

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Основная общеобразовательная школа №2

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ШМО

____  ____ А.Ш.Садкова

Протокол № 1

от 30 августа 2019г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы

____  ____ О.И. Ермачкова

Приказ №126

от 02 сентября 2019г

Программа
элективного курса
по информатике
«Компьютерная графика»
(7-е классы, 34 часа)

Разработала
учитель информатики
Павлова Ирина Олеговна
МБОУ ООШ №2
г. Ковдор

2019 год

Пояснительная записка

Работа с компьютерной графикой – одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера. Диапазон применения компьютерной графики весьма широк – от создания простых рисунков до телевизионной рекламы и спецэффектов в кино, компьютерного проектирования в машиностроении и фундаментальных научных исследований.

Элективный курс «Компьютерная графика» включает в себя практическое освоение техники работы и обработки графической информации и представляет собой углубленный курс изучения школьного курса информатики по теме «Графический редактор Paint», «Графический редактор Inkscapе».

Курс предназначен для учеников 7-х классов. Занятия кружка рассчитаны на 34 часа (1 час в неделю).

Структура курса предполагает изучение теоретического материала, который осваивается на курсовых занятиях, и проведение практических занятий на ПК с целью применения на практике полученных теоретических знаний.

Предлагаемые задания составляются таким образом, чтобы учащиеся овладели умением создавать собственные рисунки, иллюстрации к произведениям, осуществлять правку изображений. Любой рисунок, созданный «вручную», всегда вызывает большой интерес.

Задания подбираются в соответствии с определенными критериями. Задания должны быть содержательными, практически значимыми, интересными для ученика; они должны способствовать развитию пространственного воображения, активизации творческих способностей; заданиям должно быть найдено применение при подготовке документов.

Цели и задачи:

- Формирование умений и навыков работы с компьютером.
- Развитие у школьников познавательного интереса, творческой активности, творческого мышления.
- Формирование операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений.
- Развитие памяти, внимательности, логического мышления, воспитание информационной культуры.

Структура и содержание программы

1. Введение (1 ч.)
2. Основы работы с графическим редактором Paint (4 ч.)
3. Возможности графического редактора Paint (10 ч.)
5. Основы работы с графическим редактором Inkscape (5 ч.)
6. Возможности графического редактора Inkscape (12 ч.)
7. Итоговое занятие (2 ч.)

Программа курса

1. Введение (1 ч.)

Назначение элективного курса, цель и задачи. Основные понятия компьютерной графики.

Теоретические знания: учащиеся должны иметь представление о возможностях графических редакторов, сфере их применения, видах графики.

Практические знания: учащиеся должны уметь приводить примеры использования графики.

2. Основы работы с графическим редактором Paint (4 ч.)

Окно графического редактора. Панель инструментов, строка меню, палитра. Создание, сохранение и загрузка рисунков.

Теоретические знания: учащиеся должны знать элементы окна Paint. Назначение кнопок на панели инструментов.

Практические знания: учащиеся должны уметь пользоваться кнопками на панели инструментов, создавать элементарные рисунки, сохранять и открывать документ.

3. Работа с выделенными объектами, перемещение, копирование, удаление, изменение размеров Вставка надписи. (7 ч.)

Перемещение, копирование, удаление, изменение размеров, вставка надписи, ставка рисунков, объектов и их редактирование. Возможности цветового оформления. Использование рисунка в качестве фона рабочего стола. Вставка созданных рисунков в другие документы. Симметрия, наклон и инверсия объектов. Рисование с помощью мозаики.

Теоретические знания: Учащиеся должны знать возможности меню «Правка», определять ситуации, где применимо копирование, учащиеся должны знать алгоритм задания симметрии и наклона объекта, знать способы создания мозаики.

Практические знания: Учащиеся должны уметь выделять, перемещать, копировать, изменять размеры объекта, создавать рисунок из повторяющихся объектов, осуществлять поворот объекта на заданный угол, создавать детали мозаики и использовать их для создания рисунков.

4. Использование масштаба, сетки (3 ч.)

Рисование с помощью сетки, изменение масштаба, создание ярлыка, типы сохраняемых документов.

Теоретические знания: Учащиеся должны знать, как войти в режим показа сетки, алгоритм создания ярлыка, типы сохраняемых документов.

Практические знания: Учащиеся должны уметь создавать рисунок с помощью сетки, ярлык на рабочем столе. Уметь сохранить документ в заданном формате.

