ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГИМНАЗИЯ «АЛЬМА-МАТЕР»

РАССМОТРЕНО

Протокол педагогического совета
№ 1
от 25.08 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧОУ
«СПб гимназия «АЛЬМА-МАТЕР»
_____Т.А. Щур
25.08 2016 г.

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа

«Компьютерная графика»
возраст обучающихся 8-10 лет
срок реализации – 3 года

Составители:
Колокольников Дмитрий Андреевич,
педагог дополнительного образования,
Минина Наталия Викторовна,
зав. кафедрой ДО и ОВР

Санкт-Петербург

2016

Содержание

1. **Пояснительная записка**
   - 1.1. Введение
   - 1.2. Направленность программы
   - 1.3. Актуальность, педагогическая целесообразность
   - 1.4. Цель программы
   - 1.5. Задачи программы
   - 1.6. Отличительные особенности программы
   - 1.7. Возраст детей
   - 1.8. Сроки реализации и режим занятий
   - 1.9. Формы занятий
   - 1.10. Ожидаемые результаты и способы определения их результативности
   - 1.11. Формы проведения итогов реализации программы
2. **Учебно-тематический план**
   - 2.1. Перечень разделов, тем
   - 2.2. Количество часов
3. **Содержание программы**
4. **Методическое обеспечение программы**
   - 4.1. Описание приемов и методов организации учебного процесса
   - 4.2. Материально-техническое обеспечение программы
   - 4.3. Дидактическое обеспечение курса
5. **Список использованной литературы**

1.Пояснительная записка

1.1.Введение.

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Надо обладать умениями планировать свою деятельность и находить информацию, необходимую для решения поставленной задачи, строить информационную модель исследуемого объекта или процесса, эффективно использовать новые технологии.

Программа имеет широкое применение. Знания и умения, которые получают дети необходимы не только художникам и дизайнерам, но и используются в профессиях, связанных с полиграфией, моделированием, созданием презентаций, организацией досуга и публикациями в Интернете. Программа формирует представления об универсальных возможностях использования компьютера как средства обучения, вычисления, изображения, редактирования, развлечения и др.

В основе программы заложены основные позиции Образовательной программы «Графика на компьютере» ГБОУ ДОД «Санкт-Петербургский центр детского (юношеского) технического творчества» (автор Головенчик Т.Д.). Адаптирована для реализации в ЧОУ «Санкт-Петербургская гимназия «АЛЬМА-МАТЕР» в рамках дополнительного образования детей.

1.2.Направленность программы.

Техническая.

1.3. Актуальность, педагогическая целесообразность.

Актуальность программы заключается в том, что современные дети должны владеть необходимыми навыками работы на компьютере и уметь их применять на практике, так как информационное пространство современного человека предусматривает умелое пользование компьютерными технологиями во всех сферах деятельности.

Сегодня велика востребованность общества в специалистах, свободно владеющих компьютерной графикой. Однако наряду с развитием ее в созидательных целях, происходит ее разворачивание, направленное на индустрию развлечений, зачастую развращающих и агрессивных. Поэтому необходима работа, преследующая следующую цель: обретение новым поколением правильного мировоззрения в области компьютерной графики.

Данная программа ориентирована на изучение технологии обработки информации с целью получения конечного результата. Изучение происходит на примере постановки большего количества задач компьютерной графики. В результате у обучающихся формируется представление о тех возможностях, которые предоставляет компьютерная графика, а затем о средствах достижения поставленной цели. Отличительная особенность программы от уже существующих заключается в систематизации полученных знаний в процессе перехода от одной ступени образования к другой.

1.4. Цель программы

Цель программы — создание условий для формирования умений в области компьютерной графики.

1.5. Задачи программы.

