# Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа № 4 г. Туринска

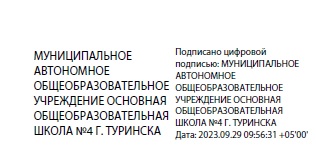
# Рабочая программа

Дополнительного образования

# «Компик»

Возраст обучающихся 6-10 лет

Срок реализации программы - 34 недели



Составитель:

Каримова Галина Сергеевна

г. Туринск, 2023

**Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»**

**1.1 Пояснительная записка**

Работа с компьютерной графикой – одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера. При помощи

редакторов векторной графики создаются всевозможные: плакаты, постеры, верстаются флайеры и листовки, создаются визитки и всевозможные компоненты фирменного стиля.

**Направленность –** техническая, рабочая программа «Компик» предназначена для получения обучающимися навыков в области

информационных технологий. Занятия направлены на развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей детей средствами компьютерного дизайна.

**Актуальность данной программы** заключается в том, что она позволяет осуществить социальный заказ обучающихся и родителей, обусловленный информатизацией современного общества и необходимостью свободно ориентироваться в программах графического дизайна.

Программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от

29.12.2012 № 273-ФЗ.

- Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитано-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);

- Указ Губернатора Свердловской области от 6 октября 2014 года N 453-УГ «О комплексной программе "Уральская инженерная школа» на 2015- 2034 годы;

- Устав МАОУ ООШ № 4 г. Туринска и иные локальные акты Учреждения.

**Отличительные особенности программы** – применяя практические

методы обучения педагог знакомит обучающихся с компьютернойграфикой и возможностями программ редактирования. Программа составлена на основе программ: «Информатика и ИКТ» Н. Угринович, Л. Босова; «Искусство компьютерной графики для школьников» Т.А. Подосениной, авторской программы С.В.Васильевой «Компьютерная графика».

**Уровень реализации программы** - программа имеет стартовый уровень, ориентирована на обучающихся, владеющих ПК на элементарном

уровне.

**Адресат программы -** программа предназначена для обучающихся 7- 11 лет. На обучение принимаются все желающие без предъявления требований к специальной подготовке.

Основным видом деятельности детей возраста 7-11 лет является учение, а оценку проделанной работы учащиеся воспринимают как оценку своих стараний, прилежания, а не качества. Дети с готовностью и интересом овладевают новыми знаниями, умениями и навыками. Правда, их больше увлекает сам процесс учения, и они проявляют в этом отношении большую активность и старательность. У детей данного возрастного периода продолжает проявляться потребность в активной игровой деятельности, в движениях. Они готовы часами играть в подвижные игры, не могут долго сидеть в застывшей позе. Характерна для этого возраста потребность во внешних впечатлениях. Для познавательной деятельности ребенка данного возраста характерна прежде всего эмоциональность восприятия. Запоминают первоначально не то, что является наиболее существенным с точки зрения учебных задач, а то, что произвело на них наибольшее впечатление: то, что интересно, эмоционально окрашено, неожиданно или ново.

Возрастные характеристики особенностей развития определяют выбор форм и методов обучения, основой занятий служит индивидуальный подход к обучению и уровню заданий.

**Объем и срок освоения программы**

Срок реализации программы – 34 недели, возможно в каникулярное время. Объем программы - 34 часа.

**Форма обучения** – очная.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Периодичность занятий зависит от времени реализации программы:

- в каникулярное время 1 раз в неделю по 1 учебному часу;

- в течение учебного года 1 раз в неделю по 1 учебному часу.

Продолжительность учебного часа составляет 40 минут.

**Формы организации занятий**

Форма занятий – групповая, индивидуальная

Работа с ПК проводится по трем формам:

1. Демонстрационная - работу на ПК выполняет педагог, а обучающиеся воспроизводят действия на рабочих местах.

2. Фронтальная - синхронная работа обучающихся по освоению или закреплению материала под руководством педагога.

3. Самостоятельная - выполнение самостоятельной работы на компьютере в пределах части занятия, одного или нескольких занятий с сопутствующей помощью со стороны педагога.

**Формы подведения итогов.** Для подведения итогов усвоения курса используются следующие формы – устный опрос, педагогическое наблюдение, практическое задание, практическая работа – создание презентации.

