

Государственное областное бюджетное образовательное учреждение для детей-сирот и детей,
оставшихся без попечения родителей, «Мурманский детский дом «Ровесник»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГБОУ «Мурманский
детский дом «Ровесник»
Л.А.Максименко
№ 191/2 от 18 июня 2015г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. МИНИ-ТИПОГРАФИЯ»

Возраст обучающихся: 12-16 лет

Срок реализации: 1 год

Принято решением педагогического совета № 4 от 17 июня 2015 года

Составитель программы: Козаченко Ирина Николаевна,
педагог дополнительного образования.

Мурманск
2015 год

Пояснительная записка

Сегодня невозможно назвать сферу человеческой деятельности, в которой не использовались компьютеры, те или иные компьютерные технологии.

Распространение компьютеров привело к тому, что объем социального заказа на обучение детей современным компьютерным технологиям резко увеличился, и формирование новой культуры работы с информацией, в конечном итоге, стало одной из наиболее важных задач в обучении школьников.

Знания, которые дает учащимся общеобразовательная школа, в большей степени носят теоретический характер, при этом, главный упор делается на изучение основ алгоритмизации и программирования, а они в будущем пригодятся очень ограниченному кругу выпускников. Компьютерная грамотность определяется не только умением программировать, а, в основном, умением использовать готовые программные продукты, рассчитанные на пользовательский уровень.

К сожалению, из-за малого количества школьных практических занятий большинство учащихся школ имеют поверхностные практические навыки пользователей компьютера, в том числе в таких областях, как компьютерная графика и создание презентаций. Данная программа предназначена для ликвидации пробелов учащихся в названных областях информатики.

Программа разработана на основе программ элективного курса «Компьютерная графика» Л. А. Залогова и «Мультимедийная презентация. Компьютерная графика» для 9 класса, составленной С. Н. Леготиной. В программу добавлен блок «Мини-типография», разработанный лично мною.

Программа имеет социально-педагогическую направленность и предназначена для детей, имеющих начальные навыки работы с компьютером.

Программа разработана в соответствии со следующими документами:

Устав ГБОУ «Мурманский детский дом «Ровесник»;

СанПИН 2.4.4.1251-03;

Письмо Минобразования РФ от 11.12.2006 г. N 06-1844 «О примерных требованиях к программам ДОД»;

Письмо Минобразования РФ от 19 октября 2006 года № 06-1616;

Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Знания, полученные при изучении курса «Компьютерная графика», учащиеся могут в дальнейшем использовать при создании рекламной продукции, для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний — физике, химии, биологии и др. Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа презентации, размещено на web-странице или импортировано в документ издательской системы. Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса «Компьютерная графика», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности.

Знания и умения в области компьютерной графики успешно применяются в мини-типографии детского дома при создании того или иного вида типографской продукции для себя лично или для нужд детского дома. Ребята получают начальные навыки работы в типографии, которые им пригодятся в дальнейшем в жизни или в профессиональной деятельности. Какую бы профессию не выбрал ребенок в будущем, умение создать продукцию, рекламирующую его профессиональную деятельность, будет полезно всегда. А возможность поддержать свою работу в руках, показать или подарить кому-то

очень повышает самооценку ребят, дает им уверенность в своих силах, ощущение их востребованности окружающими.

Программа рассчитана на детей 12-16 лет и 1 год реализации. В рамках этого времени будет изучена тема «ЭВМ и сети ЭВМ в современном обществе», работа с графикой в графическом редакторе Paint и текстовом редакторе Word, в растровом графическом редакторе Adobe Photoshop, создание презентаций в программе Microsoft Power Point. Ребята познакомятся с оборудованием мини-типографии и научатся пользоваться им.

Paint – это редактор, встроенный в состав Windows, он несложен в использовании и изучение компьютерной графики желательно начинать с него, а только потом переходить на изучение более сложных редакторов, таких как, например Adobe Photoshop. Paint позволяет создавать довольно сложные и привлекательные рисунки, схемы, чертежи (в цвете и черно-белые), позволяет дать начальные сведения о видах компьютерной графики, форматах графических файлов, разрешении и цвете.

