

Министерство образования и науки Самарской области
Северо-Западное управление
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Красный Яр
муниципального района Красноярский Самарской области
Структурное подразделение дополнительного образования детей
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР

Принята на заседании
педагогического совета
от «14» марта 2020 г.
Протокол № 2/1

«Утверждаю»
Директор ГБОУ СОШ с.Красный Яр
Сидя /Жаднова С.Н./
«14» марта 2020 г.



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Компьютерная графика»

(техническая направленность)

Возраст детей: 13-18 лет

Срок обучения: 1 год

Составитель: Илюхина У.Ю.
педагог дополнительного образования

с. Красный Яр, 2020 г.

Краткая аннотация:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Компьютерная графика» (далее – Программа) включает в себя 3 тематических модуля.

По программе «Компьютерная графика» могут обучаться старшие школьники, которые уже владеют начальными навыками в работе с компьютером. Ни одна компьютерная технология не развивалась так стремительно, как компьютерная графика. Для каждой области дизайна сегодня существуют специализированные графические приложения, позволяющие разработать все что угодно, начиная от простейшей визитки и кончая дизайном автомобиля или коттеджа. 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, создатели рекламы, логотипов, модельеры тканей и одежды, дизайнеры оформления помещений, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа, Web дизайнеры, авторы мультимедиа-презентаций.

Программа может быть освоена ребёнком с ОВЗ при условии составления индивидуального учебного плана. Обучение по индивидуальному плану регулируется соответствующим локальным нормативным актом СП ДОД ДЮЦ ГБОУ СОШ с. Красный Яр.

Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеразвивающей программы «Компьютерная графика»- техническая.

Актуальность программы заключается в том, что она нацелена на решение задач, определенных в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 29 мая 2015 г. № 996-р г. и способствует развитию познавательной активности обучающихся, творческого мышления, повышению интереса к информатике и самое главное, профориентации в мире профессий. Программа является научно-технической, интегрированной и образовательной.

Знания и умения, приобретённые в результате освоения курса, учащиеся могут применить в различных областях: физике, химии, биологии и др., а также они являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трёхмерного моделирования, анимации, видеомонтажа.

Новизна данной дополнительной образовательной программы заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной. Модули разработаны с учётом личностно-ориентированного подхода и составлены так, чтобы каждый ребёнок имел возможность свободно составить свой личный учебный план, выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него. Обучающийся может участвовать в конкурсах, самостоятельно готовить проекты и презентовать их.

Отличительной особенностью программы является применение конвергентного подхода, позволяющего выстраивать обучение, включающее в себя элементы нескольких направленностей, в том числе использование в краеведческой программе при освоении материала техник декоративно-прикладного творчества. Специфика данной программы в том, что она предполагает, кроме изучения основных тем, проектную деятельность и участие в различных конкурсах. Исходя из этого, большинство занятий по программе построены по комбинированному типу и

представляют собой активное изучение трёх графических редакторов - Paint, Inkscape, Gimp.

По данной программе предусмотрено дистанционное обучение в системе АСУ РСО и в группах ВКонтакте и Viber.

Педагогическая целесообразность заключается в применяемом на занятиях деятельностном подходе, который позволяет максимально продуктивно усваивать материал путём смены способов организации работы. Тем самым педагог стимулирует познавательные интересы учащихся и развивает их практические навыки. У детей воспитываются ответственность за порученное дело, аккуратность, взаимовыручка. В программу включены коллективные практические занятия, развивающие коммуникативные навыки и способность работать в команде. Практические занятия помогают развивать у детей воображение, внимание, творческое мышление, умение свободно выражать свои чувства и настроения, работать в коллективе.

В процессе реализации программы «Компьютерная графика» проводятся мультимедиа-занятия по всем темам образовательной программы. Аудиовизуальная информация, представленная в различной форме (видеофильм, анимация, слайды, музыка), стимулирует непроизвольное внимание детей благодаря возможности демонстрации явлений и объектов в динамике. Информационно-коммуникационные технологии позволяют увеличить поток информации по содержанию предмета и методическим вопросам. В ходе занятий используются мультимедийные презентации, различные игры, викторины.

Программа предусматривает «стартовый» (ознакомительный) уровень освоения содержания программы, предполагающий использование общедоступных универсальных форм организации материала, минимальную сложность задач, поставленных перед обучающимися.

