

Детская школа искусств № 6 г. Барнаул

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ ДО
«Детская школа искусств № 6 г. Барнаул»

О.В. Фурманов



ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
протокол от 05.11.2015 № 12

ПРОГРАММА

По предмету «Компьютерная графика. Компьютерный дизайн.»

Общая редакция: О.В.Чернега, заместитель директора по УВР

Разработчики: Р.Н.Рыбальченко, преподаватель ДШИ №6

«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

курса «Компьютерная графика и компьютерный дизайн»

для художественного отделения детских школ искусств

1 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Компьютерная графика» разработана для обучения детей по курсу «Компьютерная графика и компьютерный дизайн» в детской школе искусств.

Цели изучения дисциплины:

- знакомство с основами перспективы, цветоведения, композиции, режиссуры;
- изучение основ компьютерной графики и анимации;
- освоение информационных технологий, использующих компьютерную графику и флеш-технологии;
- приобретение практических навыков работы в графических программах Adobe Photoshop, Adobe Flash и CorelDraw, а также последующее самостоятельное распространение этих навыков на другие аналогичные программные продукты.

Программа рассчитана на один год обучения (34 недели) по 6 часов в неделю. Для достижения поставленных целей предусматривается изучение основных положений компьютерной графики и способов построения и обработки изображений. В процессе изучения предмета учащиеся приобретают теоретические знания и практические навыки в области создания графических документов на компьютере.

Занятия по дисциплине ориентированы на изучение наиболее распространенных графических пакетов Corel DRAW, Adobe Photoshop и Adobe Flash.

Особенностью обучения работе на компьютере является тесная связь теории с практикой, поэтому нецелесообразно отделять теоретические занятия от практических внутри изучения одной темы.

Практические занятия и самостоятельная работа учащихся должны способствовать закреплению полученных теоретических знаний, формировать творческий подход к выполнению заданий, которые даются преподавателем, исходя из степени усвоения учащимися теоретического материала.

В процессе обучения компьютерной графике рекомендуется сочетать лекционно-практические формы занятий с использованием компьютера или видео для демонстраций, а также такие формы обучения, как самостоятельная работа, участие в творческие конкурсах, презентации творческих работ и др.

В результате изучения дисциплины студенты должны

иметь представление о современных средствах программного обеспечения для создания графических изображений и анимации;

знать:

- технические и программные средства построения графических

- изображений и анимации, их характеристики и параметры;
- алгоритмы и программы построения и анимирования простых графических объектов;
- средства ввода графической информации в компьютер;
- основы построения графических изображений;
- способы получения реалистических изображений;
- этапы и технологию создания анимационных продуктов;

уметь:

- выбирать графическую программу для построения изображений;
- самостоятельно разрабатывать векторные и растровые иллюстрации;
- находить и внедрять в документ необходимую графическую информацию;
- грамотно выполнять эскиз рекламного листа и буклета;
- выполнять преобразования (импорта - экспорта) графических файлов из одного формата в другой.
- использовать мультимедиа-технологии;
- реализовывать статические и динамические процессы с использованием средств мультимедиа-технологий;
- создавать и оформлять web-страницы с помощью специализированного редактора;
- создавать изображения-карты;
- создавать двухмерную анимацию.

В тесной взаимосвязи с предметом «Компьютерная графика» проходит обучение учащихся на следующий год предмету «Компьютерный дизайн», закрепляющее и расширяющее познания и навыки детей в области компьютерных графических технологий.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Определения, основные понятия и типы компьютерной графики. Основные понятия о композиции.

Понятие цифрового цвета. Проходящий и отраженный цвета. Цветовые модели и палитры. Субтрактивная и аддитивная цветовые модели.

Основные понятия векторной графики. Интерфейс редактора CorelDRAW. Примитивы. Цвет. Заливки. Взаимодействие фигур. Булевы операции с фигурами. Упорядочивание и выравнивание объектов. Кривые. Модификации кривых. Трассировка методом обрисовки растровых картинок. Простой и художественный текст. Эффекты. Интерактивные эффекты. Растривание. Растровые эффекты.

Основные понятия растровой графики. Интерфейс Photoshop. Простейшая обработка и коррекция фотоизображений. Различные способы выделения. Кисти. Настройка и создание кистей. Ластик. Слои. Стили слоя. Кривые и контура. Векторизация с помощью контуров. Работа с инструментом Текст. Маски слоя. Корректирующие слои. Эффекты и плагины.

Основные понятия анимации и режиссуры. Интерфейс программы Flash. Рисование в программе. Кисти и кривые. Фигуры. Заливки. Трансформация объектов и заливок. Таймлайн. Типы кадров. Покадровая анимация. Анимация движения и формы. Слои. Слой-маска. Слой с направляющей движения. Применение символов. Создание символов. Библиотека символов. Импорт и настройка звука. Звуковые эффекты. Сцены. Переходы между сценами. Плановость монтируемых сцен.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Выполняемые учащимися работы оцениваются по следующим критериям:

для всех заданий:

- 1) законченность выполнения задания;
- 2) правильность выполнения задания;
- 3) самостоятельность выполнения задания;
- 4) аккуратность выполнения задания;

для творческих заданий в конце больших разделов:

- 1) креативность работы (графики, сценарии, решения пространства в кадре);
- 2) композиционное решение изображения (кадров анимации);
- 3) колористика работы;
- 4) соблюдение законов перспективы (если авторский замысел не преследует обратного);
- 5) законченность выполнения задания;
- 6) правильность выполнения задания;
- 7) самостоятельность выполнения задания;
- 8) аккуратность выполнения задания.