Adobe Photoshop — самая популярная в мире программа редактирования растровых изображений. Она используется для ретуширования, тоновой, цветовой коррекции, а также с целью построения коллажей, в которых фрагменты различных изображений сливаются вместе для создания интересных и необычных эффектов.

В офисный пакет Microsoft Office всегда входила программа для создания презентаций Microsoft PowerPoint. С ее помощью можно легко и просто создать красивую презентацию своего доклада, позволяющую продемонстрировать его основные положения и сделать его более наглядным и понятным для аудитории.

Сейчас электронные презентации сопровождают не только деловые доклады, но еще и защиты дипломных работ и диссертаций, равно как и представления подчиненным или начальству своих результатов работы. А если вам нужно представить свою фирму или проект коллегам, с которыми вы общаетесь по Интернету, в этом случае также лучшим способом окажется использование электронной презентации.

Учитывая особенности воспитанников детского дома, а именно: неумение и нежелание изучать теорию, быструю потерю интереса к одному виду деятельности, а также то, что программа представлена в рамках дополнительного образования в ней увеличено число практических занятий, а изучение теории сведено к необходимому минимуму. Практические задания выбираю с учетом интересов детей, предлагается несколько вариантов каждого вида работы на выбор. Задания подбираются таким образом, чтобы расширить кругозор воспитанников, дать им новые знания и в других областях человеческой деятельности. Так же новым в данной программе является то, что за счет выбора соответствующих уровню развития детей заданий, снижен возраст тех воспитанников, которые могут изучать этот курс.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Основная цель программы – формирование навыков работы с векторными и растровыми графическими редакторами и программой Microsoft Power Point, умения применять их для решения жизненных задач, в том числе в мини-типографии детского дома.

Задачи программы.

1. Обучающие:

- дать базовые знания в области компьютерной графики и создания презентаций;

- научить учащихся использовать свои рисунки, презентации в практической деятельности;
- познакомить с оборудованием мини-типографии и научить его использовать.

2. Развивающие:

- способствовать развитию информационной культуры, повысить умение самостоятельно работать с компьютером;
- способствовать развитию логического мышления.

3. Воспитательные:

- воспитывать у обучающихся интерес к изучению информационных технологий, стремление к знаниям;
- воспитывать творческую личность.

Срок реализации программы

Данная программа рассчитана на воспитанников 12-16 лет, 1 год изучения. Занятия проводятся 3 раза в неделю по 40 минут. Таким образом курс рассчитан на 108 часов. Занятия проводятся в группах по 4-5 человек.

Формы и методы обучения

Занятия проходят в форме:

1. беседы;
2. игры;
3. конкурсов;
4. практических занятий;
5. тестирования.

Методы проведения занятий:

1. объяснительно-иллюстративный – передача и организация усвоения знаний обучающимися;
2. репродуктивный - обучение умению воспроизводить знания и способы деятельности;
3. частично-поисковый (эвристический) метод – обучение отдельным этапам исследовательской работы.

Занятия включают лекционную и практическую части. Важной составляющей каждого занятия является самостоятельная работа учащихся. Тема занятия определяется приобретаемыми навыками; пример темы: «Создание рисунков из кривых».

На каждом занятии материал излагается следующим образом:

I. Повторение основных понятий и методов для работы с ними.

II. Совместное выполнение заданий для получения основных навыков работы; в каждом задании формулируется цель и излагается способ ее достижения.

III. Упражнения для самостоятельного выполнения.

IV. Проекты для самостоятельного выполнения.

Теоретическую и прикладную части курса (на усмотрение преподавателя) можно изучать параллельно, чтобы сразу же закреплять теоретические вопросы на практике.

