Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Бунырёвская средняя общеобразовательная школа №14»

301353 Россия, Тульская область, с.Бунырёво, ул.Приокская, д..51

Тел.: 8(48753)77-123, 77-1-67

Рассмотрено и рекомендовано Рассмотрено и принято Утверждаю

На заседании ШМО на заседании педагогического Приказ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Начальных классов совета Директор МБОУ

Протокол от Протокол от «Бунырёвская СОШ №14»

«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2013г. № «\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2013г. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_Арсеньева Н.Г.

Руководитель:\_\_\_\_\_

«\_\_\_»\_\_\_\_\_2013г

Рабочая программа курса

«Рисуем на компьютере».

для учащихся 1-4 классов

на 2013-2014 учебный год.

Руководитель кружков: Дайбова Валентина Петровна

Согласовано

Зам. директора по ВР

\_\_\_\_Бережкова С.В.

с.Бунырево

**Пояснительная записка**

План внеурочной деятельности для обучающихся первого, второго, третьего, четвёртого классов МБОУ «Бунырёвская СОШ №14» разработан в соответствии со следующими федеральными и региональными нормативными документами:

Приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

Приказом Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. № 373»;

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

Письма Минобрнауки РФ от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта»;

Приказом Минобрнауки России от 22.09.2011 г. № 2357 « О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. № 373»;

Внеурочная деятельность организуется в целях формирования единого образовательного пространства школы для повышения качества образования и реализации процесса становления личности младшего школьника в разнообразных развивающих средах. Внеурочная деятельность является равноправным, взаимодополняющим компонентом базового образования.

Внеурочная деятельность организуется в таких формах, как экскурсии, кружки, секции, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики.

Организация внеурочной деятельности обучающихся 1-4-х классов выстроена в едином образовательном пространстве за счет использования ресурсов образовательного учреждения.

Данный курс рассчитан на обучающихся 1-4 класса, содержит теоретическую и практическую части. Программа курса рассчитана на 4 года обучения. Занятия проводятся 1 раз в неделю . Всего 33 часа в 1 классе и 34 часа в 2-4 классах в год.

Программа кружка включает в себя знакомство с растровыми и векторными графическими редакторами, совершенствует методику преподавания изобразительного искусства, связана с отбором наиболее эффективных методов и приемов обучения, поиском новых средств, способствующих развитию творческого мышления учащихся, формированию и развитию у них чувства вкуса и эстетики.

В основу данной программы положена компьютеризация, где ПК служит дидактическим средством интенсификации учебного процесса, углубления приобретаемых знаний, расширения технического кругозора обучаемых.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности:

духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, художественно-эстетическое. Которые отражены в программе курса «Рисуем на компьютере»

***Цель***: сформировать первоначальные навыки работы с компьютером.

***Задачи:***

- дать школьникам первоначальное представление о компьютере и сферах его

применения;

- развивать художественный вкус, творческое воображение и мышление

средствами графических изображений;

- развивать память, внимание, мышление, наблюдательность;

- воспитывать в детях собранность, организованность, аккуратность;

- формировать потребность сохранения здоровья, бережного отношения к

школьному имуществу.

На занятиях используются следующие формы и методы:

групповые и индивидуальные занятия, парное обучение, демонстрация, объяснительно-иллюстративный, игровой, репродуктивный, беседы, творческие задания.

Программа предусматривает ступени обучения: подготовительная, начальная и основная подготовка.

Контингент – обучающиеся начальных классов.

На занятиях используется программное обеспечение: клавиатурный тренажер, графический редактор Paint.

**Цель кружка:**

Развитие интереса к компьютерной графике, дизайну, а также развитие творческих способностей детей, совершенствование творческого потенциала, воспитание всесторонне развитой личности.

**Задачи:**

*Познавательные:*

1. пробудить познавательную потребность школьника, его интерес к осознанному и грамотному использованию средств ИКТ не только при дальнейшем изучении курса информатики и информационных технологий, но и в учебной деятельности вообще;
2. активизировать познавательную деятельность посредством создания проблемных ситуаций.