Образовательные

- формирование основ знаний по вычислительной технике и компьютерным технологиям;
- привитие навыков и умений работы с графическими программами
- формирование способов преобразовательной деятельности (репродуктивной и творческой) в процессе изготовления работ соответствующей технической документации;
- формирование исследовательских умений, научного мировоззрения;
- расширение и углубление знаний по предмету информатика в школе;
- формирование опыта проектной и технологической творческой деятельности.

развивающие:

- развитие творческих способностей обучающихся;
- развитие художественного вкуса, фантазии, изобретательности, развитие логического мышления;
- развитие самостоятельности - умений решать задачи, пользуясь справочной литературой, графическими редакторами, вычислительной техникой;
- развитие познавательной активности и способности к самообразованию;
- развитие эмоционально-ценностных отношений к преобразовательной деятельности и её социальным потребностям.

воспитательные:

- выработка негативного отношения к агрессивным играм, сайтам и т. п.;
- воспитание доброжелательности, готовности прийти на помощь, умения производить совместную работу, делить функции;
- развитие способности терпеливо и настойчиво добиваться результата.

1.6. Отличительные особенности программы.

Предлагаемая программа вариативна. Она включает работу по следующим направлениям: основы работы на компьютере, работа с графическими редакторами, основы обработки изображений, работа с трехмерными изображениями, работа по созданию презентаций. Программа строится с учетом знаний, умений и навыков, приобретаемых школьниками на уроках в соответствии с обязательным образовательным минимумом по ИЗО и информатике.

1.7. Возраст детей – 8-10 лет.

1.8. Сроки реализации и режим занятий – 3 года.

Программа рассчитана на три года обучения с продолжительностью занятий 1 час и периодичностью 1 раз в неделю в 1-2 годы обучения (36 часов в год), и 2 часа в неделю на 3 году обучения (72 часа в год).

Первый год рассчитан на общекультурный уровень освоения, второй год обучения по программе - на углубленный уровень освоения и ориентирован на ребят, имеющих представление о работе в среде Windows 95/98 и умеющих работать в графическом редакторе Paint, третий год обучения по программе - на углубленный уровень освоения и ориентирован на ребят, умеющих работать в растровых редакторах.

1.9. Формы занятий

Групповая и индивидуальная.

1.10. Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.

Основные знания и умения общей компьютерной грамотности на уровне пользователя компьютера;

- знать историю вычислительной техники;
- уметь работать со стандартной программой Paint как базовой программой операционной Windows и базовой и самой простой программой в семействе растровых и графических редакторов.
- знания и умения второго года обучения:

- знать основные понятия растровой и векторной графики, о тоновой и цветовой коррекции;
- знать основные понятия для обработки изображения в программе растровой графики (обтравка, объект, фильтр и др.);
- уметь работать с инструментами пакета компьютерной графики Corel Foto Paint;
- уметь производить тонирование, ретушь и реставрацию фотографий;
- знания и умения третьего года обучения
- иметь основные понятия в области трехмерной графики, понятия о модификаторах, текстурировании объектов, трехмерной анимации:
- уметь работать с инструментами пакета 3ds max и строить простейшие сцены и анимации;
- иметь основные понятия о работе с презентациями
- уметь работать с инструментами программы Power и создавать
- слайды и презентации.

Итоги могут подводиться в форме деловой игры, анкетирования в игровой форме, презентации личных достижений, конкурсами, выставками, соревнованиями, и др., а также систему оценивания - портфолио-оценку или портфель достижения учащегося.

Контроль знаний проводится в виде выставок, соревнований, творческих задач, таблиц, игровых заданий, конкурсов. Программа предусматривает применение средств диагностики достигнутых результатов (анкетирование, анализ творческих работ учащихся и др.).

1.12. Формы проведения итогов реализации программы.

Формы контроля:

- Текущий (беседы по изучаемым темам, проблемам, аспектам развития техники, рецензирования сообщений учащихся и др.);
- Тематический (тестовые задания, тематические зачеты);
- Зачётное занятие (практическое выполнение обязательного минимума)
- Итоговый (обобщающий)

2.Учебно-тематический план.