Образовательные результаты

1. Учащиеся должны овладеть основами компьютерной графики, а именно, должны знать:

- структуру современного персонального компьютера;

- программное обеспечение компьютера и его классификацию;
- назначение и основные функции операционной системы;
- файловую систему;
- работу с файлами и каталогами;
- структуру локальных и глобальных компьютерных сетей;
- основные услуги компьютерной сети;
- сервисы Интернет;
- особенности, достоинства и недостатки растровой графики;
- особенности, достоинства и недостатки векторной графики;
- методы описания цветов в компьютерной графике — цветовые модели;
- способы получения цветовых оттенков на экране монитора и принтере;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного форматов;
- методы сжатия графических данных;
- назначение и функции различных графических программ и программы Microsoft Power Point;
- назначение, технику безопасности при использовании и возможности оборудования мини-типографии.

2. В результате освоения практической части курса учащиеся должны уметь:

- 2.1. Редактировать изображения в программе Adobe Photoshop, а именно:
- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (Область, Лассо, Волшебная палочка и др.);
 - перемещать, дублировать, вращать выделенные области;
 - редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;
 - сохранять выделенные области для последующего использования;
 - монтировать фотографии (создавать многослойные документы);
 - раскрашивать черно-белые эскизы и фотографии;
 - применять к тексту различные эффекты;
 - выполнять тоновую коррекцию фотографий;
 - выполнять цветовую коррекцию фотографий;
 - ретушировать фотографии;
 - выполнять обмен файлами между графическими программами.
- 2.2. Создавать мультимедийные компьютерные презентации.
- 2.3. Редактировать изображения в программе Paint.
- 2.4. Перечислять состав и назначение программного обеспечения ПК.
- 2.5. Работать с файлами и каталогами.
- 2.6. Работать с электронной почтой и осуществлять поиск информации в Интернет.
- 2.7. Применять встроенный векторный графический редактор Word для создания и редактирования изображений.
- 2.8. Применять оборудование мини-типографии и создавать свою продукцию.

Формы оценки результативности

Текущий контроль усвоения материала осуществляется в форме игр, викторин и выполнения практических заданий, а итоговый контроль — в форме тестирования и выполнения проекта.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Теоретические вопросы:

1. Современный ПК. Состав, назначение и характеристики основных устройств. Программное обеспечение. Операционная система. Файловая система. Сети ЭВМ, передача информации через телефонную сеть. Мировые информационные сети. Интернет. Мировое пространство адресов в Интернете. Принципы работы глобальной компьютерной сети и электронной почты. Сервисы Интернет. Новые мировые стандарты: WWW, URL, HTML. Поисковые системы и каталоги.

2. Методы представления графических изображений. Растровая графика. Достоинства и недостатки растровой графики. Векторная графика. Достоинства и недостатки векторной графики. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных программ.

3. Системы цветов в компьютерной графике. Формирование цветовых оттенков на экране монитора (система аддитивных цветов). Формирование цветовых оттенков при печати изображений (система субтрактивных цветов). Способы создания собственных цветовых оттенков в различных графических программах. Система цветов «цветовой оттенок-насыщенность-яркость». Взаимосвязь различных систем цветов.

4. Форматы графических файлов. Векторные форматы. Растровые форматы. Методы сжатия графических данных. Преобразование файлов из одного формата в другой.

5. Создание иллюстраций. Особенности векторных программ. Введение в программу Word и изучение встроенного векторного графического редактора. Основы работы с объектами. Закраска рисунков. Вспомогательные режимы работы. Создание рисунков из кривых. Методы упорядочения и объединения объектов. Эффект объема. Перетекание. Работа с текстом. Сохранение и загрузка изображений в Word.

6. Особенности растровых программ. Введение в программы Paint и Adobe Photoshop. Выделение областей. Маски и каналы. Основы работы со слоями. Рисование и раскрашивание. Тоновая коррекция. Цветовая коррекция. Ретуширование фотографий. Работа с контурами.