Цель программы: сформировать компетентность учащихся в освоении базовых понятий и методов компьютерной графики, а также способность и желание к творческому поиску.

Задачи программы:

1. Обучающие:

- изучить популярные графические редакторы «Paint», «GIMP» и «Inkscape»;
- обучить принципам построения и хранения изображений векторной и растровой графики в программах «Paint», «GIMP» и «Inkscape»;
- обучить созданию и редактированию собственных изображений, используя инструменты графических программ;

2. Развивающие:

- развивать познавательный интерес к информатике;
- развивать творческий потенциал учащихся;
- способствовать профориентации ребят;

3. Воспитательные:

- воспитать в учащихся чувство информационной культуры;
- воспитать самостоятельность, творческую свободу;

Возраст детей, участвующих в реализации программы 13 - 18 лет. **Сроки реализации** программа рассчитана на 1 год, объём - 108 часов. (3 модуля по 36 часов каждый).

Формы и методы работы с воспитанниками

Реализация образовательно-воспитательных задач достигается за счёт применения разнообразных форм обучения:

-теоретические (беседы, лекции);

- практические (самостоятельное или коллективное выполнение заданий, данных педагогом, подготовка тематических коллекций художественных работ, оформление экспозиций, др.);

- экскурсии, выставки, праздники, конкурсы и т.д.

Применяется групповая форма работы (одновременная работа педагога со всеми учащимися, коллективное выполнение работы на заданную тему) и индивидуальная форма работ (самостоятельное выполнение учащимися творческих работ в соответствии с поставленной задачей).

Методы:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция);

- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, демонстрация выполненных педагогом образцов);

- практический (выполнение конкретной работы на заданную тему). Особо следует выделить блок практических занятий, связанный с приобщением ребят к учебно-исследовательской работе, главной целью которых является развитие творческих способностей, обучающихся;

- поисково-исследовательский (поиск путей и вариантов решения задач, поставленных педагогом, или самими обучающимися);

Уровни сложности выполняемых учащимися работ:

- репродуктивный(воспроизведение учащими готовых работ с использованием полученных знаний и освоенных видов деятельности);

- творческий (выполнение собственных авторских работ).

Занятия предполагают наличие не только теоретической, и практической частей, но и подготовку к участию в конкурсах, динамические паузы, релаксацию, рефлексию и диагностику. Некоторые занятия могут проводиться в форме конкурсов, презентаций проектов и др.

Формы организации деятельности

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1,5 часа.

Наполняемость учебных групп 13-15 человек.

Планируемые результаты.

После изучения курса «Компьютерная графика» ученики смогут:

- Разбираться в особенностях растровой и векторной графики. Уметь применять эти знания в соответствии с поставленной задачей.
- Различать цветовые модели, используемые в разных видах изображений.
- Знать способы сохранения и сжатия изображений.
- Редактировать изображения в программах растровой графики Paint и Gimp:
- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов;
- редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;
- применять к тексту различные эффекты;
- выполнять тоновую и цветовую коррекцию фотографий;
- ретушировать фотографии.
- Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы Inkscape:
- создавать рисунки из простых объектов;
- выполнять основные операции над объектами;
- закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;

- работать с контурами объектов;
- создавать рисунки из кривых;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;
- получать объемные изображения;
- применять различные графические эффекты;
- создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;

Принципами программы являются:

- доступность - предоставляемый учебный материал преподаётся с учётом возраста детей, их психологических особенностей, в удобной для них форме;
- наглядность - на занятиях используется показ слайдов, иллюстраций;
- демократичность и гуманизм – учащимся демонстрируются примеры и даются задания, которые они в состоянии понять и осмыслить;
- научность- «От простого к сложному».

2. Организация образовательного процесса

Программа «Компьютерная графика» состоит из теоретических и практических занятий, на которых учащиеся знакомятся с графическим редактором Paint и аналогами графических программ Adobe PhotoShop (Gimp) и CorelDraw (Inkscape). Они изучают векторную и растровую графику, как два разных способа представления графических данных, при необходимости, удачно дополняющих друг друга. Ученики создают свои собственные рисунки, а также корректируют и создают спецэффекты на готовых фотографиях. Занятия проходят в форме сотрудничества обучающегося и педагога. Преподаватель даёт сведения о возможностях изображения, показывает пример своей работы, а каждый учащийся создаёт свой проект, осуществляя свой собственный замысел. Для выполнения графических работ на компьютере нужны знания не только графических редакторов, но и элементарное понимание построения композиции, цветовосприятия и цветопередачи, рисунка и стилизации. Курс даёт ребятам возможность сформировать компетентность в области современных компьютерных графических редакторов.

