы обучения:

- словесный;
- частично-поисковый;
- исследовательский;
- наглядно-демонстрационный;
- проблемный.

Оборудование и материалы

Для работы с учебным комплектом необходимо следующее:

- программное обеспечение: LibreOffice, ColorPaint;
- аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для учащихся и 1 для педагога), интерактивная доска, мультимедиа, проектор.

Тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Графические редакторы	1
2.	Возможности графического редактора Paint	1
3.	Среда графического редактора Paint	1
4.	Режимы работы графического редактора	1
5.	Инструменты графического редактора Paint	1
6.	Инструменты графического редактора Paint	1
7.	Набор инструментов графического редактора	1
8.	Набор инструментов графического редактора	1
9.	Набор инструментов графического редактора	1
10.	Использование инструментов для создания и редактирования изображений	1
11.	Инструменты графического редактора Paint - примитивы	1
12.	Графические примитивы	1
13.	Графические примитивы	1

14.	Работа с текстом	1
15.	Работа с текстом	1
16.	Порядок внедрения и преобразования текста в рисунке	1
17.	Порядок внедрения и преобразования текста в рисунке	1
18.	Команды графического редактора Paint	1
19.	Использование команд при создании и редактировании изображений	1
20.	Типы файлов	1
21.	Команды графического редактора Paint	1
22.	Набор команд графического редактора: Меню – Правка и Меню - Вид	1
23.	Буфер обмена	1
24.	Набор команд графического редактора: Меню – Рисунок, Меню – Палитра и Меню - Справка	1
25.	Набор команд графического редактора: Меню – Рисунок, Меню – Палитра и Меню - Справка	1
26.	Использование команд при создании и редактировании изображений	1
27.	Проектирование русского национального орнамента	1
28.	Создание и редактирование рисунка	1
29.	Создание и редактирование рисунка	1
30.	Создание и редактирование рисунка	1
31.	Закрепление навыков работы с графическим редактором Paint	1
32.	Подготовка к контрольному проекту	1
33.	Контрольный проект	1
34.	Обобщение	1

Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол- во часов
1	Инструменты для рисования	1
2	Компьютерная графика	1
3	Создание простейшего рисунка. Мы попали в сказку.	1
4	Создание простейшего рисунка. Мы попали в сказку.	1
5	Редактирование рисунка	1
6	Редактирование рисунка	1
7	Сборка рисунка из деталей. В стране сказочных героев.	1
8	Сохранение рисунка	1
9	Открытие рисунка	1
10	Построения с помощью клавиши Shift	1
11	Эллипс и окружность	1

12	Пиксель. Пиктограмма	1
13	Практическая работа «Создание рисунка с помощью клавиши Shift». Дом для друзей.	1
14	Алгоритм	1
15	Алгоритм	1
16	Компьютерная среда и алгоритм	1
17	Виды алгоритмов	1
18	Действия с фрагментом рисунка	1
19	Повторяющиеся действия в алгоритмах	1
20	Практическая работа «Создание рисунка по алгоритму»	1
21	Практическая работа «Можно ли нарядить букву?»	1
22	Детали мозаики	1
23	Меню готовых форм	1
24	Фигуры из элементов мозаики	1
25	Конструирование из кубиков. Орнамент. Фартук для Золушки.	1
26	Модель и моделирование	1
27	Модели окружающего мира	1
28	Создание модели цветка. Лети, лети лепесток	1
29	Создание модели земного шара. Незнайка на земном шаре.	1
30	Мой город. Незнайка в незнакомом городе.	1
31	Создание проекта «Приключения Незнайки в стране чудес»	1
32	Создание проекта «Приключения Незнайки в стране чудес»	1
33	Создание проекта «Приключения Незнайки в стране чудес»	1
34	Создание проекта «Приключения Незнайки в стране чудес»	1

Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Информация. Информатика. Компьютер	1
2.	Практическая работа по теме: «Обучение работе на компьютере»	1
3.	Назначение графического редактора Gimp. Компьютерная графика	1
4.	Инструменты рисования. Настройка инструментов	1
5.	Панель Палитра. Изменение Палитры. Раскраска рисунка.	1
6.	Свободное рисование	1
7.	Инструмент Пипетка	1
8.	Инструмент Штамп, Штамп с перспективой	1
9.	Редактирование компьютерного рисунка	1
10.	Практическая работа по теме: «Освоение среды графического редактора Gimp»	1

11.	Понятие фрагмента рисунка	1
12.	Выделение, перенос, копирование	1
13.	Умные ножницы. Контуры	1
14.	Понятие файла. Сохранение созданного рисунка	1
15.	Открытие сохраненного рисунка	1
16.	Изменение размеров холста и изображения.	1
17.	Сборка рисунка из деталей	1
18.	Практическая работа по теме: «Редактирование рисунков»	1
19.	Геометрические инструменты	1
20.	Инструменты рисования линий. Построение линий	1
21.	Построение фигур	1
22.	Что такое пиксель	1
23.	Изменение масштаба просмотра рисунков	1
24.	Редактирование рисунков по пикселям	1
25.	Практическая работа по теме: «Точные построения графических объектов»	1
26.	Выполнение команд наклона, отражения и поворота	1
27.	Растяжение и сжатие	1
28.	Исполнение надписи	1
29.	Кадрирование.	1
30.	Комбинирование рисунков из разных изображений.	1
31.	Создание коллажа	1
32.	Практическая работа по теме: «Преобразование рисунка»	1
33.	Обобщающее занятие. Рисунок на свободную тему	1
34.	Обобщающее занятие. Рисунок на свободную тему	1