*Образовательные:*

1. Расширять знания, полученные на уроках информатики и изобразительного искусства, способствовать их систематизации;
2. Знакомить с основами знаний в области композиций, дизайна, формообразования;
3. Развивать интерес к компьютерной графике, дизайну;
4. Научить учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
5. Рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;
6. Дать учащимся глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
7. Изучить форматы графических файлов и целесообразностьих использования при работе с различными графическими программами.

*Развивающие:*

1. Подготовить учащихся к системно-информационному восприятию мира, развивать стремление к самообразованию,
2. Раскрыть креативные способности учащихся, подготовить к художественно-эстетическому восприятию окружающего мира;
3. Развивать композиционное мышление, художественный вкус, графическое умение;
4. развивать навыки самостоятельной работы, умения находить нужные ресурсы, переносить обучение из одной области знаний в другую;
5. Развивать творческое воображение;
6. Развивать эмоциональную сферу;
7. Развивать моторику руки, зрительную память, глазомер.

*Воспитательные:*

1. Формировать информационную и эстетическую культуру обучающихся;
2. Воспитывать толерантное отношение в группе.
3. Добиться максимальной самостоятельности детского творчества;
4. Воспитывать собранность, аккуратность при подготовке к занятию;
5. Воспитывать умение планировать свою работу;
6. Воспитывать умственные и волевые усилия, концентрацию внимания, логичность и развитие воображения;

*Мотивационные:*

1. повышать мотивацию к учению через понятный, наглядный и доступный материал;
2. создавать атмосферу доброжелательности, ситуацию успеха.

**Формируемые умения и навыки учащихся:**

1. Обучение навыкам планирования работы, самостоятельного выбора техник, инструментов и форм для достижения поставленной задачи, цели.
2. Навыки оформления, выбора стиля, художественных решений.
3. Умения обрабатывать данные, клипарты и графические документы на компьютере.
4. Самостоятельно контролировать ход выполнения работы, фиксировать последовательность и оценивать результат.
5. Делать выводы на основе полученных результатов.

**Образовательные результаты**:

Учащиеся должны знать:

1. Особенности, достоинства и недостатки растровой и векторной графики;
2. Палитры цветов в системах цветопередачи;
3. Способы хранения изображений в файлах растрового и векторного форматов;
4. Назначение и функции различных графических программ;
5. Назначение и функции основных инструментов графических программ.

Учащиеся должны уметь:

1. создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторных программ MS Word, CorelDraw, именно:

* Создавать рисунки из простых объектов;
* Выполнять основные операции над объектами;
* Создавать заливки из нескольких цветовых переходов;
* Работать с контурами объектов;
* Создавать рисунки из кривых;
* Получать объемные изображения;
* Создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;

1. Редактировать и создавать изображения в программах Paint, Photoshop, а именно:

* Создавать рисунки из простых объектов, уметь корректировать созданные изображения;
* Выделять фрагменты изображения различными способами;
* Копировать, удалять, вращать и перемещать выделенные области;
* Редактировать фотографии;
* Создавать коллажи и баннеры;
* Раскрашивать черно-белые эскизы и фотографии;
* Выполнять тоновую и цветовую коррекцию фотографий;
* Ретушировать фотографии;
* Выполнять обмен данными между графическими программами.

**Проверочно-оценочная деятельность учителя** – важный компонент его педагогической работы. Эффективность этой деятельности зависит от того, насколько успешно он реализует все основные функции контроля результатов обучения, а используемые им средства контроля соответствует методическим и психолого-педагогическим требованиям к этим средствам. В дидактике выделяют, как правило, четыре основные функции проверки и оценки результатов обучения:

* учетно-контрольную;
* контрольно-корректирующую;
* обучающую;
* воспитательную.

В данной программе для контроля знаний используется оценивание работ по пятибалльной системе и выставка лучших работ. Усвоение теоретической части курса проверяется с помощью тестов.