Учебный план программы «Компьютерная графика»

Ознакомительный уровень, 1 год обучения (108 часов)

п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
.	«Графический редактор Paint»	36	6	30
.	«Графический редактор векторной графики Inkscape»	36	6	30
.	«Графический редактор растровой графики Gimp»	36	6	30
	ИТОГО	108	18	90

Критерии оценки знаний, умений и навыков при освоении программы

Для того чтобы оценить усвоение программы, в течение года используются следующие методы диагностики: собеседование, наблюдение, анкетирование,

выполнение отдельных творческих заданий, тестирование, участие в конкурсах, викторинах.

По завершению учебного плана каждого модуля оценивание знаний проводится посредством викторины, интеллектуальной игры или интерактивного занятия.

Применяется 3-х балльная система оценки знаний, умений и навыков обучающихся (выделяется три уровня: ниже среднего, средний, выше среднего). Итоговая оценка результативности освоения программы проводится путём вычисления среднего показателя, основываясь на суммарной составляющей по итогам освоения 4-х модулей.

Уровень освоения программы ниже среднего – ребёнок овладел менее чем 50% предусмотренных знаний, умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с учебным материалом; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Средний уровень освоения программы – объём усвоенных знаний, приобретённых умений и навыков составляет 50-70%; работает с учебным материалом с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца; удовлетворительно владеет теоретической информацией по темам курса, умеет пользоваться литературой.

Уровень освоения программы выше среднего – учащийся овладел на 70-100% предусмотренным программой учебным планом; работает с учебными материалами самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества; свободно владеет теоретической информацией по курсу, умеет анализировать литературные источники, применять полученную информацию на практике.

Формы контроля качества образовательного процесса:

- собеседование,
- наблюдение,
- интерактивное занятие;
- анкетирование,
- выполнение творческих заданий,
- тестирование,
- участие в конкурсах, викторинах в течение года
- Практическая работа

Модуль № 1. «Графический редактор Paint».

Реализация этого модуля направлена на обучение основам компьютерной грамотности, правилам техники безопасности, при работе на компьютере и основам работы программы Paint.

Цель модуля: создание условий для формирования интереса к занятиям компьютерной графикой, развитие стремления заниматься творчеством, используя в качестве инструмента компьютер и желания заниматься изучением графических программ.

Задачи модуля:

- познакомить обучающихся с понятиями «векторная» и «растровая» графика;
- научиться технике безопасности при работе с компьютером;
- познакомиться с графическим редактором Paint и научиться в нём работать;
- учиться создавать собственный проект в графическом редакторе Paint.

Учебно-тематический план модуля «Графический редактор Paint»

Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
	Всего	Теория	Практика	
Техника безопасности при работе на компьютере. Знакомство с видами графических редакторов и их возможностями.	4	2	2	Входящая диагностика, наблюдение, анкетирование
Графические потенциалы программы Paint	4	1	3	Презентация докладов и проектов, тестирование
Инструменты программы Paint. Редактирование фотографий.	14	5	9	Зачёт (игра-викторина)
Масштабирование, соединение текста и рисунка.	14	5	9	Создание творческой работы Итоговая диагностика
ИТОГО:	36	13	23	

Содержание тем:

Тема 1. Техника безопасности при работе на компьютере. Знакомство с видами графических редакторов и их возможностями.

Теория. Вводное занятие. Виды компьютерной графики.

Практика. Тестирование.

Дистанционное обучение.

Презентация «Виды компьютерной графики»

Тема 2. Графические возможности программы Paint.

Теория. Знакомство с видами компьютерной графики (векторная и растровая).

Графические возможности программы Paint.

Практика. Инструменты программы.

Автофигуры. Прямоугольник. Эллипс. Звёзды. Спирали.

Дистанционное обучение. <https://comp-doma.ru/paint.html>

Тема 3. Инструменты программы Paint.

Теория. Составление симметричной и композиций из автофигур 4-5 шт. Перемещение, масштабирование, поворот. Группировка. Заливки и обводки. Дублирование и выравнивание объектов.

Практика. Редактирование фотографий.

Дистанционное обучение. <https://comp-doma.ru/paint.html>

Тема 4. Масштабирование, соединение текста и рисунка.