Учебно-тематический план 1 года обучения

№ п/п	Тема	Всего	Теория	Практика
1.	Свободное рисование Способы очистки и откат. Сохранение рисунка.	**3**	**1**	**2**
2.	Запуск программы. Инструменты рисование линий	**3**	**1**	**2**
3.	Работа с клавиатурой	**4**	**2**	**2**
4.	Заливка областей. Основной цвет и цвет фона. Формат графического файла.	**3**	**1**	**2**
5.	Создание стандартных фигур. Папки и файлы	**3**	**1**	**2**
6.	Изменение масштаба изображения. Размещения рисунка на рабочем столе Windows. Рабочий стол Windows.	**3**	**1**	**2**
7.	Исполнение надписей. Устройства хранения информации.	**3**	**1**	**2**
8.	Выделение фрагмента рисунка. Удаление перемещение и копирование фрагментов.	**3**	**1**	**2**
9.	Сохранение фрагмента рисунка. Вставка фрагмента. Операции с файлами (копирование и др.)	**3**	**1**	**2**
10.	Операции с цветом. Кодирование цветовой информации.	**3**	**1**	**2**
11.	Изменение вида рисунка на экране	**3**	**1**	**2**
12.	Итоговая работа (компьютерный продукт	**2**	**0**	**2**
	Итого	**36**	**12**	**24**

Учебно-тематический план 2 года обучения.

№ п/п	Тема	Всего	Теория	Практика
1.	Знакомство с программой			
1.1.	Особенности и назначение графического редактора Photo Paint, его интерфейс.	0,5	0,5	0
1.2	Панели инструментов.	1	0,5	0,5
1.3	Панель свойств.	1	0,5	0,5
1.4	Докеры.	1	0,5	0,5
1.5	Экранная палитра цветов	1	0,5	0,5
1.6	Инструменты выделения и перемещения.	0,5	0	0,5
1.7	Инструмент выделения кистью	0,5	0	0,5
1.8	Определение размеров изображения	0,5	0	0,5
1.9	Кадрирование изображения.	1	0,5	0,5
1.10	Итоговая работа	1	0	1
2.	Графические инструменты			
2.1	Инструменты рисования и формы	1	0,5	0,5
2.2	Инструменты заливки и градиента	1	0,5	0,5
2.3	Инструменты работы с контурами	1	0,5	0,5
2.4	Инструменты отмены	1	0,5	0,5
2.5	Кисть Image Sprayer	1,5	0,5	1
2.6	Итоговая работа	2	0	2
3.	Шрифты. Трансформация изображения. Цветовая коррекция			
3.1	Работа с текстом		0,5	1
3.2	Трансформация изображения	1	0,5	0,5
3.3	Инверсия	1	0,5	0,5
3.4	Изменение и коррекция цвета изображения	1	0,5	0,5
3.5	Тонирование	1	0,5	0,5
3.6	Раскраска изображений	1	0,5	0,5
3.7	Итоговая работа	2	0	2
4.	Графические эффекты			
4.1	Набор инструментов Эффект	1,5	0,5	1
4.2	Фильтр соляризации	1	0,5	0,5
4.3	Фильтр искажения	1	0,5	0,5
4.4	Фильтр шум	1	0,5	0,5
4.5	Фильтр стилизации	1	0,5	0,5
4.6	Имитация техники графики и живописи	1,5	0,5	1
4.7	Преобразование полутоновых изображений	1	0,5	0,5
4.8	Итоговая работа	2	0	2
5.	Итоговая работа по пройденному за год материалу	2	0	2
	Итого	**36**	**12**	**24**

Учебно-тематический план 3 года обучения.

