**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Аргуновская основная школа № 11»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.Н.Боталова «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. | УТВЕРЖДАЮДиректор МБОУ «Аргуновская ОШ №11» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В.Порова"\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |  |

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета

протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по кружку «Компьютерная графика»**

*Учитель – Порошин А.В.*

п. Аргуновский

2021 г.

**Пояснительная записка**

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.

Дополнительная общеобразовательная программа по курсу **“Компьютерная графика” ознакомительного уровня** 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.

Дополнительная общеобразовательная **программа ознакомительного уровня «Компьютерная графика»** состоит из 3 модулей.

**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.**

**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 экскурсий, конкурсов, презентаций проектов и др.

Программа ориентирована на обучение детей 13 - 17 лет. Объём программы - 108 часов. Режим занятий - 2 раза в неделю по 1,5 академических часа, при наполняемости от 7 до 10 учащихся в группе.

**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).

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

**Задачи программы:**

1. Образовательная:

- 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. Воспитательная:

- воспитать в учащихся чувство информационной культуры;

- воспитать самостоятельность, творческую свободу;

3. Развивающая:

- развивать познавательный интерес к информатике;

- развивать творческий потенциал учащихся;

- способствовать профориентации ребят;

 На курсе обучаются дети 13-17 лет. Занятия проводятся в группах по 7- 10 человек. Обучение проходит 2 раза в неделю по 1,5 часа. Общее количество учебных часов в году - 108.

**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».

**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 |
| 1. |  «Графический редактор Paint» | 36 | 6 | 30 |
| 2. |  «Графический редактор векторной графики Inkscape» | 36 | 6 | 30 |
| 3. |  «Графический редактор растровой графики Gimp» | 36 | 6 | 30 |
|  | ИТОГО | 108 | 18 | 90 |

**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 | Формыаттестации/контроля |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 | Техника безопасности при работе на компьютере. Знакомство с видами графических редакторов и их возможностями. | 4 | 2 | 2 | Входящая диагностика, наблюдение, анкетирование |
| 2 | Графические потенциалы программы Paint | 4 | 1 | 3 | Презентация докладов и проектов, тестирование |
| 3 | Инструменты программы Paint. Редактирование фотографий. | 14 | 5 | 9 | Зачёт (игра-викторина) |
| 4 | Масштабирование, соединение текста и рисунка. | 14 | 5 | 9 | Создание творческой работыИтоговая диагностика |
|  | ИТОГО: | 36 | 13 | 25 |  |

**Содержание тем:**

1. Техника безопасности при работе на компьютере. Знакомство с видами графических редакторов и их возможностями.
2. Графические возможности программы Paint.
3. Инструменты программы Paint. Редактирование фотографий.
4. Масштабирование, соединение текста и рисунка.

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

**Содержание тем:**

1. Векторная графика.
2. Интерфейс программы.
3. Автофигуры и их применение
4. «Кривые» и их использование. Свободное рисование «Кривыми».
5. Инструмент «текст». Преобразование объектов.
6. Создание собственной творческой работы в программе Inkscape.

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

**Содержание тем:**

1. Растровая графика.
2. Интерфейс программы.
3. Инструменты программы и их применение
4. «Слои» и их использование. Свободное рисование.
5. Инструмент «Текст».
6. Инструмент «Текстура».
7. Создание собственной творческой работы в программе Gimp.

**5. Программируемый результат.**

 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;

**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.

**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, Inkscape и Gimp;

- 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 на кончиках пальцев. Виртуозная техника](http://www.ozon.ru/context/detail/id/2628707/) (Photoshop CS2 at Your Fingertips: Get In, Get Out, Get Exactly What You Need) [Текст]/ М. - 2006
2. Маргулис Д. 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. Классическое руководство по цветокоррекции](http://www.ozon.ru/context/detail/id/1600903/) (Professional Photoshop. The Classic Guide to Color Correction). [Текст]/ Д. Маргулис.-М. - 2006
4. Томас Б. [Photoshop для фотографов](http://www.ozon.ru/context/detail/id/2293519/) (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»](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%A5%D0%92-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3_%28%D0%B8%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%29), 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»](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Диалектика_(издательство)&action=edit&redlink=1), 2006. — С. 640
9. Смолина, М. А. CorelDRAW 12. Самоучитель. [Текст]/ М.А.Смолина. — М.: [«Диалектика»](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Диалектика_(издательство)&action=edit&redlink=1), 2005. — С. 592.
10. Хартман А. [Adobe Illustrator CS. Руководство дизайнера](http://www.ozon.ru/context/detail/id/2632214/) (Exploring Illustrator CS). [Текст]/ А. Хартман. М. – 2006
11. Corel Draw 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 c.
2. Залогова, Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие / Л.А. Залогова. - М.: Бином. ЛЗ, 2009. - 213 c.
3. Миронов, Д. Компьютерная графика в дизайне / Д. Миронов. - СПб.: BHV, 2014. - 560 c.
4. Тозик, В.Т. Компьютерная графика и дизайн: Учебник / В.Т. Тозик. - М.: Academia, 2016. - 672 c.

**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 с65 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, основывающая 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 менюб) Стандартная панель инструментовв) Панель атрибутов, линейкаг) Палитра цветовд) Все перечисленное | *3. Инструмент означает*а) Формуб) Выборв) Кривуюг) Контурд) Заливку |
|  |  |
| 1. *Команда Edit из строки меню означает*

а) Компоновкаб) Просмотрв) Управлениег) Редактированиед) Точечные изображения | *4. Фрактальная графика основана*а) На математических вычисленияхб) Представлении информации в виде пикселейв) Построении геометрических объектовг) На преобразовании текстад) 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 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

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

**1)** Растровой.

**2)** Векторной.

**3)** Трехмерной.

**4)** Фрактальной.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**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 объектов растровой графики является:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**1)** То, что рисуется одним инструментом.

**2)** Пиксель.

**3)** Символ.

**4)** Примитив.

**4. Выберите из предложенного списка расширения графических файлов.**

**А)** .doc

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**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 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**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 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**1)** Видеопамять;

**2)** Видеоадаптер;

**3)** Растр;

**4)** Дисплейный процессор.

**8. Одной из основных функций графического редактора является:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**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;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

задать цвет;

**2)** Двоичный код графической информации;

**3)** Электронный луч;

**4)** Совокупность 16 зерен люминофора.

ОТВЕТЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| № ответа | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 |