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

Программу кружка ««Рисуем на компьютере» отличает практическая направленность преподавания в сочетании с теоретической, творческий поиск, научный и современный подход, внедрение новых оригинальных методов и приемов обучения в сочетании с дифференцированным подходом обучения.

Главным условием каждого занятия являются дружественная атмосфера, эмоциональный настрой, расположенность к размышлениям и желание творить.

**Условия реализации программы**

Составляющие, необходимые для реализации учебного процесса:

* Компьютерный класс:

11 ПК в комплекте: монитор, клавиатура, мышь, системный блок, программное обеспечение;

рабочее место учителя: монитор, клавиатура, мышь, звуковые колонки, лазерный принтер, системный блок, программное обеспечение;.

локальная сеть;

операционная система: Windows XP.

* Раздаточный материал с подробными указаниями к работам.
* Теоретический класс.

4. Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

На занятиях используются в основном три такие формы — 1. фронтальная, 2. индивидуальная и 3. групповая.

Занятия характеризуется сочетанием различных методов обучения:

1. фронтальный опрос;
2. самостоятельная работа по закреплению усвоенных знаний;
3. индивидуальные задания на карточках;
4. проблемная ситуация;
5. объяснительно-иллюстративный;
6. вопросно-ответная беседа с элементами рассуждений;

Специфические методы, связанные с применением ИКТ:

* 1. наглядные методы (демонстрация презентаций, работа с программными средствами);
  2. практические компьютерные работы;

Формы контроля по программе:

* + 1. собеседование;
    2. вопросник по программе;
    3. практическое задание
    4. зачетное задание;
    5. конкурс работ на тему.

Тематическое планирование 3 класс

Тематическое планирование 1 класс.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Тема | кол-во часов | Дата | примечание |
| 1  2  3  4  5  6  7  8-9  10  11  12-13  14-15  16  17  18  19  20  21  22-24  25-27  28-29  31-33 | Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения в компьютерном классе.  Компьютер и его составляющие. Первое знакомство.  Включение и выключение компьютера.  Пользование мышью.  Клавиатура. Основные клавиши.  Управление курсором мышью и клавишами.  Клавиатурный тренажер.  Понятие компьютерной графики.  Графический редактор Paint. Демонстрация возможностей.  Рисование карандашом в редакторе.  Рисование кистью.  Распылитель.  Ластик  Изменение фонового цвета.  Функция раскрашивания в графическом редакторе.  Заливка замкнутых областей.  Создание простейших рисунков.  Раскрашивание готовых рисунков  Прорисовка геометрических фигурисовРиРт  Рисование узоров и орнаментов.  Дорисовка незаконченных рисунков.  Составление рисунков.  Функция масштабирования.  Функция копирования.  Создание композиций.  Надписи на рисунке различными шрифтами.  Изготовление открыток.  Функция сохранения рисунков.  Работа над проектом по интересам детей.  Создание личных коллекций.  Заключительное занятие. Выставка работ.  ИТОГО: | 1  1  1  1  2  1  1  2  2  1  1  2  1  3  3  4  4  3  4  2  2  1  4  3  4  1  4  1  5  33 |  |  |