№ п/п	Тема	Всего	Теория	Прак тика
1.	Программа 3dx max			
1.1	Что такое трехмерная графика	**1**	**1**	**0**
1.2	Интерфейс программы, создание объектов	**3**	**1**	**2**
1.3	Создание сплайнов.	**6**	**2**	**4**
1.4	Лофтинг	**6**	**2**	**4**
1.5	Использование модификаторов	**6**	**2**	**4**
1.6	Трехмерная анимация.	**6**	**2**	**4**
1.7	Текстурирование объетов.	**6**	**2**	**4**
1.8	Итоговая работа	**2**	**0**	**2**
2	Программа Power Point			
2.1	Основные понятия	**4**	**2**	**2**
2.2	Слайды	**6**	**2**	**4**
2.3	Создание презентаций	**6**	**2**	**4**
2.4	Показ презентаций	**6**	**2**	**4**
2.5	Настройка программы	**4**	**2**	**2**
2.6	Итоговая работа	**6**	**2**	**4**
3.	Итоговая работа по пройденному за год материалу	**4**	**0**	**4**
	Итого	**72**	**24**	**48**

3.Содержание программы.

Содержание программы 1 года обучения.

1. Свободное рисование Способы очистки и откат. Сохранение рисунка.

Рассматриваются следующие инструменты рисования редактора Paint: карандаш, кисть, ластик, распылитель. Выполняются работы по созданию монохромного пейзажа с помощью этих инструментов.

2. Запуск программы. Инструменты рисование линий.

Рассматривается рисование прямых линий, показывается назначение клавиши Shift, затем - рисование кривых линий. Выполняются работы по созданию «фактур».

3. Работа с клавиатурой

Рассматривается назначение различных клавиш клавиатуры. Производится закрепление их на текстовых примерах. Дополнительным материалом может являться изучение слепого метода и его закрепление на тренажерах клавиатуры.

4. Заливка областей, Основной цвет и цвет фона. Формат графического файла.

Рассматривается инструмент «заливка». Показывается, как выбирается цвет переднего и заднего плана и их использование в инструментах. Выполняются работы по созданию горизонтальной композиции.

5. Создание стандартных фигур. Папки и файлы.

Рассматриваются следующие инструменты рисования: элипсы, в том числе и окружность, прямоугольник и скругленный прямоугольник, в том числе и квадрат, многоугольник. Выполняются работы по созданию вертикальной композиции.

6. Изменение масштаба изображения. Размещения рисунка на рабочем столе Windows. Рабочий стол Windows.

Рассматриваются два способа изменения масштаба изображения. Выполняется концентрическая композиция.

7. Исполнение надписей. Устройства хранения информации.

Рассматривается ввод и форматирование текста. Выполняется диагональная композиция.

8. Выделение фрагмента рисунка. Удаление, перемещение и копирование фрагментов.

Выполняется работа на тему «орнамент»

9. Сохранение фрагмента рисунка. Вставка фрагмента. Операции с файлами (копирование и др.)

Выполняется задание по монтажу рисунка с использованием знаний о равновесии.

10. Операции с цветом. Кодирование цветовой информации.

Рассматривается окно изменения палитры и его параметры, инструмент «выбор цветов», обращение цвета.
Выполняются рисунки в теплой и холодной гамме и задание на цветовой контраст.
11. Изменение вида рисунка на экране.

Рассматривается изменение размеров рисунка, масштаб, сетка, изменение размеров фрагмента, растяжение и наклон, отражение и поворот рисунка. Выполняются задания на шрифтовые композиции.
12. Итоговая работа

Выполняется творческая работа на заданную тему.

Содержание программы 2 года обучения.

1. Знакомство с программой

1.1.Особенности и назначение графического редактор Photo Paint, его интерфейс

На данном занятии осуществляется введение в весь последующий курс, даётся общее понятие интерфейса, раскрываются его элементы, сопоставляются с элементами интерфейса редактора Paint, загружают файл, работают с буфером обмена.

1.2.Панели инструментов.

Осваивается вывод и скрытие панели на экран. Стандартная панель инструментов; поясняются некоторые обозначения, названия и функциональные назначения инструментов (отменить, вернуть, масштаб). На панели графики дети находят инструменты, знакомые по прошлому году обучения работы с Paint. На них основана работа по созданию композиции из геометрических фигур.

