

Частное учреждение дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «Мезон»

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
ЧУ ДПО «УЦ «Мезон»
Протокол № 2 от 01.06.2018



УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧУ ДПО «УЦ «Мезон»
Македонская С.А.
Приказ № 50 от 01.06.2018

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

Компьютерная графика

Возраст детей: 13-16 лет
Срок реализации: 1 год

Воронкова Елена Васильевна,
преподаватель

Вологда
2018

Пояснительная записка

Программа «Компьютерная графика» разработана как один из расширенных курсов Информационно-коммуникационных технологий Частного учреждения дополнительного профессионального образования «Учебный центр Мезон». Программа является профильным курсом по выбору и имеет техническую направленность, включает опыт освоения информационных технологий, предполагает освоение навыков работы с современными информационно-технологическими пакетами программ, рассчитана на детей среднего школьного возраста.

Актуальность программы

Компьютерная графика и анимация являются одним из наиболее перспективных развивающихся направлений современной информатики. Визуальная составляющая современных информационных технологий базируется на основе графических элементов, разнообразных видов анимации, интерактивных элементов управления. Большинство продуктов информационных технологий не будут привлекать большого внимания пользователя без графической и анимационной составляющей. Создание продукта, содержащего коллекции изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией и другими визуальными эффектами, включающего интерактивный интерфейс и другие механизмы управления составляют основу компьютерной графики и анимации.

Актуальность данной программы состоит в том, что она предоставляет возможность обучающимся освоения графических редакторов как инструмента самовыражения, где упор делается не просто на изучение рабочих инструментов редакторов, а на интегрированное применение различных техник при выполнении работ. Навыки работы в графике могут пригодиться в оформлении школьных рефератов, докладов, при составлении различных электронных документов, для создания творческих проектов.

В процессе обучения развиваются качества личности: аккуратность, спокойствие, усидчивость, память, терпение.

Цель программы

Создать оптимальные педагогические условия для расширения познания детей в области компьютерной графики, дизайна с помощью профессиональных графических редакторов.

Задачи курса

Образовательные:

- расширение представления обучающихся о возможностях компьютера, областях его применения;
- формирование системы базовых знаний и навыков для создания и обработки растровой графики;
- расширение базы для ориентации обучающихся в мире современных профессий, знакомство на практике с деятельностью художника, дизайнера.

Развивающие:

- развитие познавательных интересов обучающихся;
- развитие трудовой и творческой активности;
- формирование навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей повседневной, учебной, а затем профессиональной деятельности;
- формирование навыков работы с графическим планшетом, клавиатурой, компьютерной мышью;
- развитие аккуратности, терпения, самостоятельности.

Воспитательные:

- формирование творческого подхода к поставленной задаче;
- формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе;
- ориентация на выбор информационно-технологического профиля обучения.

Программа рассчитана на обучающихся 13-17 лет (8-11 класс школы). Максимальное число обучающихся в группе – 13 человек.

Условия: обучающиеся должны иметь базовый уровень подготовки работы на ПК: уметь выполнять файловые операции, форматировать текст.

Программа реализуется в течении одного учебного года (с сентября по май). Занятия проходят один раз в неделю в течение 1 часа 30 минут. Организация работы за компьютером соответствует возрасту обучающихся. Занятия проводятся в форме практикума, комбинирования теории и практики.

Планируемые результаты

По окончании обучения обучающиеся будут:

- иметь представление о возможностях создания и обработки изображений;
- уметь использовать различные техники создания и обработки изображений;
- уметь использовать графический планшет при создании и обработке изображений;
- уметь создавать свои собственные графические объекты: коллажи, фотокомпозиции, баннеры, логотипы, визитки, открытки и многое другое, используя возможности профессиональных графических редакторов;

Для оценки результатов обучения используются методы наблюдения за деятельностью, оценивание самостоятельных, практических работ обучающегося – промежуточный контроль.

Формы проведения занятий: лекции, беседы, демонстрации, самостоятельные практические работы. Большая часть учебного времени выделяется на практические упражнения и самостоятельную работу. Задания рассчитаны на индивидуальную скорость выполнения.

Формы отчетности и контроля

В ходе обучения осуществляется входной и промежуточный контроль.

Входной контроль проводится в случае, если обучающийся начинает обучение в рамках данной образовательной программы не закончив курсы «Пользователь ПК» или «Расширенный курс ИКТ» Учебного центра. Входной контроль осуществляется в форме практического задания.

Промежуточный контроль осуществляется в форме практических работ. Текущая диагностика осуществляется преподавателем в конце изучения каждой темы. Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты обучающихся (созданные графические изображения), а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения).

Промежуточный тематический контроль при завершении изучения тем проводится в форме промежуточной тематической аттестации и проходит в виде контрольной работы. Оценке подлежит в первую очередь уровень достижения обучающимися минимально необходимых результатов, обозначенных в задачах курса.