7. Знакомство с Microsoft PowerPoint. Основные этапы создания презентации. Мастер автосодержания. Шаблоны оформления. Работа над слайдами: перемещение, добавление и удаление слайдов.

8. Анимация объектов. Настройка смены слайдов. Управляющие кнопки и гиперссылки.

9. Назначение, технику безопасности при использовании и возможности оборудования мини-типографии (принтера, сканера, ламинатора, брошюровщика, резака).

10. Особенности создания компьютерного макета поздравительной открытки, блокнота, карманного и настенного календаря.

Практикум

1. Практические занятия по векторной графике. Знакомство с встроенным графическим редактором Microsoft Office Word. Основы работы с объектами. Закраска рисунков. Создание рисунков из кривых. Различные графические эффекты. Работа с текстом. Сохранение и загрузка изображений в Microsoft Office Word.

2. Практические занятия по растровой графике. Рабочий экран Paint. Работа с инструментами рисования. Работа с фрагментами изображений. Ввод текста.

3. Практические занятия по растровой графике. Рабочий экран Adobe Photoshop. Работа с выделенными областями. Маски и каналы. Основы работы со слоями. Рисование и раскрашивание. Основы коррекции цвета. Основы коррекции тона.

Ретуширование фотографий. Работа с контурами. Обмен файлами между графическими программами.

4. Практические занятия в программе Microsoft PowerPoint. Основные этапы создания презентации. Мастер автосодержания. Шаблоны оформления. Работа над слайдами: перемещение, добавление и удаление слайдов. Ввод и редактирование текста. Вставка и редактирование изображения. Вставка диаграмм и таблиц. Вставка звука и видео. Анимация объектов. Настройка смены слайдов. Управляющие кнопки и гиперссылки. Сохранение презентации. Демонстрация презентации.

5. Практические занятия по теме «ЭВМ и сети ЭВМ в современном обществе». Работа с файлами и каталогами; с электронной почтой. Поиск информации в Интернет.

6. Изготовление поздравительной открытки, блокнота, карманного и настенного календаря.

Учебно-тематический план

Тема	Количество
Лекционная часть курса	
ЭВМ и сети ЭВМ в современном обществе.	4
Оборудование мини-типографии. ТБ при работе с ним. Назначение и порядок использования.	5
Методы представления графических изображений	1
Цвет в компьютерной графике	1
Форматы графических файлов	1
Возможности графического редактора Word. Вставка, трансформация рисунков.	1
Графический редактор Paint. Интерфейс программы. Инструменты рисования. Параметры инструментов.	1
Преобразование изображений и его фрагментов в Paint: выделение, перемещение, копирование, вставка, трансформация.	1
Ввод текста в Paint.	1
Графический редактор Adobe Photoshop. Интерфейс программы. Инструменты рисования. Параметры инструментов.	3
Работа с выделенными областями.	2
Работа со слоями в Adobe Photoshop.	2
Монтаж и улучшение изображений в Adobe Photoshop.	3
Знакомство с Microsoft PowerPoint.	1
Создание презентации. Мастер автосодержания. Шаблоны оформления. Примеры презентаций.	1
Работа над слайдами: перемещение, добавление и удаление слайдов. Ввод и редактирование текста.	1
Всего:	29
Практическая часть курса	