**Тематическое планирование курса для 2 класса**

***Создание иллюстраций***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **ТЕМА** | | **Кол. ч.** | | **Номер занятия** |
| **1** | | ***Основы изображения.*** | | **3** | |  |
|  | | **1,**  **2,**  **3.** | Методы представления графических изображений. Достоинства и недостатки растровой и векторной графики.  Цвет в компьютерной графике. Цветовые модели RGB, CMYK, HSB.  Форматы графических файлов. Методы сжатия графических данных. | **2** | | Занятие 1  Занятие 2  Занятие 3 |
| **2** | | ***Создание иллюстраций. Программы векторной графики.*** | | **32** | |  |
|  | | **4.** | Введение в программу MS Word. Рабочее окно. Инструменты рисования. | **1** | | Занятие 4 |
|  | | **5.** | Рисование графических примитивов. Операции над объектами. | **1** | | Занятие 5 |
|  | | **6.** | Закраска рисунков, градиентные заливки. | **1** | | Занятие 6 |
|  | | **7.** | Создание объемных изображений. | **1** | | Занятие 7 |
|  | | **8.** | Зачетная работа по созданию иллюстрации в MS Word «Рабочее место» | **1** | | Занятие 8 |
|  | | **9.** | Введение в программу CorelDraw. Рабочее окно. Инструменты, панели. | **1** | | Занятие 9 |
|  | | ***Основы работы с объектами.*** | | **2** | |  |
|  | | **10.** | Рисование графических примитивов. Операции над объектами. Изменение масштаба. | **1** | | Занятие 10 |
|  | | **11.** | Создание иллюстраций. | **1** | | Занятие 11 |
|  | | ***Закраска рисунков.*** | | **2** | |  |
|  | | **12,**  **13.** | Виды заливок и их настройка. Встроенные и собственные палитры цветов. | **2** | | Занятие 12,13 |
|  | | ***Вспомогательные режимы работы.*** | | **1** | |  |
|  | | **14.** | Инструменты для точного рисования и расположения объектов. Режимы вывода объектов на экран. | **1** | | Занятие 14 |
|  | | ***Создание рисунков из кривых.*** | | **4** | |  |
|  | | **15, 16.** | Особенности рисования кривых. Элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. | **2** | | Занятие 15,16 |
|  | | **17.** | Создание рисунков из кривых. | **1** | | Занятие 17 |
|  | | **18.** | Зачетная работа по созданию иллюстраций «Домик в деревне» | **1** | | Занятие 18 |
|  | | ***Методы упорядочения и объединения объектов.*** | | **2** | |  |
|  | | **19, 20.** | Изменение порядка расположения объектов и их выравнивание на рабочем листе. Методы объединения и исключения объектов. | **2** | | Занятие 19,20 |
|  | | ***Эффект объема.*** | | **4** | |  |
|  | | **21,**  **22.** | Метод выдавливания. Закраска. Перспективные и изометрические изображения. | **2** | | Занятие 21,22 |
|  | | **23,**  **24.** | Подсветка и вращение объемных изображений. Создание объемных изображений. | **2** | | Занятие 23,24 |
|  | | ***Перетекание.*** | | **4** | |  |
|  | | **25, 26.** | Создание технических рисунков. Создание выпуклых и вогнутых объектов. | **2** | | Занятие 25,26 |
|  | | **27.** | Получение художественных эффектов. | **1** | | Занятие 27 |
|  | | ***Работа с текстом.*** | | **4** | |  |
|  | **28, 29.** | | Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. | | **2** | Занятие 28,29 |
|  | **30, 31.** | | Создание рельефного текста. Изменение формы символов текста. Перемещение отдельных букв текста. | | **2** | Занятие 30,31 |
|  | ***Сохранение и загрузка изображений в CorelDraw.*** | | | | **2** |  |
|  | **32.** | | Работа с рисунками, созданными в различных версиях программы CorelDraw. Импорт и экспорт изображений. | | **1** | Занятие 32 |
|  | ***Итоговая зачетная работа.*** | | | | **2** |  |
|  | **33.** | | Подготовка к зачетной итоговой практической работе по теме: *«Программы векторной графики».* | | **1** | Занятие 33 |
|  | **34.** | | Итоговая зачетная практическая работа по теме: *«Программы векторной графики» «Сказки народов мира"* | | **1** | Занятие 34 |
|  | ***Итого: 34*** | | | | | |
|  |  | | | |  |  |