1.3.Панель свойств.

Применение панели свойств Property Bar рассматривается на примере использования кистей и штампа.
Упражнение: корректировка композиции с помощью штампа jpg1\pic1.7-jpg1\pic1.8.

1.4.Докеры.

Понятия докера как элемента интерфейса производится на одном примере, например, для настройки кисти.

1.5.Экранная палитра цветов

Дети, осуществляя выбор трех цветов: краски, фона и заливки, делают цветную композицию.

1.6.Инструменты выделения и перемещения.

Преподавателем дается определение выделения. Учащиеся обучаются навыкам владения следующими инструментами: прямоугольное и круглое выделение, выделение свободной формы, выделение лассо, ножницами,

выделение волшебной палочкой, трансформация выделения. Выделения правильной области и области произвольной формы выполняются для создания геометрической композиции. Выделение области одного цвета выполняется для создания новой композиции и коллажа.

1.7.Инструмент выделения кистью.

Учащиеся обучаются созданию выделения кистью, изменению настроек этого инструмента, редактированию выделения, используя режимы вычитания и дополнения. Выполнение упражнений для закрепления.

1.8. Определение размеров изображения.

Объясняется понятие растровой графики. Вводится понятие разрешения и демонстрируется разное разрешение на мониторе и бумаге. Дети учатся изменять размеры холста. Далее делают пример с созданием рамки подходящего цвета. Учатся использовать координатные линейки сетки и направляющие. Делают примеры на изменение размеров изображения, сопоставляя разные способы.

1.9.Кадрирование изображения.

Учащимся дается определение кадрирования и разъясняется его назначение. Изучается использование инструмента Crop и назначение клавиши Shift в примерах с последующим изменением до исходного размера.

1.10.Итоговое задание - создание обложки для тетради.

Пример задания - "ковровое" расположение фотографий . Учащиеся приносят фотографии и вырезки на тему "Как я провел лето" или "Что я буду делать на кружке", которые затем сканируются. Перед работой на компьютере делается ручная склейка - эскиз расположения. На нем определяется место каждой фотографии ее ориентировочный размер, область кадрировки и ширину просвета. С помощью направляющих линий графический документ обложки размечается в соответствии с эскизом. После этого каждая из фотографий кадрируется, копируется и помешается в документ.

2. Графические инструменты

2.1. Инструменты рисования и формы.

Изучаются инструменты рисования и их настройки, а также инструменты формы; прямоугольник, эллипс, многоугольник, прямая. Закрепление производится на большом количестве простых примеров. Наибольший интерес представляет возможность создания собственной кисти (трафарет).

2.2.Инструменты заливки и градиента.

На занятии осваиваются следующие понятия: заливка, градиентная заливка, заливка растровым изображением, текстурная заливка, интерактивная заливка. Учащиеся овладевают тремя инструментальными средствами для выбора заливок и обучаются элементами управления атрибутами заливок. Выполняются упражнения на создание и сохранение заготовки градиентной заливки, на

применение заготовки градиентной заливки для "украшения" изображения, на применение заливки растровым изображением для создания рекламной открытки, преобразование изображения с помощью инструмента Interaktive Fill.

2.3.Инструменты работы с контурами.

Вводятся такие понятия как векторный контур и его компоненты, кривая Безье, гладкая и угловая опорная точка, сегмент, манипулятор кривизны, рабочий контур. Учащиеся овладевают инструментом. Редактирование узлов (Path Note Edit) Дети учатся редактировать кривые Безье, удалять и добавлять опорные точки, перемещать точки и сегменты, изменять кривизну сегментов. Выполняется работа на повторение заданной фигуры.

2.4.Инструменты отмены.

Учащиеся знакомятся с инструментами Ластик, Заменитель цвета и Локальная отмена из панели инструментов. Инструменты отмены (Undo Tools), удаление небольших фрагментов сложной формы, восстанавление изображения в их отдельных фрагментах.