5. Основы работы с графическим редактором Inkscape (5 ч.)

Окно графического редактора. Панель инструментов, строка меню, палитра, обводка. Создание, сохранение и загрузка рисунков. Линия и ее типы.

Теоретические знания: учащиеся должны знать элементы окна Inkscape. Назначение кнопок на панели инструментов.

Практические знания: учащиеся должны уметь пользоваться кнопками на панели инструментов, создавать элементарные рисунки, сохранять и открывать документ.

6. Работа с выделенными объектами, перемещение, копирование, удаление, изменение размеров Вставка надписи. (12 ч.)

Перемещение, копирование, удаление, изменение размеров, вставка надписи, ставка рисунков, объектов и их редактирование. Возможности цветового оформления. Использование рисунка в качестве фона рабочего стола. Вставка созданных рисунков в другие документы. Симметрия, наклон и инверсия объектов. Рисование с помощью мозаики. Создание связанных объектов. Группировка и разгруппировка объектов. Создание простейших рисунков, состоящих из частей.

Теоретические знания: Учащиеся должны знать возможности меню «Правка», «Объекты», определять ситуации, где применимо копирование, учащиеся должны знать алгоритм задания симметрии и наклона объекта, знать способы создания мозаики. Знать, как и для чего группируются объекты. Уметь создавать простейшие объекты из взаимосвязанных линий.

Практические знания: Учащиеся должны уметь выделять, перемещать, копировать, изменять размеры объекта, создавать рисунок из повторяющихся объектов, осуществлять поворот объекта на заданный угол, создавать детали мозаики и использовать их для создания рисунков, связывать объекты.

7. Итоговое занятие (2 ч.)

Создание творческих работ.

Планируемые результаты

По окончании курса учащиеся должны **знать и уметь**:

- теоретические основы работы;
- практические навыки работы;
- основные возможности растрового и векторного графических редакторов;
- основные приёмы редактирования изображений;
- создать и сохранить файл;
- изменять палитру;
- менять фон рисунка;
- уменьшать и приближать масштаб изображения;
- повернуть, наклонять рисунок;
- работать с панелью атрибутов текста;
- вставлять рисунки в другие документы;
- добавлять, удалять элементы рисунков;
- использовать сочетания клавиш;
- рисовать двумя цветами одновременно;
- связывать объекты.

Планирование курса

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1	Техника безопасности. Цели и задачи курса. Основные понятия компьютерной графики	1
2	Окно графического редактора Paint	1
3	Создание рисунков	1
4	Сохранение и загрузка рисунков	1
5	Редактирование изображений	1
6	Добавление и удаление элементов рисунка	1
7	Вставка рисунков и объектов. Изменение размеров рисунка	1
8	Возможности цветового оформления	1
9	Использование рисунка в качестве фона рабочего стола	1
10	Вставка рисунков в другие приложения	1
11	Симметрия, наклон и инверсия объектов	1
12	Рисование с помощью мозаики	1
13	Рисование с помощью сетки	1
14	Изменение масштаба. Создание ярлыка	1
15	Создание творческих работ	1

16	Окно графического редактора Inkscape	1
17	Создание простейших фигур	1
18	Перемещение, вращение фигур, изменение масштаба	1
19	Заливка, обводка, изменение цвета, градиент	1
20	Основные приемы работы с объектами	1
21	Копирование и вставка объектов	1
22	Рисование произвольных линий и кривых Безье	2
23	Редактирование контуров	1
24	Создание объекта из нескольких простых фигур	1
25	Группировка и разгруппировка объектов	1
26	Вставка текста в рисунок	1
27	Рисование с помощью сетки	1
28	Связывание сложных объектов	1
29	Изменение объектов	1
30	Создание сложных объектов	1
31	Сохранение работ в различных форматах	1
32	Создание творческих работ	2

Список литературы и других ресурсов

1. Леонтьев В. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: 2006
2. Макарова Н.В. Информатика. 5 – 6 класс. Начальный курс: Учебник – СПб.: Питер, 2005
3. Пупцев А.Е., Гращенко П.Л., Лаппо А.И. Информатика, Учебное пособие для 6 класса, М.: 2009
4. Электронный учебник программы Inkscape
5. Ресурсы Интернета:
<http://www.avalon.ru> (Академия информатики для школьников)
<http://www.yspu.yar.ru>
<http://www.rusedu.info> (Вся информатики и ИКТ в образовании)