

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
АДМИНИСТРАЦИИ УССУРИЙСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
МБОУ СОШ №8

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

_____Смородинова О.И.

Протокол №1 от 27.08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

_____Тотубалина А.Г.

Протокол №1 от 28.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №8

_____Бондарчук Е.П.

Приказ №188 от 28.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5480353)

учебного предмета "Компьютерная графика"

для обучающихся 9 классов

Уссурийск 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Компьютерная графика» разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования. Программа предназначена для 9 класса, интересующихся предметом и направлена на повышение познавательного интереса к предмету, а также на развитие творческих способностей учащихся. Программа предполагает учет потребностей, интересов и склонностей учащихся, создание условий для их социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации, развитие мотивации к познанию и творчеству.

Актуальность программы в том, что прививает навыки и умение работать с графическими программами и способствует формированию эстетической культуры. Программа учит видеть красоту реального мира. Наиболее эффективным и удобным для восприятия видом информации была, есть и в обозримом будущем будет информация графическая. Работа с графикой на компьютере всё больше становится неотъемлемой частью компьютерной грамотности любого человека. Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе.

Данный курс направлен на:

1. Формирование умений и навыков работать в графических редакторах, умения создавать простейшие презентации.
2. Развитие у школьников познавательного интереса, творческой активности, теоретического, творческого мышления, а также формирование операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений.
3. Развитие памяти, внимательности, логического мышления, воспитание информационной культуры.
4. Развитие умения работать с дополнительными программами, правильно выбирать источники дополнительной информации.

5. Совершенствование навыков работы и повышение интереса к современным компьютерным технологиям.

6. Углубление, обобщение и систематизация знаний по программному обеспечению ПК.

Структура курса предполагает изучение теоретического материала и проведение практических занятий на персональном компьютере с целью применения на практике полученных теоретических знаний.

Целями изучения курса являются: освоение базовых понятий и методов компьютерной графики; обеспечение глубокого понимания принципов построения и хранения изображений; научить обучающихся создавать и редактировать графические изображения, используя инструменты специальных программ; профориентация обучающихся. Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности средствами ИКТ; развивать алгоритмическое мышление, способности к формализации. Воспитывать чувство ответственности за результаты своего труда; формировать установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией; воспитывать стремление к самоутверждению через освоение компьютера и созидательную деятельность с его помощью; воспитывать личную ответственность за результаты своей работы на компьютере, за возможные свои ошибки; воспитывать потребность и умение работать в коллективе при решении сложных задач; воспитывать скромность, заботу о пользователе продуктов своего труда.

Задачи курса: 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 выполнять обмен графическими данными между различными программами.

На изучение курса отводится 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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.

Для создания и редактирования векторной графики - программа CorelDRAW

Раздел 1. Основы изображения

Методы представления графических изображений. Растровая графика. Достоинства растровой графики. Недостатки растровой графики. Векторная графика. Достоинства векторной графики. Недостатки векторной графики. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных программ.

Цвет в компьютерной графике. Описание цветовых оттенков на экране монитора и на принтере (цветовые модели). Цветовая модель RGB. Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора. Цветовая модель CMYK. Формирование собственных цветовых оттенков при печати изображений. Взаимосвязь цветовых моделей RGB и CMYK. Кодирование цвета в различных графических программах. Цветовая модель HSB (Тон — Насыщенность — Яркость).

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.

Раздел 2. Обработка и редактирование векторной графики в CorelDRAW

Векторный редактор CorelDRAW. Запуск программы. Интерфейс программы. Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели

инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния. Изменение масштаба. Создание документа. Изменение параметров страницы. Сохранение документов.

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 объекта (заливка). Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр.

Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка. Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный.

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.

Метод выдавливания для получения объёмных изображений. Перспективные и изометрические изображения. Закраска, вращение, подсветка объёмных изображений.

Создание технических рисунков. Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов.

Создание текстового объекта. Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. Создание рельефного текста.

Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста. Изменение формы символов текста. Кернинг. Расположение текста вдоль кривой. Заверствывание текста в блок.

Работа с растровыми изображениями. Вставка растровых фрагментов. Перевод векторного изображения в растровое.

Примерные темы практических работ

1. Создание простейших объектов в редакторе CorelDRAW
2. Создание и редактирование криволинейных контуров
3. Обработка замкнутых контуров
4. Работа с текстом
5. Создание визитки
6. Создание сложной композиции средствами CorelDRAW

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами освоения учебной программы являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего культурное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметными результатами освоения учебной программы являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе 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 её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и

потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ компетенции).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу курса учащиеся научатся основам компьютерной графики, а именно:

- 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.

В результате освоения практической части курса, учащиеся получат возможность научиться:

создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы Inkscapе, 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.

В результате обучения, учащиеся смогут получить опыт в проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда; эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании; эффективной организации индивидуального информационного пространства.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вводное занятие	1			
2	Основы изображения	14			
3	Обработка и редактирование векторной графики в CorelDRAW	19			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1				
2	Растровая графика.	1				
3	Векторная графика.	1				
4	Сравнение растровой и векторной графики.	1				
5	Особенности редакторов растровой и векторной графики.	1				
6	Аддитивная цветовая модель.	1				
7	Формирование собственных цветовых оттенков в модели RGB.	1				
8	Субтрактивная цветовая модель.	1				
9	Взаимосвязь аддитивной и субтрактивной цветовых моделей. Цветоделение при печати.	1				
10	Формирование собственных цветовых оттенков в модели RGB.	1				
11	Цветовая модель «Цветовой оттенок — Насыщенность - Яркость».	1				
12	Векторные форматы.	1				

13	Растровые форматы. О сохранении изображений в стандартных и собственных форматах графических редакторов.	1				
14	Преобразование файлов из одного формата в другой.	1				
15	Создание редактирование фигур.	1				
16	Практическая работа «Создание простейших объектов в редакторе CorelDRAW».	1				
17	Выделение объектов. Операции над объектами.	1				
18	Выделение нескольких объектов. Группировка объектов.	1				
19	Практическая работа «Методы упорядочения и объединения объектов».	1				
20	Практическая работа «Создание рисунка из объектов».	1				
21	Дублирование и выравнивание объектов.	1				
22	Практическая работа «Методы упорядочения и объединения объектов».	1				
23	Логические операции над объектами.	1				

24	Практическая работа «Методы упорядочения и объединения объектов».	1				
25	Клонирование объектов. Узоры.	1				
26	Практическая работа «Методы упорядочения и объединения объектов».	1				
27	Создание и редактирование криволинейных контуров.	1				
28	Практическая работа «Создание и редактирование криволинейных контуров».	1				
29	Работа с текстом. Создание текстового объекта.	1				
30	Практическая работа «Работа с текстом».	1				
31	Практическая работа «Создание визитки».	1				
32	Создание сложной композиции средствами CorelDRAW.	1				
33	Практическая работа «Создание сложной композиции».	1				
34	Итоговый урок.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