2.5.Кисть Image Sprayer.

В первую очередь учащиеся знакомятся с готовым списком примитивов и делают примеры в режиме одиночного вывода, режиме строки и режиме орбит. Далее создают собственный список изображений для Image Sprayer, который затем используют для создания Новогодней открытки.

2.6. Итоговая работа. Создание Новогодней открытки.

3 Шрифты. Трансформация изображения. Цветовая коррекция.

3.1.Работа с текстом.

Вводятся понятия объектов, повторяются уже известные при изучении редактора Paint атрибуты текста и новые атрибуты абзацев. Учащиеся овладевают следующими инструментами программы: инструментом Текст, докером объекты, панелью свойств Текст, в том числе и возможностями по форматированию. Создание объектов , использование шрифтов с применением фактурных заливок, применение текстового элемента как образца для создания заливки фона.

3.2.Трансформация изображения.

Рассматриваются такие способы трансформации изображения как Отражение по вертикали (Flip Vertical), отражение по горизонтали (Flip Horizontal), вращение (Rotation), создание перспективы (Perspektiv), масштабирование (Scal) и деформация (Distort). Также используются из предыдущей темы (работа с текстом). В заключении делается орнаментальная композиция.

3.3. Инверсия.

Вводятся такие понятия как цветовая модель и цветовое колесо. Для цветовых моделей RGB, HLS, CMYK решается серия наглядных задач, например, когда составляющие заданы числовым значением, а определяется их

цвет и обратное действие. Задачи решаются и на цветовое колесо (определить комплементарные цвета). Учащиеся должны научиться инвертировать изображения. Примеры приводятся, начиная с самых простых: на тексте, черно-белом изображении, отдельном участке.

3.4 - 3.6 Изменение и коррекция цвета изображения.

Тонирование. Раскраска изображений.

Учащиеся овладевают инструментом Замены цветов (Remplace Colors). Закрепление пройденного материала осуществляется на примерах, вначале более простых (изменить цвет листьев, устранить эффект красных глаз, затем более сложных, где необходимо самостоятельно определиться с раскрашиванием, с цветами и оттенками.

Затем рассматривается назначение тонирования. Учащиеся несколькими способами тонирования выполняют небольшое задание. Дети усваивают такие понятия, как гистограмма яркостей, светлые, темные и средние тона, тоновой диапазон, тоновая кривая. Учащиеся овладевают следующими инструментами: диалоговое окно Уровни(Levels), диалоговое окно Кривые(Curvers). Дети должны научиться корректировать контрастность и яркость полутоновых и цветных изображений, растягивать тоновой диапазон, отсекать от диапазона слишком светлые и темные тона.

4 Графические эффекты.

4.1.Набор инструментов Эффект.

Учащиеся овладевают следующими инструментами из набора инструментов Эффект: Палец (Smudge), Размывка (Blend), Губка (Sponge), Оттенок (Hue). Дети учатся корректировать изображения с помощью данной группы инструментов и выполняют задания.

4.2.Фильтр соляризации.

Рассматривается назначение фильтров и правила их применения. Приводятся примеры, иллюстрирующие возможности Фильтра соляризации, после чего учащиеся самостоятельно экспериментируют с ним с выданными фотографиями.

4.3.Фильтр искажения.

В этом разделе рассматривается большая группа фильтров: Выдавливание (Extrude), Барельеф (Emboss), Рябь (Ripple), Сфера (Sphere), Водоворот (Swirl). Первоначально с каждым фильтром делаются упражнения на простейших фигурах. Далее демонстрируется их применение для создания виньеток и багета, а затем применение к выбранным фотографиям.

4.4.Фильтр шум.

Фильтр шум (Noias) рассматривается в первую очередь как средство создания текстур: штукатурки, камня, металла. На этих простых примерах и проверяется действие его настроек. В дополнение повторяются уже пройденные фильтры Emboss, Blur, Sharpen, Solarize.