Теория. Инструменты программы. Масштаб, текст, выделение, вырез и совмещение объектов.

Практика. Соединение фотографии и текста, изменение масштаба.

Дистанционное обучение. <https://comp-doma.ru/paint.html>

Модуль № 2. «Графический редактор векторной графики Inkscape»

Реализация этого модуля направлена на знакомство с графическим редактором Inkscape, его возможностями, инструментами, способами создания векторных рисунков.

Цель модуля: создание каждым обучающимся индивидуального проекта в векторной программе Inkscape.

Задачи модуля:

- познакомить с графическими возможностями векторной графики;
- научиться пользоваться инструментами программы Inkscape;
- учиться создавать собственный проект в графическом редакторе Inkscape.

Учебно-тематический план модуля «Графический редактор векторной графики Inkscape»

Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
	Всего	Теория	Практика	
Графические возможности программы Inkscape, особенности векторной графики.	4	2	2	Входящая диагностика, наблюдение, анкетирование
Инструменты программы Inkscape	18	6	12	Презентация докладов и проектов, тестирование
Свободное рисование «кривыми» в программе Inkscape. Применение автофигур.	4	1	3	Зачёт (игра-викторина)
Масштабирование, соединение векторных и растровых рисунков.	10	3	7	Создание творческой работы Итоговая диагностика
ИТОГО:	36	12	24	

Содержание тем:

Тема 1. Графические возможности программы Inkscape, особенности векторной графики. Векторная графика. Интерфейс программы Inkscape.

Теория. Знакомство с видами компьютерной графики (векторная и растровая). Графические возможности программы Inkscape. Инструменты программы. Автофигуры. Прямоугольник. Эллипс. Звёзды. Спирали.

Практика. Термины программы. Запуск окна приложения. Создание, открытие и сохранение файлов. Форматы в Inkscape. Выделение и трансформация. Узлы. Управление узлами.

Дистанционное обучение. <https://inkscape.paint-net.ru/?id=13>

Тема 2. Инструменты программы Inkscape.

Теория. Автофигуры. Прямоугольник. Эллипс. Звёзды. Спирали. Организация, выравнивание и взаимное размещение графических объектов.

Практика. Составление симметричной и композиций из автофигур 4-5 шт. Перемещение, масштабирование, поворот. Группировка. Заливки и обводки. Дублирование и выравнивание объектов.

Дистанционное обучение. <https://inkscape.paint-net.ru/?id=13>

Тема 3. Свободное рисование «кривыми» в программе Inkscape. Применение автофигур. Свободное рисование «Кривыми».

Теория. Кривые. Градиент. Эллипс. Изменение контура. Текст. Преобразование объекта в кривые.

Практика. Рисуем объёмную стрелку. Рисуем сердечко. Звёздочка с глазами. Рисуем бильярдный шар и чупа-чупс. Рисуем цветок, раскрашенный карандашом. Табличка с вырезанной надписью. Рисуем стакан с соком.

Дистанционное обучение. <https://inkscape.paint-net.ru/?id=13>

Тема 4. Масштабирование, соединение векторных и растровых рисунков. Теория. Перемещение и трансформирование объектов. Принцип "золотого сечения». Создание текстуры. Кривые. Кривые + автофигуры.

Автофигуры, преобразование объекта. Рисование "кривыми".

Заливка цветом и градиентом. Автофигуры. Форматирование.

Свободное рисование (кривые + автофигуры), Эллипс. Кривые.

Копирование, вставка, компоновка листа. Перо.

Практика. Создание собственной творческой работы в программе Inkscape.

Создание орнамента из автофигур

Построение устойчивой и неустойчивой композиции. Свободные линии, штриховка, ч.б и цветной варианты.

Нарисовать новогоднюю маску используя дополнительные цвета. Создать композицию и окрасить её текстурами (джинсовая ткань).

Векторный пейзаж "Грустный камень".

Векторный пейзаж "Летучая рыба".

Рисуем кошку "HelloKitty"

Кривая, линия, рисованная кривая. Изобразить поляну с цветами и насекомыми (3-4 цветка и 2-3 насекомых)

Раскрасить рисунок заливкой цветом и градиентом

Рисуем огонь. Рисуем пингвина. Рисуем яблоко.

Особенности изображения. Язык телодвижений. Изобразить животное с характером. Движение.