Также при оценивании некоторых работ может рассматриваться такой критерий, как время выполнения работы.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема занятия	Количество занятий	Часов на 1 занятие	Всего часов
1.	Основы компьютерной графики	2	3	6
1.1	Основные понятия компьютерной графики. Типы комп. графики	2	3	6
2.	Цифровой цвет	2	3	6
2.1	Цветовые модели. Цветовые палитры	2	3	6
3.	Векторная графика (CorelDRAW)	24	3	72
3.1	Основы векторной графики. Интерфейс программы. Основные инструменты (примитивы). Сохранение и экспорт файлов	2	3	6
3.2	Работа с цветом. Заливки	2	3	6
3.3	Взаимодействие фигур. Булевы операции	2	3	6
3.4	Выравнивание и распределение объектов. Основные понятия о композиции. Создание городского пейзажа	2	3	6
3.5	Кривые. Основные понятия кривых	2	3	6
3.6	Приемы рисование кривыми Безье. Правка формы кривых	2	3	6
3.7	Обрисовка кривыми растровых картинок. Импорт файлов	2	3	6
3.8	Текст. Виды текста. Работа с простым и художественным текстами	2	3	6
3.9	Интерактивные эффекты	2	3	6
3.10	Перспектива. Линзы. Контейнеры.	2	3	6
3.11	Преобразование в растр. Растровые эффекты.	2	3	6
3.12	Зачетная творческая работа по векторной графике	2	3	6

4.	Растровая графика (Photoshop)	20	3	60
4.1	Основы растровой графики. Интерфейс программы. Основные инструменты. Сохранение и экспорт файлов. Цвет в Photoshop	2	3	6
4.2	Обработка фотоизображений. Коррекция света/тени, цвета, контрастности. Инструменты локальной коррекции	2	3	6
4.3	Выделение. Способы выделения. Инструменты выделения. Раскрашивание черно-белой фотографии	2	3	6
4.4	Рисование кистями. Настройки кистей. Ластик.	2	3	6
4.5	Слои. Работа со слоями. Стили слоя. Фотомонтаж	2	3	6
4.6	Рисование кривыми. Контур. Заливки контуров	2	3	6
4.7	Текст. Работа с текстом	2	3	6
4.8	Маски слоя. Корректирующие слои.	2	3	6
4.9	Эффекты. Понятия о плагинах	2	3	6
4.10	Зачетная творческая работа по растровой графике	2	3	6
5.	Флэш-технологии	20	3	60
5.1	Понятие анимации. Сценарий. Кадр. Ключевой кадр. Просмотр лучших флэш-роликов	2	3	6
5.2	Интерфейс программы. Сохранение, экспорт и импорт файлов. Рисование во Flash	2	3	6
5.3	Заливки. Трансформации изображений и заливок	2	3	6
5.4	Таймлайн. Работа с кадром. Покадровая анимация. Монтаж планов.	2	3	6
5.5	Анимация движения и формы	2	3	6
5.6	Слои. Слой маска. И слой с направляющей движения	2	3	6
5.7	Символ. Библиотека символов. Анимация с применением символов	2	3	6

5.8	Импорт звука. Звуковые эффекты	2	3	6
5.9	Сцены. Переходы между сценами	2	3	6
5.10	Зачетная творческая работа: создание флеш-ролика	2	3	6

Всего: 204 часа

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Буш Дейвид Д. Adobe Photoshop CS: руководство фотографа. – М.: Гейнбоу В. Компьютерная графика: энциклопедия. – С.-Пб.: Питер, 2003
2. ЭКСМО, 2005
3. Келби С., Уайт Т. – InDesign CS. Советы знатоков.: Пер. с англ. - М.: Издательский дом “Вильямс”, 2005
4. Материалы сайта Demiart.ru Forum – Уроки Photoshop: www.demiart.ru
5. Панкратова Т. Photoshop CS: учебный курс. – С.-Пб.: Питер, 2005
6. Риз Э. Как сделать красиво в 3D-дизайне – С.-Пб.: Питер, 1999
7. Роуз К. Photoshop 5.0 за 24 часа. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000
8. Симонович С. В., Евсеев Г. А., Алексеев А. Г. Специальная информатика. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998.
9. Тайц А. Photoshop CS: эффективная работа.– С.-Пб.: Питер, 2005
10. Ульрих К. Macromedia Flash MX 2004 для Windows и Macintosh. Пер. с англ. Осипова А. И. – М.: ДМК Пресс, 2004