**Тематическое планирование для 3 класса.**

***Монтаж и улучшение изображений.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | ТЕМА | | | | | **Кол. ч.** | | **Номер занятия** | |
| **1** | ***Графическая программа Paint*** | | | | | **5** | |  | |
|  | **1** | | | Введение в программу Paint. Рабочее окно. Панель инструментов. | | **1** | | Занятие 1 | |
|  | **2** | | Выделение объектов. Рисование и корректировка графических примитивов. | | | **1** | | Занятие 2 | |
|  | **3** | | Основные операции над графическими объектами (копирование, перемещение, поворот, отражение, удаление) | | | **1** | | Занятие 3 | |
|  | **4** | | Редактирование и раскраска черно-белых фотографий и рисунков. | | | **1** | | Занятие 4 | |
|  | **5** | | Зачетная работа по созданию и редактированию рисунков в программе Paint: «Открытка для мамы» | | | **1** | | Занятие 5 | |
|  | ***Введение в программу Adobe Photoshop и рабочее окно.*** | | | | | **2** | |  | |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **6,**  **7.** | Особенности меню. Рабочее поле. Панели: инструментов, свойств, вспомогательные окна. Просмотр изображений  в разном масштабе. Строка состояния. | **2** | | | | | | **2** | | Занятие 6,7 | |
| **2** | ***Выделение областей.*** | | | | | **4** | |  | |
|  | **8,**  **9.** | | Проблема выделения областей в растровых программах. Инструменты выделения: Область, Лассо. Волшебная палочка. | | | **2** | | Занятие 8,9 | |
|  | **10,11** | | Перемещение и изменение границы выделения. Преобразования над выделенной областью. Кадрирование изображений. | | | **2** | | Занятие 10,11 | |
| **4** | ***Маски и каналы.*** | | | | | **3** | |  | |
|  | **12, 13.** | | Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. | | | **2** | | Занятие 12,13 | |
|  | **14.** | | Уточнение предварительно созданного выделения в режиме быстрой маски. Сохранение выделенных областей для повторного использования в каналах. | | | **1** | | Занятие 14 | |
| **5** | ***Коллаж. Основы работы со слоями.*** | | | | | **4** | |  | |
|  | **15,**  **16.** | | Особенности создания и использования компьютерного коллажа. Понятие слоя. Способы создание слоя. | | | **2** | | Занятие 15,16 | |
|  | **17.** | | Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение. | | | **1** | | Занятие 17 | |
|  | **18.** | | Зачетная практическая работа: создание многослойного изображения. | | | **1** | | Занятие 18 | |
| **6** | ***Рисование и раскрашивание.*** | | | | | **4** | |  | |
|  | **19, 20.** | | Выбор основного и фонового цветов. Использование инструментов рисования: карандаша, кисти, ластика, заливки, градиента. Настройка инструмента рисования кисть. | | | **2** | | Занятие 19,20 | |
|  | **21, 22.** | | Настройка градиента. Раскрашивание черно-белых фотографий. | | | **2** | | Занятие 21,22 | |
| **7** | ***Тоновая коррекция.*** | | | | **2** | |  | |
|  | **23,**  **24.** | Понятие тонового диапазона изображения. График распределения яркостей пикселей (гистограмма). Различные способы тоновой коррекции. | | | **2** | | Занятие 23,24 | |
| **8** | ***Цветовая коррекция.*** | | | | **2** | |  | |
|  | **25, 26.** | Взаимосвязь цветов в изображении. Принцип цветовой коррекции. Команды цветовой коррекции. Методы коррекции изображений. | | | **2** | | Занятие 25,26 | |
| **9** | ***Ретуширование фотографий.*** | | | | **3** | |  | |
|  | **27.** | Инструменты и методы устранения дефектов с фотографий. Осветление и затемнение фрагментов изображения. | | | **1** | | Занятие 27 | |
|  | **28, 29.** | Повышение резкости изображения. Ретуширование с помощью клонирующего штампа. | | | **2** | | Занятие 28,29 | |
| **10** | ***Работа с контурами.*** | | | | **1** | |  | |
|  | **30.** | Назначение контуров, элементы контуров и их редактирование и преобразование. Обрезка добавленных фрагментов. | | | **1** | | Занятие 30 | |
|  | ***Итоговая зачетная работа.*** | | | | **3** | |  | |
|  | **31.** | Подготовка к зачетной итоговой практической работе по теме: *«Монтаж и улучшение изображений».* | | | **1** | | Занятие 31 | |
|  | **32.** | Итоговая зачетная практическая работа по теме: *«Монтаж: и улучшение изображений».* | | | **1** | | Занятие 32 | |
|  | **33.** | Резерв учителя. | | | **1** | | Занятие 33 | |
|  | ***Итого:*** | | | | **34** | |  | |