4.5.Фильтр стилизации.

На этом занятии рассматриваются возможности применения уже пройденного фильтра Барельеф (Emboss). Учащиеся обучаются применению фильтра Tiles. В качестве примера берется идея создания виньетки (простой пример), более сложный вариант заданий - ковка решеток, где применяется ряд фильтров.

4.6.Имитация техники графики и живописи.

Эти фильтры могут добавлять различные смысловые оттенки графическому изображению. Найти этот смысл - непростая задача для ученика. Далее необходимо научить использовать фильтр выборочно, поскольку компьютер не может определить, что же является главным. Эти задачи будут эффективно решаться только в содружестве с дизайнером. Ввиду трудности материала предполагается разбор их применения на готовых работах. Дополнительным разделом может явиться раздел фильтр Алхимия Живописи (Paint Alchemy), имеющий большие возможности.

4.7. Преобразование полутоновых изображений.

Учащиеся усваиваю такие понятия как полутоновой растр, растровые ячейки и линии. Дети должны научиться переводить полутоновое изображение в монохромное. Рассматриваются несколько вариантов реализации этого режима: Гравюра, Упорядоченный и др. Используя одно и тоже изображение демонстрируется назначение и особенности организации каждого варианта. Далее учащиеся получают разные исходные изображения и исследуют возможности самостоятельно, после чего происходит совместное обсуждение результатов.

5. Итоговая работа по пройденному за год материалу.

Представление и защита проектов.

Содержание программы 3 года обучения.

1. Программа 3dx max.

1.1.Что такое трехмерная графика.

Рассматриваются возможности программы 3dx max в разных областях применения с демонстрацией примеров.

1.2.Интерфейс программы, создание объектов.

Изучаются элементы интерфейса: окна проекций, панели, кнопки управления проекциями. Изучаются приёмы создания стандартных фигур и их простейшая корректировка, изменение расположения фигур. Рассматривается техника

масштабирования и копирования объектов. Создаются натюрморт по образцу и модель заданного предмета из произвольных примитивов.

1.3. Создание сплайнов.

Изучаются сплайны стандартной формы. Отрабатываются приемы работы со сплайнами, их редактирование. Создаются сечения наперед заданной фигуры для дальнейшего преобразования в трехмерные фигуры.

1.4 Лофтинг.

Изучаются принципы моделирования при помощи лофтинга. Создается лофтинг по образцу, добавляются, удаляются, согласовываются и заменяются сечения. Отрабатывается лофтинг на основе разных примитивов, в том числе и рисованных кривых. Осуществляется моделирование флаконов разной формы.

1.5. Использование модификаторов.

Изучается техника применения модификаторов. Самые распространенные модификаторы рассматриваются подробнее (Изгиб, Сжатие, Скручивание) в том числе на уровне редактирования подобъектов. Создаются модели с модификацией по образцу. Осуществляется собственное проектирование форм с модификаций.

1.6.Трехмерная анимация.

Рассматриваются возможности трехмерной анимации. Изучается метод создания ключевых кадров. Создаются примеры несложной анимации: перемещения объектов, анимация с использованием модификаторов.

1.7.Текстурирование объектов.

Рассматриваются возможности текстурирования. Осуществляется знакомство с редактором материалов. Изучается использование процедурных карт. Осуществляется моделирование с использованием готовых материалов и создаются примеры с простейшим изготовлением материала.

1.8. Итоговая работа.

Создание ролика по конкурсной тематике.

2. Программа Power Point.

2.1. Основные понятия.

Что такое презентация. Окно программы Power Point. Команды меню и панель инструментов.

2.2. Слайды.

Создание, добавление, удаление слайда. Текст. Таблицы. Рисунки. Диаграммы. Графики.

2.3.Создание презентаций.