Основой для оценивания деятельности обучающегося являются результаты анализа его продукции и деятельности по ее созданию. Оценка имеет различные способы выражения – устные суждения педагога, письменные качественные характеристики.

Обучающийся выступает полноправным субъектом оценивания. Одна из задач педагога – обучение навыкам самооценки. С этой целью учитель выделяет и поясняет критерии оценки, учит формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта. Оценка промежуточных достижений используется как инструмент положительной мотивации для своевременной коррекции деятельности обучающихся и осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий на каждом занятии.

По результатам освоения учебной программы выдается свидетельство установленного образца.

Учебный план

№	Содержание	Количество часов			Форма промежуточной аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Работа с растровой графикой.	36	12	24	Контрольная 1
	Инструменты выделения, слои		4	8	
	Инструменты рисования, текст		4	8	
	Коррекция изображений		4	8	
2	Работа с векторной графикой.	32	6	26	Контрольная 2
	Работа с объектами, с группой объектов		2	10	
	Эффекты для векторных и растровых рисунков		1	4	
	Работа с текстом		2	6	
	Создание полиграфической продукции		1	6	
	Всего:	68	18	50	

Содержание программы

Тема 1. Работа с растровой графикой

Теория.

Рассмотреть технические требования к компьютеру (параметры процессора, видеокарты, ОЗУ, жесткого диска, принтера, цифрового фотоаппарата, USB-порта). Познакомиться с видами компьютерной графики, форматами растровых файлов, видами разрешений, цветовыми моделями.

Практика.

Научиться пользоваться инструментами выделения, работать с выделенной областью: уточнить край, растушевать. Научиться работать со слоями. Научиться пользоваться инструментами рисования, настраивать кисти, сетку, линейку, рисовать фигуры, пользоваться привязками. Научиться работать с текстом: форматировать, применять эффекты. Научиться выполнять цветовую и тоновую коррекцию, работать с каналами, эффектами. Научиться восстанавливать изображения. Научиться пользоваться графическим планшетом.

Тема 2. Работа с векторной графикой

Теория.

Познакомиться с форматами векторных файлов, цветовыми моделями.

Практика.

Научиться создавать и изменять стандартные объекты (поворот, наклон, копирование, дублирование). Научиться создать и изменять объекты произвольной формы (мастихин, размазывающая кисть, нож, ластик, грубая кисть), интерактивными инструментами (объем, тень, прозрачность, рамка, перетекание, подобие, перспектива, линзы). Научиться работать с группой объектов (выделение, группировка, комбинирование, блокировка). Научиться пользоваться инструментами, повышающими точность: линейки, сетка. Научиться работать с текстом. Научиться создавать полиграфическую продукцию: визитная карточка, буклет.

Организационно-педагогические условия:

Программа реализуется в группе 5-13 человек, которая формируется до начала проведения занятий. Учащиеся выбирают данный курс как профильный (либо самостоятельно, либо по рекомендации преподавателя) после окончания курсов «ИКТ» или «Пользователь ПК». Занятия проводятся еженедельно в течении полутора часов.

Занятия проводят высококвалифицированные педагоги, имеющие соответствующее профильное образование и большой опыт работы. Обучающиеся преподавателей принимали участие в городских конкурсах. Большинство занятий практико-ориентированные, когда каждый обучающийся самостоятельно в своем темпе выполняет предложенные задания. Форма организации обучения – фронтальная. Обучающиеся выполняют инструкции преподавателя синхронно. На теоретических занятиях используются демонстрации, которые обучающиеся видят на экране или на мониторах компьютеров на рабочих местах.

Материально-техническое обеспечение

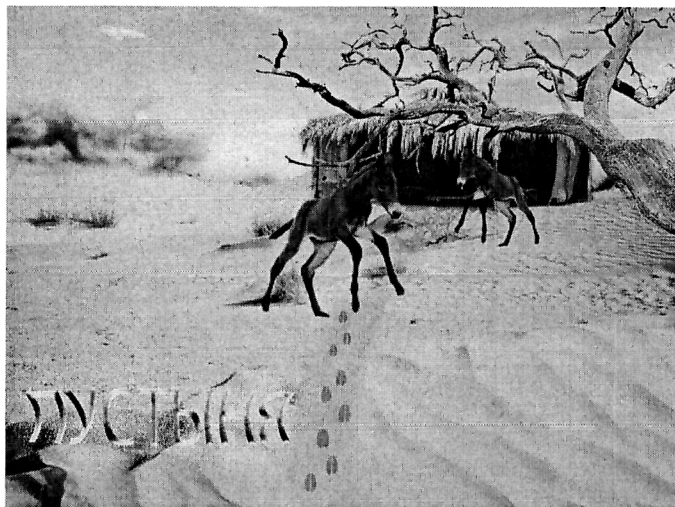
Для проведения занятий необходим класс, оснащенный компьютерной техникой (по числу учащихся в группе, а также преподавателя). ПК должны быть объединены в локальную сеть и подключены к сети интернет, каждый ПК должен быть оборудован графическим планшетом. На ПК должно быть установлены растровый редактор, векторный редактор, программное обеспечение для демонстраций. В классе должен быть мультимедиа проектор, офисное оборудование (принтеры разных типов). Класс должен быть оборудован магнитно-маркерной доской.