Тематическое планирование 8 класс

№ п\п	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Виды компьютерной графики	1
2.	Виды компьютерной графики	1
3.	Знакомство с интерфейсом программы GIMP	1
4.	Знакомство с интерфейсом программы GIMP	1
5.	Выделение областей изображения	1
6.	Выделение областей изображения	1
7.	Маски и «лассо» (погружение)	1
8.	Маски и «лассо» (погружение)	1
9.	Понятие слоя. Работа со слоями	1

10.	Понятие слоя. Работа со слоями	1
11.	Практика «Виниловые наклейки на машину»	1
12.	Практика «Виниловые наклейки на машину»	1
13.	Практика «Добавление жизни в фотографию»	1
14.	Практика «Добавление жизни в фотографию»	1
15.	Практика «Взгляд с неба»	1
16.	Практика «Взгляд с неба»	1
17.	Практика «Убираем лишние детали с фотографии»	1
18.	Практика «Убираем лишние детали с фотографии»	1
19.	Практика «Как сделать идеальную кожу»	1
20.	Практика «Как сделать идеальную кожу»	1
21.	Практика «Объединение фотографий»	1
22.	Практика «Объединение фотографий»	1
23.	Практика «Создание сложного выделения»	1
24.	Практика «Создание сложного выделения»	1
25.	Практика «Восстановление цвета на старых покрасневших фотографиях»	1
26.	Практика «Восстановление цвета на старых покрасневших фотографиях»	1
27.	Практика «Как убрать эффект красных глаз»	1
28.	Практика «Салют»	1
29.	Практика «Как убрать дефекты кожи»	1
30.	Итоговая работа со своей фотографией	1
31.	Итоговая работа со своей фотографией	1
32.	Итоговая работа со своей фотографией	1
33.	Итоговая работа со своей фотографией	1
34.	Итоговая работа со своей фотографией	1

Тематическое планирование 9класс

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов
1.	Введение в информационные технологии.	1
2.	Растровая и векторная графика.	1
3.	Элементы интерфейса Gimp.	1
4.	Структура окон программы.	1
5.	Панели инструментов. Знакомство с палитрами.	1
6.	Работа с файлами.	1
7.	Основные операции с документами.	1
8.	Рисование и раскрашивание.	1
9.	Послойная организация изображения.	1
10.	Понятие слоя.	1
11.	Работа со слоями.	1
12.	Редактирование фонового слоя.	1
13.	Создание многослойного изображения.	1
14.	Создание многослойного изображения.	1
15.	Монтаж фотографий.	1
16.	Монтаж фотографий	1
17.	Монтаж фотографий.	1
18.	Создание анимации.	1
19.	Кадры анимации, операции над кадрами.	1
20.	Сохранение и загрузка анимации.	1
21.	Сохранение и оптимизация изображения.	1
22.	Создание анимации.	1
23.	Создание анимации.	1
24.	Фильтры.	1
25.	Набор специальных команд Скрипт-Фу.	1
26.	Набор специальных команд Скрипт-Фу.	1
27.	Набор специальных команд Скрипт-Фу.	1
28.	Редактор GFig.	1
29.	Редактор GFig.	1
30.	Работа над проектом	1
31.	Работа над проектом	1
32.	Работа над проектом	1
33.	Работа над проектом	1
34.	Работа над проектом	1

Диагностическая программа по выявлению эффективности реализации рабочей программы

Диагностика выявления эффективности реализации рабочей программы.

1. Художественная обработка. Из изображений Лес_летом. и Лес_осенью. создайте изображение Лес_Лето_Осень. Изображение леса найти в Интернете.
2. В электронной таблице составить таблицу значений функции $y = x^2 + 2$. для значений аргумента от 5 до 5

Используя данные таблицы построить график функции.

Исполнитель Робот умеет перемещаться по лабиринту, начерченному на плоскости, разбитой на клетки. Между соседними (по сторонам) клетками может стоять стена, через которую Робот пройти не может. У Робота есть девять команд. Четыре команды — это команды приказы: вверх вниз влево вправо.

При выполнении любой из этих команд Робот перемещается на одну клетку соответственно: вверх ↑ вниз ↓, влево ←, вправо →. Если Робот получит команду передвижения сквозь стену, то он разрушится. Также у Робота есть команда закрасить, при которой закрашивается клетка, в которой Робот находится в настоящий момент.

Ещё четыре команды — это команды проверки условий. Эти команды проверяют, свободен ли путь для Робота в каждом из четырёх возможных направлений: сверху свободно снизу свободно слева свободно справа свободно

Выполните задание.

На бесконечном поле есть горизонтальная и вертикальная стены. Левый конец горизонтальной стены соединён с нижним концом вертикальной стены. Длины стен неизвестны. В каждой стене есть ровно один проход, точное место прохода и его ширина неизвестны. Робот находится в клетке, расположенной непосредственно под горизонтальной стеной у её правого конца. На рисунке указан один из возможных способов расположения стен и Робота (Робот обозначен буквой «Р»).

Напишите для Робота алгоритм, закрашивающий все клетки, расположенные непосредственно ниже горизонтальной стены и правее вертикальной стены. Проходы должны остаться незакрашенными. Робот должен закрасить только клетки, удовлетворяющие данному условию. Например, для приведённого рисунка Робот должен закрасить следующие клетки (см. рисунок).

При исполнении алгоритма Робот не должен разрушиться, выполнение алгоритма должно завершиться. Конечное положение Робота может быть произвольным. Алгоритм должен решать задачу для любого допустимого расположения стен и любого расположения и размера проходов внутри стен. Алгоритм может быть выполнен в среде формального исполнителя или записан в текстовом редакторе. Сохраните алгоритм в текстовом файле.

Список литературы, использованный при составлении рабочей программы

1. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. <http://www.teachvideo.ru/course/292> видеоуроки по созданию презентаций
4. <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98671598> – видеоуроки в Интернет.