Быстрое создание презентаций, создание с помощью мастера, собственными силами. Изменение последовательности слайдов. Анимация текста, объектов, диаграммы и звука. Интерактивные презентации. Презентации в Интернете.

2.4.Показ презентаций различными способами.

2.5.Настройка программы

Настройка и удаление панели инструментов. Добавление и удаление кнопок с панели инструментов. Создание собственной панели, инструментов. Изменение параметров.

2.6 Итоговая работа.

Создание собственной презентации по конкурсной тематике, возможно использование трехмерной графики.

4.Методическое обеспечение программы.

4.1. Описание приемов и методов организации учебного процесса.

Основным методом проведения занятий является практическая работа. На занятиях по всем темам проводится инструктаж по технике безопасности при работе с различными инструментами и материалами.

Возможны индивидуальные занятия в зависимости от достигнутого уровня развития учащегося.

Используемые методы обучения:

словесные - беседа, рассказ, монолог, диалог;

наглядные - демонстрация иллюстраций, видеоматериалов, рисунков, открыток и т.д.;

практические - решение творческих заданий;

репродуктивные – работы по шаблонам и примерам;

проблемно-поисковые – работы по заданной теме и собственному замыслу, решение творческих задач.

Метод проектов используется на занятиях в течение всего периода обучения. Он способствует включению ребят в проектную культуру, формирует у обучающихся самооценку, адаптирует в социуме.

Методы стимулирования и мотивации учебной деятельности (познавательные и развивающие игры, экскурсии, коллективные обсуждения и т.д.).

Методы воспитания: беседы, пример, педагогическое требование, создание воспитательных ситуаций, соревнование, поощрение, наблюдение, анкетирование, анализ результатов.

Методы контроля - соревнования, выставки, контрольные задания в конце каждой темы в процессе обучения.

4.2. Материально-техническое обеспечение программы.

Программное обеспечение - операционная система Windows 95/98, Программа Corel Photo Paint, Программа 3d studio max, Программа Power Point.
Оборудование: компьютерный класс (компьютеры не ниже Pentium - 200-128 Мб, мышь, устройство чтение компакт-дисков, video ram - 8 МЬ), принтер.
Расходные материалы: бумага для принтера, дискеты, лазерные диски.
4.3. Дидактическое обеспечение курса
Варианты заданий, рисунки. Фотоматериалы (диски). Плакаты. Видеофильмы. Обучающие компьютерные программы. Технологические карты.
Образцы творческих работ.

6. Список использованной литературы.

Богумирский. Энциклопедия Windows 98 - СПб: Издательство «Питер», 2002

Буляница Т. Дизайн на компьютере. Самоучитель - СПб: Издательство «Питер», 2003

Луций С., Петров М. Самоучитель Photoshop 6 (+дискета). - СПб: Издательство «Питер», 2002 (О)

Маров М. 3dx max 3. Учебный курс. - СПб: Издательство «Питер», 2000

Панкратова. Photoshop 6: учебный курс - СПб: Издательство «Питер», 2002, CO-POM прилагается (С01)

Петров М. Н., Молочков В. П. Компьютерная графика - СПб: Издательство «Питер», 2002.

Селевко Г.К. «Современные образовательные технологии» — М., «Народное образование», 1998

Шнейдеров В. Фотография, реклама, дизайн на компьютере. Самоучитель - СПб: Издательство «Питер», 2002, CO-POM прилагается (С02)

Список литературы для учащихся.

Бондаренко С.В., Бондаренко М.Ю. 3dx max. Легкий старт. - СПб: Издательство «Питер», 2005

Дабижа Г.Н. Работа на ПК. - СПб: Издательство «Питер», 2005

Макарова Н. В, Рабочая тетрадь по информатике - СПб: Издательство «Питер», 2006

Симонович С.В. Специальная информатика — М. «АСТ-ПРЕСС»,1999

Шнейдеров В. Фотография, реклама, дизайн на компьютере. Самоучитель - СПб: Издательство «Питер», 2002, CO-POM прилагается (С02)