Нарисовать мультяшные лица разных людей. Мимика.

Рисуем куклу (человечка).

Пропорции человека. Нарисовать мультяшных человечков.

Пропорции человека. Нарисовать мультяшных человечков.

Способы изображения движения. Рисование машин, самолетов и т.д.

Рисование животных. Несколько видов (2-3). Придумать сюжет комикса на 1 стр. Способы передачи разговоров и мыслей в комиксах.

Стеклянная бомбочка.

Составить из придуманных ранее персонажей комикс на 1 стр.

Рисование новогодней открытки.

Дистанционное обучение. <https://inkscape.paint-net.ru/?id=13>

Модуль № 3. «Графический редактор растровой графики Gimp»

Реализация этого модуля направлена на знакомство с графическим редактором Gimp, его возможностями, инструментами, способами создания растровых рисунков.

Цель модуля: создание каждым обучающимся индивидуального проекта в растровой программе Gimp.

Задачи модуля:

- познакомить с графическими возможностями растровой графики;
- научиться пользоваться инструментами программы Gimp;
- учиться создавать собственный проект в графическом редакторе Gimp.

Учебно-тематический план модуля «Графический редактор векторной графики Gimp»

Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля
	Всего	Теория	Практика	
Графические возможности программы Gimp, особенности растровой графики	4	2	2	Входящая диагностика, наблюдение, анкетирование
Инструменты программы Gimp	18	6	12	Презентация докладов и проектов, тестирование
Свободное рисование в программе Gimp. Использование слоёв.	4	1	3	Зачёт (игра-викторина)
Масштабирование, соединение векторных и растровых рисунков.	10	3	7	Создание творческой работы Итоговая диагностика
ИТОГО:	36	12	24	

Содержание тем:

Тема 1. Графические возможности программы Gimp, особенности растровой графики. Растровая графика.

Теория. Растровая графика. Графические возможности программы GIMP.

Панель инструментов.

Практика. Термины программы. Запуск окна приложения. Создание, открытие и сохранение файлов. Форматы в GIMP.

Открытие, создание и сохранение документа.

Дистанционное обучение. <http://www.progimp.ru/gimp/>

Тема 2. Инструменты программы Gimp. Интерфейс программы.

Теория. Инструмент "Выделение". Инструмент пипетка, заливка.

Инструмент текст. Кисти.

Инструмент линия, карандаш, кисть, ластик. Слои. Овальное выделение. Фильтры. Инструмент "Текст". Инструмент "маска". Работа с цветом.

Практика. Панель инструментов Рисование.

Выделение прямоугольной, овальной и свободной форм. Перемещение. Создание картинка "Тигр, выходящий из экрана".

Рисуем сороку (машину, девочку).

Рисуем сороку (машину, девочку).

Масштаб, поворот, клонирование. Создание свитка бумаги.

Определение цвета, изменение цвета фона. Рисуем шарик с отражением.

Создание картинка "Океан в стакане".

Создание заснеженных букв.

Создание объектов кистью и карандашом. Рисуем кошку.

Дистанционное обучение. http://www.progimp.ru/articles/kak_uluchshit_foto/

Тема 3. Свободное рисование в программе Gimp. Использование слоёв. Инструменты программы и их применение

Теория. Инструменты программы.

Практика. Создание объектов кистью и карандашом. Рисуем кошку.

Создание объектов кистью и карандашом. Создание картинка "Молния".

Создание нового слоя, прозрачность, дублирование. Создание картинка "Капля воды".

Эффекты слоёв. Создание картинка "Запотевшее стекло".

Применение художественных фильтров, деформирующих, стилизации, освещения. Создание картинка "Вспышка". Создание картинка "Салют". Яркость, контрастность, цветовой баланс. Создание картинка "Газета".

Раскрашивание черно-белой фотографии.

Дистанционное обучение. http://www.progimp.ru/articles/kak_narisovat_ptitsu/

Тема 4. Масштабирование, соединение векторных и растровых рисунков. «Слои» и их использование.

Теория. Слои. Рисование.

Использование слоёв и градиента. Фильтры и градиент.

Кисти и градиент. Свободное рисование.

Перемещение файлов из разных программ. Взаимосвязь векторных и растровых программ. Объединение векторных и растровых рисунков.

Практика. Использование текста. Коллаж. Создание коллажа из нескольких фотографий. Создание собственной кисти. Создание картинка "Свет в окне". Создание картинка "Радуга". Рисуем закат. Создание собственной творческой работы в программе Gimp.

