
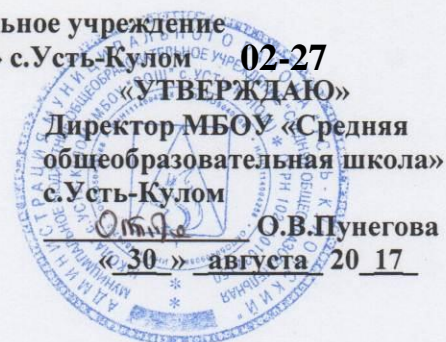


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с.Усть-Кулом
«Рекомендовано к утверждению
директором школы»
Председатель методического совета


Л.И.Стрельникова
« 28 » августа 20 17



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ЭЛЕКТИВНОМУ УЧЕБНОМУ
ПРЕДМЕТУ
«Компьютерная графика»**

СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Срок реализации программы 1 ГОД

Программу составил (а) Рассыхаев А.А.

**с.Усть-Кулом
2017 год**

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 Web-страниц, авторы мультимедиа-презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа и др.

Как правило, 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.

Основное внимание в курсе «Компьютерная графика» уделяется созданию иллюстраций и редактированию изображений, т.е. векторным и растровым программам.

Данная программа составлена на основе авторской программы Л.А.Залоговой, канд. физ.- мат. наук, доцента кафедры математического обеспечения вычислительных систем Пермского государственного университета.

Данный курс предназначен для учащихся 10-х классов информационно-технологического профиля. Количество часов – 70.

Знания, полученные при изучении курса «Компьютерная графика», учащиеся могут использовать при создании рекламной продукции, для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний — физике, химии, биологии и др.

Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа-презентации, размещено на Web - странице или импортировано в документ издательской системы.

Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса «Компьютерная графика», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности.

Цель изучения:

- 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:

В старшей школе реализовано профильное обучение. Каждое общеобразовательное учреждение реализует свой профиль или несколько профильных направлений. В выбранных профилях предмет “Информатика и ИКТ” может быть представлен на двух уровнях: базовом или профильном.

Информационно-технологический профиль может включать элективный курс (кроме основного предмета информатика).

Количество учебных часов на уровень среднего образования – 72 часа

Количество учебных часов – 10 класс: 2 часа в неделю, 72 часа

Продолжительность урока – 45 минут.

Контроль знаний учащихся осуществляется в следующих формах:
устная работа, практическая работа.

Содержание программы

1. Растровая графика

- Цветовые модели RGB, CMYK
- Выделение изображений
- Изменения цвета, яркости, контрастности
- Масштабирование, трансформация
- Инструменты
- Фильтры
- Сохранение изображения в различных форматах
- Слои
- Цветовые каналы
- Анимация

2. Векторная графика

- Перо
- Контуры
- Узлы
- Кривые
- Заливка
- Слои
- Экспорт в растровую графику

3. Трёхмерная графика

- Создание трёхмерного изображения
- Редактирование трёхмерного изображения

Тематический план

Раздел	Тема	Кол-во часов	Примечание
Растровая графика 33ч	Adobe Photoshop	20	
	Corel Paint shop Pro	2	
	Gimp	11	
Векторная графика 22ч	Inkscape	17	
	OpenOffice Draw	3	
	Dia	2	
Трехмерная графика 16ч	Blender	16	
Промежуточная аттестация 1ч		1	

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Учащиеся должны овладеть основами компьютерной графики, а именно должны знать:

- 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 должны уметь:

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 растровой 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.

Критерии оценивания

Результаты обучения информатики должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- Глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- Осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- Полнота (соответствие объему программы).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа.

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа. К ним можно отнести описки, опечатки, допущенные по невнимательности, некачественное оформление (кроме работ по технологиям), вывод лишних промежуточных результатов, замена одного числового типа другим и т. п.

Результаты обучения проверяются в виде письменных опросов учащихся, а также при выполнении ими практических работ на компьютере.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5» - ответ полный и правильный, возможна одна несущественная ошибка.

Отметка «4» — ответ неполный или допущено не более двух

несущественных ошибок.

Отметка «3» - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2» - работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1» — отсутствие письменного ответа.

Оценка практических работ на компьютере

Отметка «5» - информационная модель задачи построена правильно и полностью, в алгоритме решения нет ошибок, допускается по одной несущественной ошибке при построении информационной модели и при выводе результатов.

Отметка «4» - информационная модель задачи построена в основном правильно и полностью, возможно с одной существенной ошибкой, в алгоритме решения нет существенных ошибок, допускаются несущественные ошибки при построении информационной модели задачи и выводе результатов.

Отметка «3» - допущено по одной существенной ошибке при построении информационной модели задачи и в алгоритме ее решения.

Отметка «2» - допущено более двух существенных ошибок при построении информационной модели задачи и в алгоритме ее решения.

Отметка «1» - отсутствие практической работы.