Работа с файлами и каталогами. Поиск информации в Интернет, работа с электронной почтой.	4
Работа в мини-типографии. Изготовление поздравительных открыток, блокнотов, карманных и настенных календарей, другой печатной продукции.	23
<i>Практические занятия по векторной графике</i>	
Текстовый объект WordArt. Панель инструментов.	1
Вставка автофигур. Создание трехмерных изображений. Форматирование объектов.	2
Практическая работа «Редактирование готовых картинок из набора MS Office»	1
<i>Всего:</i>	4
<i>Практические занятия по растровой графике (Paint)</i>	
Практическая работа «Работа с цветом в Paint».	1
Практическая работа «Рисование на компьютере. Пиктограмма».	2
Практическая работа «Рисование изображений с помощью стандартных фигур в Paint»	1
Практическая работа «Работа с фрагментами в Paint»	1
Творческая работа «Реклама. Визитка»	1
Конструирование из мозаики в Paint	3
Графическое решение прикладных задач: чертежи, схемы, карты.	2
<i>Всего:</i>	11
<i>Практические занятия по растровой графике (Adobe Photoshop)</i>	
Рабочее окно Adobe Photoshop	1
Работа с выделенными областями	2
Маски и каналы	3
Работа со слоями	4
Рисование и раскрашивание	3
Основы коррекции тона	2
Основы коррекции цвета	2
Ретуширование фотографий	2
Обмен файлами между графическими	1
<i>Всего:</i>	20
Знакомство с Microsoft PowerPoint. Основные этапы создания презентации.	1
Создание презентации. Мастер автосодержания. Шаблоны оформления. Примеры презентаций.	1
Работа над слайдами: перемещение, добавление и удаление слайдов. Ввод и редактирование текста.	2
Вставка и редактирование изображения	2

Вставка диаграмм и таблиц. Вставка звука и видео.	2
Анимация объектов. Настройка смены слайдов.	2
Управляющие кнопки и гиперссылки.	2
Сохранение презентации. Демонстрация презентации.	1
Выполнение проектной работы. Защита проектов.	4
<i>Всего:</i>	17
<i>Всего (вся практическая часть курса)</i>	79

Материально-техническое обеспечение

1. Учебный кабинет.
2. Компьютеры в количестве 5 штук.
3. Оборудование мини-типографии (принтер, сканер, ламинатор, брошюровщик, резак, расходные материалы).

Методическое обеспечение

1. Раздаточный материал к занятиям (в печатном или электронном виде):
 - открытки и образцы рисунков к графическому редактору,
 - готовые образцы печатной продукции
 - рисунки и тексты для создания презентаций.
2. Программное обеспечение:
 - операционная система Microsoft Windows,
 - пакет приложений Microsoft Office,
 - Adobe Photoshop.
3. Электронные учебники:
 - Мультимедийный обучающий курс Зинаиды Лукьяновой «Adobe Photoshop с нуля в видеоформате».

Список литературы для обучающихся

1. Информатика. 10-11 класс / Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб: Питер Ком, 2005. – 304 с.
2. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. Учебное пособие для 10-11 классов. Углубленный курс. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2008. – 440 с.
3. Шафрин Ю. А. Основы компьютерной технологии. Учебное пособие для старших классов по курсу «Информатика и вычислительная техника». – М.: АБФ, 2008. – 656 с.
4. Элективный курс. Мультимедийная презентация. Компьютерная графика. 9 класс. – Изд. 2-е, переработанное./ Сост. Леготина С. Н. – Волгоград: ИТД «Корифей». – 128 с.
5. Ефимова О. В., Морозов В. В. Практикум по компьютерной технологии. Учебное пособие для старших классов по курсу «Информатика и вычислительная техника». – М.: АБФ, 1998. – 560 с.
6. Босова, Л.Л. Информатика: Учебник для 5 кл. / Л.Л. Босова. - 5-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 192 с.: ил.
7. Босова, Л.Л. Информатика: Учебник для 6 кл./ Л.Л. Босова. - 5-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 198 с.: ил.