**1.2. Цель и задачи программы**

**Цель**: развитие познавательного интереса и творческого потенциала обучающихся, овладение информационными компетенциями через знакомство с возможностями графического дизайна.

**Задачи**, которые решаются в процессе реализации программы:

**Воспитательные**:

- формировать мотивацию к творческой деятельности;

- формировать потребность в саморазвитии и самореализации;

- воспитывать культуру общения на основе сотрудничества и взаимопомощи.

**Развивающие**:

- развивать творческую активность;

- развивать способность использовать знания, полученные при работе с техникой в новых видах деятельности;

- развивать интерес к полиграфическому искусству, дизайну, оформлению.

**Образовательные**:

- знакомить с программой Microsoft Power Point;

- изучать терминологию;

- знакомить с принципами работы графического редактора;

- формировать умение пользоваться дизайнерскими программами.

**1.3 Содержание программы**

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | | | Формы аттестации/  контроля |
| Всего | Теория | Практика |
| 1. | Вводное. Инструктаж по ТБ при работе с ПК | 1 | 1 | 0 | Опрос |
| 2. | Организационные занятия.  Основы работы в среде  WINDOWS. | 3 | 1 | 2 | Наблюдение  практическе  задание |
| 3. | Стандартная программа  Windows – Рaint. Возможности программы | 5 | 1 | 4 | Наблюдение  практическе  задание |
| 4. | Стандартная программа  Windows – Рaint.  Редактирование деталей  изображения. Рисование на свободную тему. | 6 | 1 | 5 | Наблюдение  практическе  задание |
| 5. | Программа Microsoft Power Point. Создание компьютерных презентаций. | 7 | 1 | 6 | Наблюдение  практическе  задание |
| 6. | Добавление эффектов мультимедиа. Оформление  презентаций. | 7 | 1 | 6 | Наблюдение практическе задание |
| 7. | Создание презентации на  свободную тему. | 5 | 1 | 4 | Практическая работа |
|  | Итого | 34 | 7 | 26 |  |

**Содержание учебного плана**

**1. Вводное.**

ТЕОРИЯ. Знакомство с компьютерным кабинетом. Правила поведения в кабинете. Общее устройство ПК. Техника безопасности при работе на компьютерах. Знакомство с компьютером. Компьютер – надежный помощник человека. У компьютера тоже есть своя история (история развития вычислительной техники). Из чего состоит ПК. Какие они бывают компьютеры. ОС Windows. Окно в компьютерный мир.

ПРАКТИКА. Рабочий стол в реальном и виртуальном мире. Манипулятор – мышь. Меню. Клавиатура. Клавиатурный тренажер. Включение и выключение ПК. Создание папок.

**2. Организационные занятия. Основы работы в среде WINDOWS.**

ТЕОРИЯ. Операционная система WINDOWS является основной операционной системой на современных персональных компьютерах. Основные принципы работы с интерфейсом WINDOWS. Интерфейс Windows. Указатели мыши. Элементы окна. Использование меню. Оконное меню. Панели инструментов. Файлы и папки. Длинные имена файлов и папок. Проводник.

ПРАКТИКА. Прокрутка содержимого в окне. Управление размерами и положением окна. Работа с несколькими окнами. Окно диалога и его элементы. Выбор элемента диалогового окна с клавиатуры. Справочная система. Изменение размеров и расположение объектов в окне. Отображение содержимого папки. Создание ярлыка для часто используемых объектов. Копирование объектов. Перемещение объектов. Переименование объектов. Удаление объектов. Корзина. Меню Пуск. Поиск файлов и папок**.**

**3. Стандартная программа Windows Paint. Возможности программы.**

ТЕОРИЯ. Многофункциональный, но в то же время довольно простой в использовании растровый графический редактор компании Microsoft, входящий в состав всех операционных систем Windows, начиная с первых версий.

ПРАКТИКА. Разбор всех инструментов в программе. Применение разных инструментов на практике.

**4. Стандартная программа Windows Paint.Редактирование деталей изображения. Рисование на свободную тему.**

ПРАКТИКА. Внедрение рисунков. Операции с внедренным рисунком. Перемещение рисунка. Связывание рисунка и документа. Редактирование встроенного рисунка. Создание рисунка Paint внутри документа Word. Автофигуры. Объекты WordArt. Закрепление пройденного.