Оценка практических работ на компьютере по технологиям

Отметка «5» - работа выполнена полностью, возможны две несущественные ошибки.

Отметка «4» - работа выполнена полностью, возможны несколько несущественных ошибок, или работа выполнена в основном при одной-двух несущественных ошибках.

Отметка «3» - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2» - работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1» - отсутствие работы.

Письменный ответ: самостоятельная работа, контрольная работа, тест, зачет.

Оценка «5»: - 100% выполненного задания;

Оценка «4»: - 83% - 99% выполненного задания;

Оценка «3»: - 73% - 82% выполненного задания;

Оценка «2»: - менее 73% выполненного задания.

- Практическая работа: самостоятельная и контрольная работы.

Требования аналогичны с требованиями выполнения письменных работ.

Оценка складывается из уровней знаний:

1 уровень - формальное воспроизведение материала, знание определений, терминов, понятий, алфавита и синтаксиса изучаемых языков. (Оценка «3»)

2 уровень - понимание сущности работы персонального компьютера, используемых пакетов прикладных программ, основных этапов программирования; умение решать задачи в общем виде, производить проверку, находить и исправлять ошибки программирования. (Оценка «4» - 1+2 уровни)

3 уровень - основательные знания и навыки по предмету; умение анализировать и систематизировать информацию; умение решать нестандартные задачи; проявление самостоятельности в приобретении знаний, использование дополнительной литературы. (Оценка «5» — 1+2+3 уровни).

Оценка умений решать нестандартные задачи.

Отметка «5»: - план решения составлен правильно, правильно осуществлен выбор метода решения нестандартной задачи. Правильно выбран закон, формулы и получена расчетная формула, дано решение в общем виде. Правильно осуществлена подстановка числовых значений, констант; выполнен расчет и проверка.

Отметка «4»: - план решения составлен правильно, правильно осуществлен выбор метода решения нестандартной задачи. Правильно выбран закон, формулы и получена расчетная формула, дано решение в общем виде. При этом допущено не более двух, несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3»: - план решения составлен правильно, правильно осуществлен выбор метода решения нестандартной задачи. Правильно выбран закон, формулы и получена расчетная формула, дано решение в общем виде. При этом допущена ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»: - допущены две (и более) ошибки в плане решения, подборе химических реактивов и оборудования, в объяснениях и выводах.

Отметка «1»: - задача не решена.

Оценка умения решать расчетные задачи.

Отметка «5»: - в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»: — в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более

двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: - в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допускается существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»: —имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Отметка «1»: - отсутствие ответа на задание.

Оценка письменных контрольных работ.

Отметка «5» - ответ полный и правильный, возможна одна несущественная ошибка.

Отметка «4» — ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3» - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2» - работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1» - работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за триместр, год.

МБОУ «СОШ»

Дорожная карта оснащённости средствами обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ основного и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения

№	Комплекс оснащения	Имеющееся количество	Необходимое количество	Приобретение 2017-2018	Приобретение 2018-2019	Приобретение 2019-2020	Приобретение 2020-2021	Приобретение 2021-2022
1	2.19.1	1	1	0	0	0	0	0
2	2.19.2	0	1	0	1	0	0	0
3	2.19.3	0	0	0	0	0	0	0
4	2.19.4	0	1	0	1	0	0	0
5	2.19.5	12	12	0	0	0	0	0
6	2.19.6	0	0	0	0	0	0	0
7	2.19.7	0	1	0	1	0	0	0
8	2.19.8	0	1	0	1	0	0	0
9	2.19.9	0	1	0	1	0	0	0
10	2.19.10	0	0	0	0	0	0	0
11	2.19.11	0	0	0	0	0	0	0
12	2.19.12	0	2	0	1	1	0	0
13	2.19.13	1	1	0	0	0	0	0
14	2.19.14	1	0	0	0	0	0	1
15	2.19.15	0	0	0	0	0	0	0
16	2.19.16	0	1	0	1		0	0
17	2.19.17	0	0	0	0	0	0	0
18	2.19.18	1	1	0	1	0	0	0
19	2.19.19	1	1	0	0	0	0	0
20	2.19.20	0	1	0	1	0	0	0
21	2.19.21	12	12	0	0	0	0	12
22	2.19.22	13	13	0	0	0	0	0
23	2.19.23	2	6	0	1	1	2	0

Литература для учителя и обучающихся

- Blender Basics Учебное пособие 4-е издание. Автор — James Chronister
- <http://www.inkscapebook.ru>
- <http://www.gimpinfo.ru/faq/first/>
- Информатика. Углубленный уровень. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Учебник для 11 класса : том 2. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013г.
- 101 спецэффект в Photoshop CS3. Волкова Т. Наука и техника, СПб 2008г.

Используемое программное обеспечение

- Операционная система Microsoft Windows или Linux
- Adobe Photoshop CS2
- Gimp
- Inkscape
- Dia
- OpenOffice Draw
- Blender

МБОУ «СОШ» С.