Дистанционное обучение. <http://www.progimp.ru> , <https://inkscape.paint-net.ru>

Методы педагогического контроля над усвоением учащимися учебной программы.

Для проверки освоения учащимися учебного материала преподаватель использует следующие виды контроля:

- беседа с учениками по пройденному материалу;
- самостоятельные работы учеников (на основе примера);

- выполнение итоговых (по полугодиям) самостоятельных групповых и индивидуальных работ;
- проведение контрольной диагностики.

7.Техническое оснащение помещения для реализации программы.

Практические занятия проводятся в компьютерном классе.

Оборудование:

- индивидуальные компьютеры (ноутбуки), подключённые к интернету;
- компьютер (ноутбук) преподавателя, соединённый с проектором и экраном;
- техническое обеспечение компьютеров – установка необходимых для изучения лицензионных программ Paint, InkscapeиGimp;
- принтер;
- цифровой фотоаппарат;
- квадрокоптер.

Учебно-методическое обеспечение программы

- Программы Paint, Gimp и Inkscape, установленные на компьютеры.
- Демонстрационные видео уроки.
- Учебные пособия по графическим программам.

Список используемой литературы:

1. Дитрих У., Тиг Д. К. Photoshop CS2 накончикахпальцев. Виртуознаятехника (Photoshop CS2 at Your Fingertips: Get In, Get Out, Get Exactly What You Need) [Текст]/ М. - 2006
2. МаргулисД. Photoshop LAB Color. (Photoshop LAB Color: The Conyon Conundrum and Other Adventures in the Most Powerful Colorspace) [Текст]/ Д. Маргулис.- М. - 2006
3. Маргулис Д. Photoshop для профессионалов. Классическоеруководствопоцветокоррекции(ProfessionalPhotoshop.The Classic Guide to Color Correction). [Текст]/ Д. Маргулис.-М. - 2006
4. ТомасБ. Photoshopдляфотографов (The Photographer's Guide to Photoshop) [Текст]/ Б.Томас. - М. – 2004
5. Комолова, Н.В. CorelDRAW X4. Самоучитель. [Текст]/ Н.В. Комолова. — СПб.: «БХВ-Петербург», 2008. — С. 656.
6. Комолова, Н.В., Тайц, А.М. CorelDRAW 12. Самоучитель. [Текст]/ Н.В. Комолова. -2005
7. Кнабе, Г.А., Энциклопедия дизайнера печатной продукции. Профессиональная работа. [Текст]/ М.: Издательский дом «Вильямс»,2006. – 736с.
8. Смолина, М. А. CorelDRAW X3. Самоучитель. [Текст]/ М.А. Смолина. — М.: «Диалектика», 2006. — С. 640
9. Смолина, М. А. CorelDRAW 12. Самоучитель. [Текст]/ М.А.Смолина. — М.: «Диалектика», 2005. — С. 592.
10. ХартманА. AdobeIllustratorCS. Руководстводизайнера (ExploringIllustratorCS). [Текст]/ А. Хартман. М. – 2006
11. CorelDraw 12 в подлиннике. М. Бурлаков (52 МБ, PDF) http://www.all4wbmaster.ru/files/books/corel_m_12_b.pdf

12. Блатнер Д., Фрейзер Б. Реальный мир. Photoshop 6. Современные компьютерные технологии.

13. Миронов, Д.Ф. Компьютерная графика в дизайне: Учебник для вузов. [Текст]/ Д.Ф. Миронов. - СПб.: Питер, 2004.

Список литературы для учащихся:

1. Бутакова, Н.Г. Компьютерная графика / Н.Г. Бутакова. - М.: МГИУ, 2008. - 216 с.

2. Залогова, Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие / Л.А. Залогова. - М.: Бином. ЛЗ, 2009. - 213 с.

3. Миронов, Д. Компьютерная графика в дизайне / Д. Миронов. - СПб.: ВНУ, 2014. - 560 с.

4. Тозик, В.Т. Компьютерная графика и дизайн: Учебник / В.Т. Тозик. - М.: Academia, 2016. - 672 с.

Программное обеспечение и интернет-ресурсы

1) Программы графических редакторов: Inkscape и Gimp.

2) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: информационно-поисковые системы сети Интернет, в том числе Yandex, Google, Yahoo, Rambler и др.;

3) электронные каталоги и ресурсы web-сайтов отечественных и зарубежных библиотек:

www.help/illustrator/ru-ru/adobe.com

4) CD-диски с изображениями для редактирования и использования в творческих работах и учебных практических занятиях;

5) Справочник в электронном виде по работе с графическими редакторами;

6) Иллюстрированные лекции в электронном виде.

Использование Интернета:

Сайты с нормативными документами по образованию и методическими материалами:

1. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал

2. <http://www.ed.gov.ru> – Федеральное агентство по образованию РФ
Министерства образования и науки РФ

3. <http://www.edu.ru> – Федеральный сайт Российского образования

4. <http://www.edu.km.ru> – Образовательные проекты

5. <http://www.ict.edu.ru> – Информационно-коммуникационные технологии в образовании

6. <http://www.Festival.1september.ru> – Сайт педагогических идей «Открытый урок».

Контрольно- измерительные материалы

Тема:«Графический редактор Paint».

1. Вопрос №1

Для вывода графической информации в персональном компьютере используется

Ответы:

- мышь
- клавиатура
- экран дисплея (*правильный*)
- сканер

Вопрос №2

Устройство не имеет признака, по которому подобраны все остальные устройства из приведенного ниже списка:

Ответы:

- сканер (*правильный*)
- плоттер
- графический дисплей
- принтер

Вопрос №3

Точечный элемент экрана дисплея называется:

Ответы:

- точкой
- зерном люминофора
- пикселем (*правильный*)
- растром

Вопрос №4

Сетку из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называют:

Ответы:

- видеопамятью
- видеоадаптером
- растром (*правильный*)
- дисплейным процессором

Вопрос №5

Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

Ответы:

- фрактальной
- растровой (*правильный*)
- векторной
- прямолинейной

Вопрос №6

Пиксель на экране цветного дисплея представляет собой:

Ответы:

- совокупность трех зерен люминофора (*правильный*)
- зерно люминофора
- электронный луч
- совокупность 16 зерен люминофора

Вопрос №7

Видеоадаптер - это:

Ответы:

- устройство, управляющее работой графического дисплея (*правильный*)
- программа, распределяющая ресурсы видеопамяти

- электронное, энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении
- дисплейный процессор

Вопрос №8

Видеопамять - это:

Ответы:

- электронное, энергозависимое устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран (*правильный*)
- программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения
- устройство, управляющее работой графического дисплея
- часть оперативного запоминающего устройства

Вопрос №9

Для хранения 256-цветного изображения на один пиксель требуется:

Ответы:

- 2 байта
- 4 бита
- 256 битов
- 1 байт (*правильный*)

Вопрос №10

Устройство не имеет признака, по которому подобраны все остальные устройства из приведенного списка:

Ответы:

- джойстик
- мышь
- принтер (*правильный*)
- трекбол

Вопрос №11

В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65 536 до 256. Объем файла уменьшится в:

Ответы:

- 4 раза
- 2 раза (*правильный*)
- 8 раз
- 16 раз

Вопрос №12

Графика с представлением изображения в виде последовательности точек со своими координатами, соединенных между собой кривыми, которые описываются математическими

уравнениями, называется

Ответы:

- фрактальной
- растровой
- векторной (*правильный*)
- прямолинейной

Вопрос №13

Применение векторной графики по сравнению с растровой:

Ответы:

- не меняет способы кодирования изображения
- увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения
- не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения
- сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего (*правильный*)

Модуль № 2. «Графический редактор векторной графики Inkscape»**I. Подберите к каждому термину левой колонки определение из правой:**

1. Представление графической информации в виде набора точек называется	а) программа для создания и редактирования изображений, основывающаяся на принципах векторной графики
2. CorelDraw – это	б) построения фигуры от центральной точки в стороны
3. Open Graphic означает	в) просмотр
4. Инструмент означает 	г) сектор, дугу
5. При рисовании прямоугольников клавиша Shift используется для	д) представления фигуры в виде правильного квадрата
6. Команда View из строки меню означает	е) многоугольник
7. С помощью инструмента  можно создать	ж) управление
	з) открыть документ
	и) растровым
	к) спираль, диаграммную сетку

II. Найдите наиболее подходящий вариант:

1. Основными элементами окна являются:

- а) Строка заголовка, строка меню
- б) Стандартная панель инструментов
- в) Панель атрибутов, линейка
- г) Палитра цветов
- д) Все перечисленное