**5. Создание компьютерных презентаций Power Point.**

ПРАКТИКА. Создание новой презентации. Табличный слайд. Организационная диаграмма. Режимы просмотра. Сортировщик слайдов. Форматирование образца. Вставка объектов. Анимация. Показ слайдов.

**6. Добавление эффектов мультимедиа. Оформление презентации.**

ПРАКТИКА. Разнообразие эффектов мультимедиа. Применение различных эффектов на рисунке. Оформление презентации, готовые стили и макеты.

**7. Создание презентации на свободную тему.**

ПРАКТИКА. Творческая работа. Создание презентации на свободную тему. Презентация содержит сеть слайдов, тематически связанных между собой, содержащих графику и анимацию. Презентация должна демонстрироваться в автоматическом режиме.

**1.4. Планируемые результаты**

**Предметные:**

После завершения курса обучения обучающийся будет знать:

назначение и основы применения компьютерной графики;

специальную терминологию;

принцип работы графического редактора;

простейшие методы создания и редактирования графических изображений с помощью программы;

понятие композиции, дизайна в графике;

назначение и возможности программы создания презентаций;

способы создания презентаций с помощью шаблонов;

что можно делать с текстом;

что можно делать с графическим изображением;

способы управления анимацией.

Обучающийся будет уметь:

запускать графический редактор, создавать и редактировать изображения;

сохранять и загружать изображения;

выполнять операции над фрагментами;

выполнять надписи на изображении;

решать типовые задачи обработки графической информации;

самостоятельно создать и редактировать графические открытки;

создавать и редактировать презентации, используя программу PowerPoint.

**Личностные:**

- проявляют интерес к творческой деятельности;

- проявляют уважительное отношение друг к другу и взрослым.

**Метапредметные:**

- умеют использовать знания, полученные при работе с техникой в новых видах деятельности;

- умеют работать в группе.

**Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

**2.1. Календарный учебный график**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Форма занятий | Количество часов | Тема занятия |
| 1. | Лекция | 1 | Вводное занятие, Техника безопасности |
| 2. | Практика | 1 | Организационные  занятия. Основы  работы в среде  WINDOWS. |
| 3. | Практика | 1 | Стандартная  программа Windows – Рaint. Возможности  программы. |
| 4. | Практика | 1 | Стандартная  программа Windows –  Рaint. Редактирование  деталей изображения.  Рисование на  свободную тему. |
| 5. | Практика | 1 | Программа Microsoft  Power Point. Создание  компьютерных  презентаций |
| 6. | Практика | 1 | Добавление эффектов  мультимедиа.  Оформление  презентаций. |
| 7. | Практика | 1 | Создание презентации  на свободную тему. |
| 8. | Практика | 1 | Стандартная  программа Windows – Рaint. Возможности  программы. |
| 9. | Практика | 1 | Функция раскрашивания в графическом редакторе. Упражнение «Раскрась картинку». |
| 10. | Практика | 1 | Упражнение «Раскрась картинку». |
| 11. | Практика | 1 | Декоративное рисование |
| 12. | Практика | 1 | Стандартная  программа Windows – Рaint. Возможности  программы. |
| 13. | Практика | 1 | Декоративное рисование |
| 14. | Практика | 1 | Рисование в программе. Создание композиций на тему: «Мой дом». |
| 15. | Практика | 1 | Рисование в программе. Создание композиций на тему: «Моя школа». |
| 16. | Практика | 1 | Знакомство с текстовым редактором Word. Шрифт. |
| 17. | Практика | 1 | Виды шрифтов (начертания, размеры), выбор шрифта, создание надписи. |
| 18. | Практика | 1 | Создание надписи, корректировка надписи. |
| 19. | Практика | 1 | Проба пера. Мини-сочинение. |
| 20. | Практика | 1 | Освоение клавиатуры. Упражнения с клавиатурой «Падающие буквы». |
| 21. | Практика | 1 | Освоение клавиатуры. Упражнения с клавиатурой «Падающие слова». |
| 22. | Практика | 1 | Рабочий стол в реальном и виртуальном мире. Знакомство с объектами Рабочего стола, действия с ними. Запуск программ. |
| 23. | Практика | 1 | Представление о папке. Создание папки на рабочем столе. |
| 24. | Практика | 1 | Назначение текстового редактора. Знакомство с интерфейсом текстового процессора Microsoft Word. Настройка рабочей среды. |
| 25. | Практика | 1 | Осваиваем клавиатуру: русские буквы, пробел, клавиша стирания. |
| 26. | Практика | 1 | Набор и редактирование текста. Вставка и удаление пустых строк. |
| 27. | Практика | 1 | Понятие фрагмента текста. Освоение приемов работы с фрагментами текста. |
| 28. | Практика | 1 | Действия с фрагментами текста. |
| 29. | Практика | 1 | Изменение шрифта документа. Сохранение текстового документа |
| 30. | Практика | 1 | Назначение и функциональные возможности программы Калькулятор. Знакомство с интерфейсом. |
| 31. | Практика | 1 | Настройка рабочей среды программы Калькулятор. Выполнение простейших |
| 32. | Практика | 1 | Создание изображений инструментами Линия, Кривая, Многоугольник. |
| 33. | Практика | 1 | Подготовка к итоговому уроку |
| 34. | Итоговое занятие | 1 | Итоговое контрольное занятие |
|  | Итого | 34 |  |

