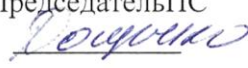


**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гирвасская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза А.Н. Афанасьева»
п. Гирвас Кондопожского муниципального района Республики Карелия
(МОУ ГСОШ)**

РАССМОТРЕНА на заседании МО Протокол № 1 от 29.08.2019 СОГЛАСОВАНА зам. дир. по УВР  Гордеева М.В..	ПРИНЯТА на заседании ПС совета Протокол № 1 от 30.08.2019г. Председатель ПС  Т.Н. Дошечко	УТВЕРЖДЕНА приказом по ОО № 166 от 30.08.2019 Директор  Т.Н. Дошечко 
--	---	---

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
«Графика и дизайн»
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(10 КЛАСС)
(Срок реализации 1 год)
(35 часов, 1 час в неделю)**

Составитель: учитель физики и информатики
Пыхтина И.В.

п. Гирвас
2019

Пояснительная записка

Область информатики, занимающаяся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютеров, называют компьютерной графикой.

Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе. Это — исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели Веб страниц, авторы мультимедиа-презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа и др.

Изображения на экране компьютера создаются с помощью графических программ. Это растровые и векторные редакторы, программы создания и обработки трехмерных объектов, системы автоматизации проектирования, настольные издательские системы и др.

Цели:

- заинтересовать учащихся, показать возможности современных программных средств в обработке графических изображений;
- изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- познакомить с принципами работы растрового графического редакторов;
- сформировать понятие о безграничных возможностях использования технологий обработки изображений.

Задачи:

- дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
- изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;
- научить учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
- научить выполнять обмен графическими данными между различными программами.

Место предмета в учебном плане:

Обоснование выбора данной авторской программы:

Основное внимание в курсе «Компьютерная графика» уделяется созданию иллюстраций и редактированию изображений, т.е. векторным и растровым программам. Создание же трехмерных изображений на экране компьютера — достаточно сложная задача, и ее рассмотрению нужно посвятить отдельный курс. Другие области

компьютерной графики, несомненно, представляют большой интерес, однако они требуют определенной профессиональной специализации.

Учебно – тематический план

№	Наименования разделов и тем	Кол -во часов	Практическа я работы
1.	Методы представления графических изображений	5	1
2.	Цвет в компьютерной графике	3	1
3.	Форматы графических файлов	5	-
4.	Создание иллюстраций	15	1
5.	Монтаж и улучшение изображений	5	1
	Итого:	34	4

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «Графика и дизайн»

Выпускник научится:

Распознавать:

- особенности, достоинства и недостатки растровой графики;
- особенности, достоинства и недостатки векторной графики;
- методы описания цветов в компьютерной графике — цветовые модели;
- способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- методы сжатия графических данных;
- проблемы преобразования форматов графических файлов;
- назначение и функции различных графических программ.

Ученик получит возможность научиться:

1) создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы, а именно:

- создавать рисунки из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);
- выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.);
- формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;
- закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
- работать с контурами объектов;
- создавать рисунки из кривых;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;
- получать объёмные изображения;
- применять различные графические эффекты (объём, перетекание, фигурная подрезка и др.);
- создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;

2) редактировать изображения в программе, а именно:

- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область, лассо, волшебная палочка и др.);
- перемещать, дублировать, вращать выделенные области;
- редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;
- сохранять выделенные области для последующего использования;
- монтировать фотографии (создавать многослойные документы);
- раскрашивать чёрно-белые эскизы и фотографии;
- применять к тексту различные эффекты;
- выполнять тоновую коррекцию фотографий;
- выполнять цветовую коррекцию фотографий;
- ретушировать фотографии;

3) выполнять обмен файлами между графическими программами.

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «Графика и дизайн»

Тема 1. Методы представления графических изображений

Растровая графика. Достоинства растровой графики. Недостатки растровой графики.

Векторная графика. Достоинства векторной графики

В курсе «Компьютерная графика» рассматриваются:

- основные вопросы создания, редактирования и хранения изображений;
- особенности работы с изображениями в растровых программах;
- методы создания иллюстраций в векторных программах.

Недостатки векторной графики. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных программ.

Тема 2. Цвет в компьютерной графике

Описание цветовых оттенков на экране монитора и на принтере (цветовые модели).

Цветовая модель. Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора.

Формирование собственных цветовых оттенков при печати изображений. Взаимосвязь цветовых моделей. Кодирование цвета в различных графических программах.

Тема 3. Форматы графических файлов

Векторные форматы. Растровые форматы. Методы сжатия графических данных.

Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ. Преобразование файлов из одного формата в другой.

Тема 4. Создание иллюстраций

Введение в программу CorelDRAW. Рабочее окно программы CorelDRAW.

Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструментов. Панель свойств.