**Тематическое планирование курса   
для 4 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Компьютерный практикум** |
| **1** | **Правила безопасной работы в кабинете информатики** | **1** |  |
| **2** | **Рабочая область Photoshop**  **-Меню инструментов** | **1** | **Изучение среды редактора** |
| **3** | **Настройка мазка кисти**  **-Панель параметров** | **1** | **Изучение видов мазка кисти** |
| **4** | **Кисть, определенная пользователем** | **1** | **Настройка кисти** |
| **5** | **Изменение масштаба** | **1** | **Раскрашивание рисунков, используя кисть и режимы смешения цветов** |
| **6** | **Инструменты выделения и перемещения**  **-Прямоугольное выделение**  **-Выделение неправильной формы**  **-Преобразование выделения** | **3** | **Преобразование изображения при помощи выделения, копирования, горизонтального транспортирования.** |
| **7** | **Инструменты рисования**  **-Карандаш**  **-Линия**  **-Заливка**  **-Штамп**  **-Палец** | **3** | **Обработка изображений с использованием инструментов выделения** |
| **8** | **Инструмент ластик**  **-Ластик**  **-Магический ластик**  **-Фоновый ластик** | **3** | **Редактирование рисунков с помощью ластика** |
| **9** | **Слои**  **-Форматы сохранения** | **2** | **Построение коллажа** |
| **10** | **Маски и каналы**  **-Режим быстрой маски**  **-Сохранение выделенных областей** | **3** | **Построение коллажа** |
| **11** | **Основы коррекции тона**  **-Автоуровни** | **2** | **Редактирование фона фотографии** |
| **12** | **Основы коррекции цвета**  **-Цветовой баланс** | **3** | **Смена цвета в изображении** |
| **13** | **Рисование кривых произвольной формы**  **-Инструмент Перо** | **2** | **Рисование кривых** |
| **14** | **Работа с текстом**  **-Текст по горизонтали**  **-Текст по вертикали**  **-Искаженный текст**  **-Текст маска** | **2** | **Построение надписей** |
| **15** | **Фильтры**  **-Искажение**  **-Мазок кистью**  **-Пиксели**  **-Резкость**  **-Рендер**  **-Свободное преобразование**  **-Стиль**  **-Текстура**  **-Художество**  **-Эскиз** | **3** | **Преобразование изображений при помощи фильтра** |
| **16** | **Выполнение итоговой работы** | **2** | **Индивидуальная практическая работа** |
| **17** | **Выставка работ** | **1** | **Представление работ** |
|  | **Итого:** | **34** |  |

**5. Список литературы**

1. Гин А. Приёмы педагогической техники. Москва, Издательство «вита», 2003.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие/Л.А.Залогова.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.-212с.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум/Л.А.Залогова.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005
4. Конаржевский Ю. А. Анализ урока. Москва, Центр «Педагогический поиск», 2000.
5. Кузнецов А., Пугач В., Добудько Т., Матвеева Н. Информатика / Методическое пособие. – М., **Л**аборатория **Б**азовых **З**наний, 2002.
6. Маркова А. К. Психология труда учителя. Книга для учителя. – М. Просвещение, 1993. – 192 с. – (Психологическая наука – школе).
7. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика 2-11 классы/Составитель Н.Н. Бородин.-3-е изд. Испр. И доп.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.-448с.
8. Симонович С. В., Евсеев Г. А. Занимательный компьютер: Книга для детей, учителей, родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС: Инфорком-Пресс, 1999. – 368 с. – («Занимательные уроки»).
9. Справочник «Практическое руководство» – Корпорация Intel 2006 – 2007
10. Фридман Л. М. Кулагина И. Ю. Психологический справочник учителя. – М.,  
    Просвещение, 1991.