**2.2. Условия реализации программы**

Материально-техническое и информационное обеспечение:

Для организации учебного процесса в соответствии с СанПин оборудован отдельный хорошо освещенный кабинет.

Перечень средств ИКТ необходимых для реализации программ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Количество  необходимых средств ИКТ |
| Основные средства | | |
| 1 | Стол учительский  Стол компьютерный  Стул ученический  Шкаф книжный | 1  10  10  2 |
| Аппаратные средства | | |
| 2 | Автоматизированное рабочее место педагога с программным обеспечением, оборудованное.  Автоматизированное рабочее место ученика с программным обеспечением, оборудованное в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.  Процессор не ниже PentiumIII.  Оперативная память не менее 128 Мб.  Дисковое пространство не менее 80 Гб.  Монитор с 24-битной видеокартой.  Разрешение монитора не ниже 1024x768. | 1  10 |
| 3 | Демонстрационное оборудование (экран,  проектор). | 1 |
| 4 | Принтер | 1 |
| 5 | Телекоммуникационный блок, устройства,  обеспечивающие подключение к сети (внутренняя сеть м/д. компьютерами) | 1 |
| 6 | Устройство ввода звуковой информации:  динамики и наушники | 11 |
| 7 | Устройство для ручного ввода текстовой  информации и манипулирования экстренными объектами (клавиатура и мышь) | 11 |
| Программное обеспечение | | |
| 8 | Операционная система: Windows2000, WindowsХР  или выше.  CorelDraw (12 ивыше);  Adobe PhotoShop (8 и выше);  Internet Explorer (5.00 и выше);  MS Word (2003 и выше);  MS Power Point (2003 ивыше );  WinRAR (архиватор);  Windows Media плеер. |  |
| Учебно-методическое обеспечение | | |
| 9 | Материалы и инструменты:  таблицы, индивидуальные технологические карты,  компакт-диски с обучающими информационными программами по основным  темам программы,  *Плакаты*  -Внешний вид клавиатуры  -Внешний вид рабочего стола «Windows»  -Внешний вид рабочего окна «MicrosoftWord»  -Внешний вид рабочего окна «Мой компьютер»  -Внешний вид рабочего окна «Paint» |  |

Кадровое обеспечение: Педагогическая деятельность по реализации

дополнительных общеобразовательных программ осуществляется лицами,

имеющими среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлениям, соответствующим направлениям дополнительных

общеобразовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность) и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

**2.3. Формы аттестации и оценочные материалы**

Планируемые результаты, в соответствии с целью программы, отслеживаются и фиксируются в формах:

1. Аттестация производится через устный опрос, наблюдение,

выполнение практического задания, практическая работа - презентация.

2. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

материал тестирования, журнал посещаемости.