3. Инструмент означает

- а) Форму
- б) Выбор
- в) Кривую
- г) Контур
- д) Заливку

2. Команда Edit из строки меню означает

- а) Компоновка
- б) Просмотр
- в) Управление
- г) Редактирование
- д) Точечные изображения

4. Фрактальная графика основана

- а) На математических вычислениях
- б) Представлении информации в виде пикселей
- в) Построении геометрических объектов
- г) На преобразовании текста
- д) Использовании коллекции Clipart

III. Дополнить:

1. Клавиша Ctrl используется для _____

2. Содержание Контекстное меню находится в зависимости _____

3. Панель графики содержит _____ для создания объектов, позволяющих составить графическое произведение.

Ответы для преподавателя:

I. Подберите к каждому термину левой колонки определение из правой:

1	2	3	4	5	6	7
и	а	з	е	б	в	г

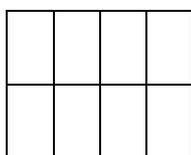
II. Найдите наиболее подходящий вариант:

1	2	3	4
д	г	в	а

III. Дополнить:

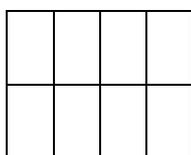
1. Клавиша Ctrl используется для автоматического выравнивания фигур (квадрата, круга)
2. Содержание Контекстное меню находится в зависимости от активного в данный момент инструмента
3. Панель графики содержит все инструменты для создания объектов, позволяющих составить графическое произведение.

Модуль № 3. «Графический редактор растровой графики Gimp»



1. Графика, представляемая в памяти компьютера в виде совокупности точек, называется:

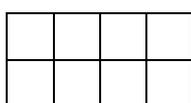
- 1) Растровой.
- 2) Векторной.
- 3) Трехмерной.
- 4) Фрактальной.



2. Качество растрового изображения оценивается:

- 1) Количество пикселей.
- 2) Количество пикселей на дюйм изображения.
- 3) Размером изображения.
- 4) Количеством бит в сохраненном изображении.

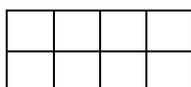
3. Элементарным объектом растровой графики является:



- 1) То, что рисуется одним инструментом.
- 2) Пиксель.
- 3) Символ.
- 4) Примитив.

4. Выберите из предложенного списка расширения графических файлов.

А) .doc



- Б) .gif
- В) .jpg
- Г) .exe

Д) .bmp

Е) .bak 1) А В Д 2) Б В Г 3) Б В Д 4) В Д Е

5. Для чего необходима палитра «История»?





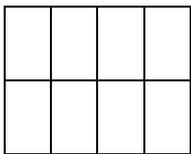
1) Содержит наборы инструментов с различными предустановленными параметрами.

2) Позволяет отменять выполненные действия, включая и те, которые не отменяются посредством сочетания клавиш Ctrl+Z.

3) Дает широкий круг возможностей выбора формы и размеров кисти.

4) Дает общее представление об изображении, его цветовом решении, размерах и помогает при просмотре и редактировании.

6. Изображения представленные посредством пикселей, то есть разложенные

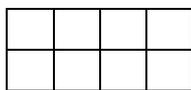


на элементы, называется:

- 1) Растровым.
- 2) Фрактальным
- 3) Трехмерным

4) Векторным

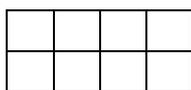
7. Сетка которую на экране образуют пиксели, называют:



- 1) Видеопамять;
- 2) Видеоадаптер;
- 3) Растр;

4) Дисплейный процессор.

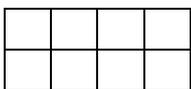
8. Одной из основных функций графического редактора является:



- 1) Ввод изображений;
- 2) Хранение кода изображения;
- 3) Создание изображений;

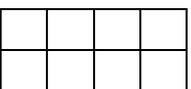
4) Просмотр и вывод содержимого видеопамяти.

9. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:



- 1) Полный набор графических примитивов графического редактора;
- 2) Среду графического редактора;
- 3) Перечень режимов работы графического редактора;
- 4) Набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.

10. Пиксель на экране монитора представляет собой:



1) Минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;

- 2) Двоичный код графической информации;
- 3) Электронный луч;
- 4) Совокупность 16 зерен люминофора.

ОТВЕТЫ

№ вопроса										0
№ ответа										