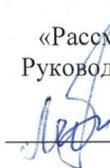


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1 г. Строитель
Яковлевского городского округа»

«Рассмотрено»
Руководитель МО

 Лебах М.Г.

Протокол № 1
от «28» 08 2020 г.

«Согласовано»

Заместитель директора
МБОУ «СОШ №1
г. Строитель Яковлевского городского
округа»

 Репринцева В.В.
от «31» 08 2020 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «СОШ № 1
г. Строитель Яковлевского
городского округа»

 Булгакова Т.И.
Приказ № 676
от «31» 08 2020 г.



Рабочая программа по элективному курсу
«Компьютерная графика»

основного общего образования
10 класс
на 2020-2021 учебный год

Составил: Е.А. Андрияшевский,
учитель информатики
Рассчитано на 1 час в неделю,
всего 34 часа

Планируемые результаты освоения элективного курса для 10 класса.

В результате освоения лекционной части курса учащиеся должны получить предметные результаты:

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

В результате освоения практической части курса учащиеся должны получить предметные результаты:

1. Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы Macromedia Flash, 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;
- создавать заливки из нескольких цветовых переходов;
- использовать узорчатые и текстурные заливки;
- работать с контурами объектов;
- создавать рисунки из кривых;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочивания и объединения объектов, а также операции вычитания и пересечения;
- получать объемные изображения;
- применять различные графические эффекты (объем, перетекание, фигурная подрезка и др.);
- создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории.

2. Редактировать изображения в программе Adobe Photoshop, а именно:

- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов;
- 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 черно-белые эскизы и фотографии;
- применять к тексту различные эффекты;
- выполнять тоновую коррекцию фотографий;
- выполнять цветовую коррекцию фотографий;
- ретушировать фотографии;
- выполнять обмен файлами между графическими программами.

Личностные и метапредметные результаты.

Элективный курс «Компьютерная графика» оказывает существенное влияние:

- на формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- 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 организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, находить общее решение на основе согласования позиций;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Содержание элективного курса «Компьютерная графика».

В курсе «Компьютерная графика» рассматриваются:

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

Для создания иллюстраций используется программа векторной графики Macromedia Flash, а для редактирования изображений и монтажа фотографий—программа AdobePhotoshop.

Macromedia Flash 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 Macromedia Flash является «королем» программ рисования.

AdobePhotoshop — самая популярная в мире программа редактирования растровых изображений. Она используется для ретуширования, тоновой и цветовой коррекции, а также для построения коллажей, в которых фрагменты различных изображений сливаются вместе для создания интересных и необычных эффектов. Весь теоретический материал можно разбить на пять тематических блоков.

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

2. Системы цветов в компьютерной графике. Формирование цветовых оттенков на экране монитора (система аддитивных цветов). Формирование цветовых оттенков при печати изображений (система субтрактивных цветов). Способы создания собственных цветовых оттенков в различных графических программах. Система цветов «цветовой оттенок—насыщенность—яркость». Взаимосвязь различных систем цветов.

3. Форматы графических файлов. Векторные форматы. Растровые форматы. Методы сжатия графических данных. Преобразование файлов из одного формата в другой.

4. Создание иллюстраций. Особенности векторных программ. Введение в программу Macromedia Flash. Основы работы с объектами. Закраска рисунков. Вспомогательные режимы работы. Создание рисунков из кривых. Методы упорядочения и объединения объектов. Эффект объема. Перетекание. Работа с текстом. Сохранение и загрузка изображений в Macromedia Flash.

5. Монтаж и улучшение изображений. Особенности растровых программ. Введение в программу AdobePhotoshop. Выделение областей. Маски и каналы. Основы работы слоями. Рисование и раскрашивание. Тоновая коррекция. Цветовая коррекция. Ретуширование фотографий. Работа с контурами.

Практическая часть делится на два крупных блока.

1. Практические занятия по векторной графике. Рабочий экран Macromedia Flash. Основы работы с объектами. Покраска рисунков. Создание рисунков из кривых. Различные графические эффекты. Работа с текстом. Сохранение и загрузка изображений в Macromedia Flash.

2. Практические занятия по растровой графике. Рабочий экран AdobePhotoshop.

Работа с выделенными областями. Маски и каналы. Основы работы со слоями. Рисование и раскрашивание. Основы коррекции цвета. Основы коррекции тона. Ретуширование фотографий. Работа с контурами. Обмен файлами между графическими программами.

Аннотация.

Предлагаемая программа рассчитана на использование учебно-методического комплекса (УМК) автора: Л. А. Залогова, опубликованного издательством «БИНОМ. Лаборатория знаний». УМК разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС), обеспечивает обучение элективному курсу информатики и включает в себя:

- Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
- Залогова Л. А. Компьютерная графика. Учебное пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

Оба издание — практикум и учебное пособие — входят в УМК для старших классов.

1. Материал изданий структурирован в виде занятий по темам. Занятия включают лекционную и практическую части. Практическая часть курса организована в форме уроков. Важной составляющей каждого урока является самостоятельная работа учащихся. Тема урока определяется приобретаемыми навыками; пример темы: «Создание рисунков из кривых». В каждом уроке материал излагается следующим образом. Повторение основных понятий и методов для работы с ними.

2. Самостоятельное выполнение заданий для получения основных навыков работы; в каждом задании формулируется цель и излагается способ достижения.

Упражнения для самостоятельного выполнения.

Проекты для самостоятельного выполнения.

В связи с тем, что в «МБОУ СОШ №1 г. Строитель» даётся только 1 час в неделю на элективный курс «Компьютерная графика», поэтому программный материал сжат с 70 часов до 34 часов за год.

Основные цели и задачи курса:

- рассмотреть научные основы построения и хранения компьютерных изображений;
- изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- научиться создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
- научиться выполнять обмен графическими данными между различными программами.

Тематическое планирование элективного курса «Компьютерная графика» для 10 класса.

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата	
			План	Факт
Лекционная часть курса				
1	Методы представления графических изображений	1		
2	Цвет в компьютерной графике	1		
3	Форматы в компьютерной графике	2		
4	Создание иллюстраций	4		
5	Монтаж и улучшение изображений	4		
Всего:		12		
Практические занятия по векторной графике				
6	Рабочее окно Macromedia Flash	1		
7	Основы работы с объектами	2		
8	Закраска рисунков	2		
9	Создание рисунков из кривых	2		
10	Различные графические эффекты	3		
11	Работа с текстом	1		
12	Сохранение и загрузка изображений в Macromedia Flash	1		
Всего:		12		
Практические занятия в растровой графике				
13	Рабочее окно Adobe Photoshop	1		
14	Работа с выделенными областями	1		
15	Маски и каналы	1		
16	Работа со слоями	2		
17	Рисование и раскрашивание	1		
18	Основы коррекции тона	1		
19	Основы коррекции цвета	1		
20	Ретуширование фотографий	1		
21	Обмен файлами между графическими программами	1		
Всего:		10		