Оценочные материалы:

С целью выявления соответствия уровня полученных обучающимися

знаний, умений и навыков прогнозируемым результатам краткосрочной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы проходит текущий контроль.

Итоговый контроль – создание презентации и представление ее.

**2.4. Методические материалы**

Особенности организации образовательного процесса

Учебный материал, предлагаемый программой, нацелен на формирование системы знаний у обучающихся о законах художественно- композиционного творчества в области дизайна и практического развития чувства композиции, что необходимо для формирования проектного мышления и овладения методическими принципами художественно- образного формообразования.

Образовательный процесс строится по следующим направлениям:

1. Мировоззренческое. Ключевое слово - информация. Дается представление об информационных процессах, о передаче, хранении и выдаче информации. В результате должны сформироваться элементарные умения видеть и анализировать информационные процессы.

2. Практическое. Ключевое слово – компьютер. Формируетсяпредставление о компьютере как об универсальной информационной машине. Рассматриваются разнообразные применения ЭВМ, дети приобретают навыки общения с машиной.

3. Алгоритмическое. Ключевое слово – алгоритм. Предлагаются алгоритмы решения различных задач методом проб и ошибок. Программируются алгоритмы для простейших исполнителей. В результате формируются представления об алгоритмах, складываются элементы операционного стиля мышления.

4*.* Исследовательское. Ключевое слово - творчество. На занятиях дети как настоящие исследователи, наблюдают объекты и их поведение -

информационные процессы. На основе наблюдений выдвигают гипотезу, проверяют ее, а затем превращают в создаваемый ими алгоритм.

Эти четыре основные линии интегративно проходят через все темы

курса.

Методика проведения учебной и самостоятельной работы над заданиями предусматривает следующие основные этапы:

1. Объяснение теоретического материала по теме задания, установление

связей с предыдущими темами и параллельными предметами (при их

наличии), выяснение роли, места и значения данной темы в формировании

способностей, навыков и умений.

2. Постановка методической цели, формулировка конкретной учебной задачи и содержания предстоящей работы, а также определение условий, требований, ограничений и критериев оценки конечного результата.

3. Коллективное или индивидуальное проведение анализа наиболее

существенных вопросов, связанных с содержанием прорабатываемой темы, и определение оптимальных направлений, методов и средств решения

поставленных задач.

4. Краткое описание материалов анализа, включающее содержание

предполагаемого решения, основные художественно-образные

характеристики и композиционно-выразительные средства практического

воплощения творческого замысла.

5. Коллективное обсуждение материалов отчета, корректировка предлагаемого решения и средств его реализации.

6. Эскизная проработка предлагаемого решения, его обсуждение и утверждение педагогом.

7. Окончательная доработка и чистовое исполнение в электронном виде.

8. Просмотр выполненных работ, их коллективное обсуждение и

обоснование выставленной оценки.

Методы обучения: словесные методы (объяснение, рассказ, лекция,

беседа), наглядные и практические методы (репродуктивные и творческие).

Приёмы обучения: анализ ситуаций, показ практических действий, выполнение заданий, создание проблемных ситуаций, поиск решений.

Для овладения данной программы на занятиях применяются различные методы обучения:

- Словесный (источник обучения - слово, речь) рассказ, беседа;

- Наглядный(наглядные средства, демонстрируемые педагогом) демонстрация образцов деятельности.

- Практический (источник обучения – практическая деятельность) самостоятельная работа выполнения упражнений.

Метод наглядности используется в теоретической и практической части занятия. Важную роль выполняет здесь демонстрация выполняемых действий педагогом при объяснении нового материала, при выполнении

задания.

Педагогу необходимо придерживаться рекомендаций по организации учебной деятельности детей на занятиях в компьютерном классе.

Формы организации учебного занятия

Занятия строятся в соответствии с возрастными особенностями воспитанников: определяются методы проведения занятий, подход к

распределению заданий.

Формы проведения занятий: объяснение материала, самостоятельная

тренировочная работа, эвристическая беседа, практическое учебное занятие.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная (обучающемуся даётся самостоятельное задание с учётом его возможностей), фронтальная (работа со всеми одновременно, например, при объяснении нового материала или отработке определённого технологического приёма), групповая (разделение детей на группы для выполнения определённой работы).