Оценочные материалы

В ходе реализации программы, ведется постоянный контроль за выявлением новых знаний и умений. Промежуточная аттестация проводится после изучения каждой темы. Желаящие могут принять участие в городских конкурсах.

Критерии оценки: Первая контрольная работа содержит 2 варианта. Ребятам предлагаются образцы работ и исходные файлы.

Вар1:

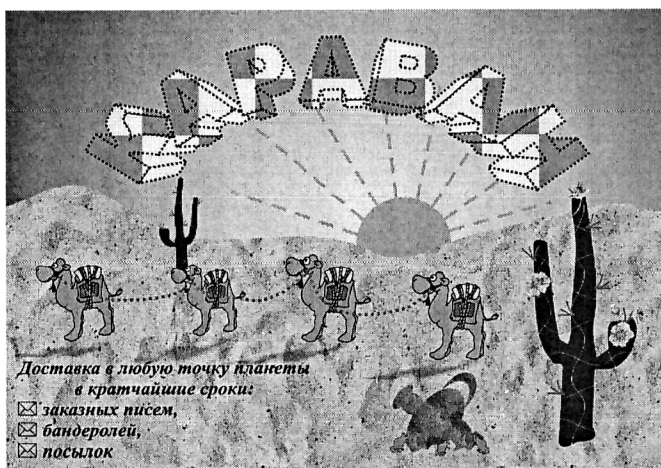


Критерии оценки контрольной №1

Аккуратность	Применение стиля текста	Качество выделения	Создание и использование кистей	Цветокоррекция	Работа с градиентами	Применение эффектов	Работа с каналами	Работа с масками	Работа с текстом	Сумма баллов - Оценка
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	5

Контрольная №2

Вар1



Критерии оценки контрольной №2

Аккуратность	Применение кистей	Заливки	Работа с текстом	Работа с объектами	Работа с градиентами	Применение эффектов	Создание списка	Рисование	Абрис	Сумма баллов - Оценка
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	5

Список литературы

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
2. Искусство дизайна – с компьютером и без.../Пер. с англ. – М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004. – 208 с.
3. О. Яцюк, Э. Романычева «Компьютерные технологии в Дизайне» Справочник и практическое руководство. «БХВ-Петербург» 2002 г.
4. Тимофеев Г.С., Тимофеева Е.В. Графический дизайн. Серия “Учебный курс”. Ростов н/Д: Феникс, 2002;

Интернет ресурсы:

1. www.eidos.ru (фрагмент учебного модуля «Цифровая фотография: первые шаги» Центра дистанционного образования "Эйдос")
2. www.metod-kopilka.ru – Методическая копилка учителя информатики
3. <http://www.klyaksa.net/> – Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках
4. <http://www.5byte.ru/8/0006.php> – Информатика на пять
5. <http://festival.1september.ru/> – фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
6. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Содержание

1.	ТБ. Технические требования к ПК. Основы КГ
2.	Интерфейс, настройки. Выделение.
3.	Слои. Инструменты выделения.
4.	Инструменты выделения.
5.	Слои.
6.	Слои. Инструменты выделения.
7.	Рисование. Настройка кистей, фигуры.
8.	Рисование. Кнопка.
9.	Рисование. Печать.
10.	Маски и каналы.
11.	Фильтры.
12.	Работа с текстом.
13.	Работа с текстом. Печать.
14.	Цветовая и тоновая коррекция.
15.	Восстановление. Архитектурная кисть.
16.	Цветовая и тоновая коррекция.
17.	Повторение. Обобщение.
18.	Контрольная работа № 1 Растровая графика.
19.	Интерфейс, панель инструментов, настройка. Палитры
20.	Работа с объектами.
21.	Кривые: свободное рисование.
22.	Кривые: изменение.
23.	Инструменты редактирования.
24.	Кривые. Самостоятельная работа.
25.	Работа с группой объектов (выделение, группировка, комбинирование, блокировка). Инструменты, повышающие точность.
26.	Самостоятельная работа.
27.	Интерактивные инструменты (объем, тень, прозрачность, рамка, перетекание, подобие), перспектива, линзы. Повторение кривых.
28.	Эффекты для растровых рисунков. Самостоятельная работа.
29.	Работа с текстом.
30.	Работа с текстом.
31.	Самостоятельная работа.
32.	Визитка. Буклет. Печать.
33.	Повторение.
34.	Контрольная работа № 2 Векторная графика.