Палитра цветов. Строка состояния. Основы работы с объектами

Рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов, окружностей, дуг, секторов, многоугольников и звезд. Выделение объектов. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование. Изменение масштаба просмотра при прорисовке мелких деталей. Особенности создания иллюстраций на компьютере. Закраска рисунков. Вспомогательные режимы работы. Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка. Режимы вывода объектов на экран. Создание рисунков из кривых. Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. Рекомендации по созданию рисунков из кривых.

Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга. Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание. Исключение одного объекта из другого.

Эффект объема. Создание технических рисунков. Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов. Работа с текстом. Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. Создание рельефного текста. Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста. Сохранение и загрузка изображений.

Рабочее окно программы.

Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели — вспомогательные окна. Просмотр изображения в разном масштабе. Строка состояния. Выделение областей. Маски и каналы.

Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. Уточнение предварительно созданного выделения в режиме быстрой маски. Сохранение выделенных областей для повторного использования в каналах. Коллаж. Основы работы со слоями. Особенности создания компьютерного коллажа. Рисование и раскрашивание. Тоновая коррекция.

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы 10 класс (35 часов)**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Сроки исполнения	Скорректированные сроки
«Методы представления графических изображений» - 5 часов				
1	Растровая графика	1		
2	Векторная графика	1		
3	Сравнение векторной и растровой графики	1		
4	Особенности редакторов графики	1		
5	Практическая работа №1. «Мой рисунок»	1		
«Цвет в компьютерной графике» - 3 часов				
6	Цветовая модель	1		
7	Формирование собственных цветов	1		
8	Практическая работа №2. «Цветовой орнамент»	1		
«Форматы графических файлов» - 5 часов				
9	Растровые форматы. Изучение материала.	1		
10	Растровые форматы.	1		
11	Векторные форматы. Изучение материала.	1		
12	Векторные форматы	1		
13	Преобразование файлов из одного формата в другой	1		
«Создание иллюстраций» - 22 часа				
14	Введение в программу CorelDRAW	1		
15	Рабочее окно программы CorelDRAW.	1		
16	Основы работы с объектами. Знакомство с инструментами рисования: кривая, прямоугольник, эллипс, многоугольник, указатель, фигура.	1		
17	Практическая работа № 3 «Основы работы с объектами»	1		
18	Закраска рисунков: однородные и градиентные заливки.	1		
19	Закраска рисунков: узорчатые и текстурные заливки.	1		
20	Вспомогательные режимы работы: линейки, направляющие, сетка, режим отображения документа	1		

21	Создание рисунков из кривых. Изучение материала.	1		
22	Практическая работа № 4 «Создание рисунков из кривых»			
23	Эффект объема. Вращение и подсветка объектов	1		
24	Эффект перетекания. Понятие перетекания.	1		
25	Работа с текстом. Оформление текста.	1		
26	Специальные эффекты для фигурного текста.	1		
27	Работа с текстом.	1		
28	Практическая работа №5. «Создаю рисунок»	1		
29	Сохранение и загрузка изображений в CorelDraw.	1		
30	Импорт и экспорт изображений в CorelDraw.	1		
31	Коллаж	1		
32,33	Рисование и раскрашивание	1		
34	Практическая работа №6. «Создаю коллаж»	1		
35	Защита проекта	1		
Итого:		35		

Контроль знаний

№	Наименование разделов и тем	Формы контроля	Сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
1.	Мой рисунок	Практическая работа №1.		
2.	Цветовой орнамент	Практическая работа №2.		
3.	Создаю рисунок	Практическая работа №3.		
4.	Создаю коллаж	Практическая работа №4.		
5.	Защита проекта	зачет		

7. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Для учителя

Учебно-методический комплект «Компьютерная графика» состоит из учебного пособия и практикума.

- Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие/Л.А.Залогова. – 2 изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 212 с., 16 с. Ил.: ил.
- Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум/Л.А.Залогова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 245 с., 16 с. Ил.: ил.

Для обучающихся:

- Гринберг А Д., Гринберг С. Цифровые изображения. Минск, 000 Попурри, 2010.
- Корриган Дж. Компьютерная графика. М.: ЭНТРОП, 1995.
- Олтман Р. CorelDRAW 9. М.: ЭНТРОП. Киев: ВЕК+, Киев:Издательская группа ВНУ, 2000.
- Тайц А.М., Тайц А.А. CorelDRAW 11. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003.
- Тайц А.М., Тайц А.А. Adobe PhotoShop 7. — СПб.: БХВ-Петербург, 2001

Программное обеспечение курса

CorelDRAW в настоящее время является одной из наиболее популярных векторных графических программ. Свою популярность программа приобрела благодаря тому, что позволяет начинающим и профессиональным художникам создавать иллюстрации различной сложности. На персональных компьютерах IBM PC CorelDRAW является «королем» программ рисования.

Adobe PhotoShop — самая популярная в мире программа редактирования растровых изображений. Она используется для ретуширования, тоновой, цветовой коррекции, а также с целью построения коллажей, в которых фрагменты различных изображений сливаются вместе для создания интересных и необычных эффектов.