Педагогические технологии

Организация занятий и выбор методов опирается на психолого- педагогические рекомендации, современные педагогические методики и

технологии:

- здоровье сберегающие (комплексы зрительной гимнастики;

динамические паузы, соблюдение требований СанПин). Так как программа

ориентирована на большой объем практических работ с использованием

ЭВМ (до 65% учебного времени) по всем темам, занятия включают здоровье сберегающие технологии: организационные моменты, проветривания помещения, перемены, перерывы, во время которых выполняются упражнения для глаз и физические упражнения для профилактики общего утомления.

- личностно-ориентированные предполагают дифференцированный подход к обучению, с учетом уровня умственного развития, степени подготовки к предмету, способностей и задатков подростков. Один и тот же материал преподаётся, в зависимости от возраста и субъективного опыта детей (разно уровневые задания в зависимости от индивидуальных и

возрастных особенностей обучающихся). Задания подбираются в соответствии с личными интересами обучающихся.

- технологии интегрированного обучения.

- методы активного обучения. Для активизации деятельности обучающихся используются такие формы обучения, как мозговой штурм, метод проектов, конкурсы, портфолио.

**Список литературы**

Литература для педагога:

1. Е.М. Богомолова Занимательные задания по базовому курсу информатики. // Информатика и образование. – 2004. –№ 2. –С. 52-60.

2. М. Бурлаков «СогеlDraw 11. Наиболее полное руководство». Санкт- Петербург «БХВ-Петербург» 2003 г.

3. Л.А. Залогова Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное

пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.

4. Л.А. Залогова Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006 г.

5. А.Г. Жексенаев Основы работы в графическом редакторе gimp: Томск, 2007

6. В.И. Мураховский. «Компьютерная графика. Популярная энциклопедия». Москва «АСП-ПРЕСС СКД» 2003 г.

7. Л.В. Соловьева Компьютерные технологии для учителя. СПб.:БХВ- Петербург, 2003

8. Ю.П. Немчанинова. Создание и редактирование графических элементов и блок-схем в среде OpenOffice.org(Draw)/Учебное пособие, Москва, 2008

9. Ю.П. Немчанинова Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape/Учебное пособие, Москва.:, 2008

Литература для обучающихся:

1. Информатика 5-7 класс. Начальный курс. Под. Ред. Н.В. Макаровой, М.,2005.

2. Л.А. Залогова Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное

пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.

3. Ю.П. Немчанинова. Создание и редактирование графических элементов и блок-схем в среде OpenOffice.org(Draw)/Учебное пособие, Москва, 2008

4. Ю.П. Немчанинова Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape/Учебное пособие, Москва.:, 2008

5. А.А. Дуванов Азы информатики. Рисуем на компьютере. Санкт-

Петербург: БХВ-Петербург, 2005;

Интернет ресурсы:

www.metod-kopilka.ru – Методическая копилка учителя информатики

http://www.klyaksa.net/ - Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках

http://ru.wikipedia.org/ - Википедия – свободная энциклопедия.

http://www.issl.dnttm.ru — сайт журнала «Исследовательская работа

школьника».

http://www.nmc.uvuo.ru/lab\_SRO\_opit/posobie\_metod\_proektov.htm

http://www.fsu-expert.ru/node/2251 - ИНФОРМАТИКА и ИКТ. Программа для базового уровня (системно-информационная концепция);

http://www.5byte.ru/8/0006.php - Информатика на пять

http://festival.1september.ru/ - фестиваль педагогических идей «Открытый

урок»

http://go-oo.org -Cвободный пакет офисных приложений

http://www.gimp.org/ - GIMP (Гимп) — растровый графический редактор

http://www.inkscape.org/ - Inkscape Векторный графический редактор

http://www.softcore.com.ru/graphity - Программа может служить отличной

заменой стандартному графическому редактору Paint.

http://www.inernika.org/users/astana-ch-41/works - Видеоуроки Gimp Кольцова Михаила Петровича взяты с сайта Открытого педагогического сообщества

http://www.progimp.ru/articles/ - уроки Gimp

http://snezhzhka.ya.ru/replies.xml?item\_no=363 про Gimp

http://www.openarts.ru –уроки Gimp и Inkscape