Список литературы для педагогов

1. Кишик А. Н. Adobe Photoshop 7.0. Эффективный самоучитель. М.: DiaSoft, 2003. – 350 с.
2. Луций С. Самоучитель Photoshop 7. – СПб.: Питер, 2003. – 336 с.
3. Журнал «Домашний компьютер».
4. Журнал «Мир ПК».
5. Уроки компьютерной графики на сайтах <http://www.wbz.ru>, <http://www.postroika.ru/drawing/>, <http://informatika.na.by>.
6. Сайты методической помощи для педагога <http://www.zavuch.info/>, <http://www.metod-kopilka.ru/>, <http://www.klyaksa.net/>, <http://informatiki.tgl.net.ru/>, <http://www.inf777.narod.ru/>, <http://www.it-n.ru/>, <http://www.oivt.ru/uroki>, <http://www.uchportal.ru/dir/1>.
7. Ганиев Э. Формирование самостоятельности старшеклассников при обучении компьютерной графике в школьном курсе информатики / Э. Ганиев, А. А. Муминов, У. Н. Тайлаков // Молодой ученый. — 2013. — №12. — С. 433-437.
8. Алешкина О. В. Особенности факультатива по компьютерной графике для учащихся 9-х классов средней школы / О. В. Алешкина // Молодой ученый. — 2013. — №8. — С. 367-369.
9. Босова, Л.Л. Преподавание информатики в 5-7 классах / Л.Л. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 342 с.: ил.
10. Залогова, Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: учебное пособие / Л.А. Залогова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 212 с.: ил.
11. Информатика и ИКТ. Начальный уровень: учебник / под ред. проф. Н.В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2008. - 160 с.: ил.
12. Колисниченко, Д.Н. GIMP 2. Бесплатный аналог Photoshop для Windows/Linux/Mac OS / Д.Н. Колисниченко. - СПб.: БХВ-Петербург, 2009. - 386 с.: ил.
13. Лобзин, Ю.А. Графический дизайн: учеб. пособие для старших кл. общеобразоват. учрежд. Элективный курс / Ю.А. Лобзин, В.Г. Рожавский. - М.: ООО "ТИД "Русское слово - РС", 2008. - 288 с.: ил.
14. Тур, С.Н. Первые шаги в мире информатики: метод. пособие для учителей 5-6 кл. / С.Н. Тур, Т.П. Бокучава. - СПб.: БХВ-Петербург, 2005. - 304 с.: ил.

Приложение

В электронном виде представлены:

1. Практикум по теме «Графический редактор Paint».

В практикум включены 7 уроков и две самостоятельные работы. Цель - овладеть методами создания и редактирования изображений в графическом редакторе. Уроки построены по визуально-модульному принципу. Каждый лист – это отдельный урок, разбитый на две части – теоретическую и практическую. При выполнении практических работ используется модельный метод обучения. В текст пособия включены образцы работ. Применяя свои творческие способности, учащиеся пытаются получить такой же результат.

Практикум можно распечатать, скрепить или сшить с помощью файлов и выдавать учащимся на каждый урок.

2. Занятие в форме игры по теме «Вставка изображений в текстовый редактор».
3. Занятие по теме «Фотомонтаж в программе Photoshop».
4. Текстовые и графические файлы для создания презентаций.
5. Теоретический материал по теме «Виды компьютерной графики».
6. Тест по теме «Графический редактор Adobe Photoshop».
7. Графические файлы для практических работ в Paint и Adobe Photoshop.
8. Тест по теме «Графическая информация и устройства компьютера для работы с ней» (2 варианта).
9. Стереокартинки для снятия напряжения с глазных мышц.

В печатном виде представлены:

1. Упражнения для глаз и разминки.
2. Тест «Компьютерная графика».

Упражнения для глаз при работе с компьютером

Упражнения необходимо выполнять в середине каждого занятия.

- 1) На счёт 1-4 закрыть глаза с напряжением, на счёт 5-6 раскрыть глаза.
- 2) Посмотреть на кончик носа на счёт 1-4, а потом перевести взгляд вдаль на счёт 5-6.
- 3) Не поворачивая головы, медленно делать круговые движения глазами вверх-вправо-вниз-влево и в обратную сторону: вверх-влево-вниз-вправо. Затем посмотреть вдаль на счёт 1-6.
- 4) Держа голову неподвижно, перевести взор и зафиксировать его: на счёт 1-4 - вверх, на счёт 5-6 - прямо; затем так же вниз-прямо, вправо-прямо, влево-прямо. Прodelать движение глазами по диагонали сначала в одну, потом в другую сторону, затем посмотреть прямо, на счёт 1-6.
- 5) Посмотреть на кончик указательного пальца, удалённого от глаз на расстояние 25-30 см, на счёт 1-4 медленно приблизить его к кончику носа, потом, опять же глядя на кончик пальца, отдалять от носа на то же расстояние.
- 6) «Метка на стекле»: переводить взгляд с метки на стекле окна (красный кружок диаметром 3-5 мм) на выбранный предмет вдали за окном.

Упражнения выбираются по желанию, каждое из них повторяется 4-5 раз. Общая длительность упражнений должна равняться 2 минутам. Зрительная гимнастика поможет восстановить функциональное состояние аккомодационного аппарата глаза и предупредить его переутомление.

Упражнения для разминки

- 1) Положите руку на край стола ладонью вниз. Взявшись за пальцы другой рукой, отведите кисть назад и удерживайте в таком положении в течение 5 с. Повторите упражнение для другой руки.
- 2) Слегка упритесь рукой в стол, на 5 с напрягите пальцы и запястье. То же проделайте другой рукой.
- 3) Сильно сожмите пальцы в кулаки, затем распрямите их.
- 4) Сядьте на стул прямо, ноги твёрдо поставьте на пол (если стул на колёсиках, позаботьтесь о том, чтобы он оставался неподвижным). Наклонитесь как можно ниже, чтобы достать головой колени. Оставайтесь в таком положении 10 с, затем распрямитесь, напрягая при этом мышцы ног. Повторите упражнение 3 раза.

Эти упражнения выполняются 2-3 минуты

ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР

ТЕСТ

1. Одной из основных функций графического редактора является:

1. ввод изображений;
2. хранение кода изображения;
3. создание изображений;
4. просмотр и вывод содержимого видеопамати.

2. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

1. точка экрана (пиксель);
2. прямоугольник;
3. круг;
4. палитра цветов;
5. символ.

3. Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков:

1. векторной графики;
2. растровой графики.

4. Примитивами в графическом редакторе называют:

1. простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
2. операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
3. среду графического редактора;
4. режим работы графического редактора.

5. 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.

6. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:

1. точка;
2. зерно люминофора;
3. пиксель;
4. растр.

7. Сетку, которую на экране образуют пиксели, называют:

1. видеопамать;
2. видеоадаптер;
3. растр;
4. дисплейный процессор.

8. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

1. фрактальной;
2. растровой;

3. векторной;
4. прямолинейной.

9. 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.

10. Видеоадаптер - это:

1. устройство, управляющее работой монитора;
2. программа, распределяющая ресурсы видеопамати;
3. электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
4. процессор монитора.

11. Видеопамять - это:

1. электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;
2. программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения;
3. устройство, управляющее работой монитора;
4. часть оперативного запоминающего устройства.

12. Для хранения 256-цветного изображения на кодирование одного пикселя выделяется:

1. 2 байта;
2. 4 байта;
3. 256 бит;
4. 1 байт.

13. Цвет точки на экране цветного монитора формируется из сигнала:

1. красного, зеленого, синего и яркости;
2. красного, зеленого, синего;
3. желтого, зеленого, синего и красного;
4. желтого, синего, красного и белого;
5. желтого, синего, красного и яркости.

14. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100 x 100 точек. Каков информационный объем этого файла:

1. 10000 бит;
2. 10000 байт;
3. 10 Кбайт;
4. 1000 бит.

15. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение с 16 градациями серого цвета размером 10 x 10 точек. Каков информационный объем этого файла:

1. 100 бит;
2. 400 байт;
3. 800 бит;
4. 100 байт?

16. Для двоичного кодирования цветного рисунка (256 цветов) размером 10 x 10 точек требуется:

1. 100 бит;
2. 100 байт;
3. 400 бит;
4. 800 байт.

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3	1	2	1	2	3	3	2	1	1	1	4	1	1	2	2