Государственное бюджетное

общеобразовательное учреждение школа № 561

Калининского района

Санкт - Петербурга

«РАССМОТРЕНО» «УТВЕРЖДАЮ»

На педагогическом совете Директор ГБОУ \_\_\_\_№

Протокол №\_\_\_\_\_\_от Е.И. Карьянова

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201 г. «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_\_г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«ЗАНИМАТЕЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР»**

Возраст детей: 10-14 лет

Срок реализации: 4 года

Автор-составитель

**Топалер Владимир Львович**

Педагог дополнительного образования

Санкт -Петербург

2014 год

**Пояснительная записка**

Дополнительная образовательная программа «Занимательный компьютер» имеет **техническую направленность.**

В современном обществе сложилась такая ситуация, когда без умения пользоваться компьютером ребенку становится сложно не только учиться, но и ориентироваться в окружающем мире. С каждым годом растет количество школьников, имеющих свой персональный компьютер, а распространенность компьютеров в мире настолько велика, что умение использовать их в повседневной жизни формирует новый стиль жизни и становится элементом общей культуры человека. В процессе обучения на кружке «Занимательный компьютер» используются интернет ресурсы.

**Особенность** **программы**: она предназначена для учащихся с задержкой психического развития (ЗПР), обучающихся школе VII вида. В нашей школе соответствии с учебным планом проводятся уроки информатики с 7 по 9 класс по 1 часу в неделю. Как показала практика, этих занятий недостаточно для того, чтобы ребенок не только познакомился с компьютером, но и мог использовать его для выполнения творческих заданий.

Для учащихся с ЗПР характерна недостаточность всех уровней мыслительной деятельности. Наибольшую сложность представляют собой задания, требующие от учащихся словесно-логического мышления. Дети воспринимают материал упрощенно, многое опускают, изменяют последовательность смысловых звеньев, не устанавливают необходимых взаимоотношений между ними. Мыслительные процессы у этих детей отличаются бедностью, фрагментарностью. Учащиеся с трудом овладевают процессами анализа, сравнения, обобщения [2].

Объем запоминаемого учениками материала существенно меньше, чем у их нормально развивающихся сверстников. Причем, чем более абстрактным является этот материал, тем меньшее его количество запоминают дети.

Психологи считают, что при обучении детей с ЗПР следует максимально использовать наглядность, выполнение заданий по образцу, давать в первую очередь конкретные понятия, применять абстрактные понятия в минимальном объеме, по мере прохождения нового материала как можно чаще повторять материал, изученный ранее [3, 4].

**Актуальность.** Использование компьютерных технологий способствует общему интеллектуальному развитию ребенка, что особенно актуально для учащихся с ЗПР, поэтому желательно знакомить ребенка с возможностями компьютера уже в начальной школе, как это предусматривается в настоящее время в общеобразовательных школах.

**Педагогическая целесообразность.** Одним из условий развития творческих способностей ребенка является добровольность посещения занятий, возможность работы в собственном темпе, отсутствие оценок, выполнение индивидуальных заданий. Такие условия может обеспечить организация занятий в компьютерном классе в форме кружка во II половине дня.

**Цель программы:** дать учащимся начальные знания в области компьютерных технологий, на базе которых осуществлять развитие творческого потенциала ребенка.

**Задачи:**

*Обучающие*:

* обучить навыкам набора текста, рисования, анимации, создания сайтов на компьютере;
* формирование основ алгоритмического мышления;
* повышение мотивации к обучению по различным предметам школьного курса за счет дидактических компьютерных игр;
* интеграция знаний по различным предметам школьных курсов за счет выполнения творческих работ.

*Развивающие:*

* развитие воображения, мышления, объема непроизвольного внимания, памяти;
* развитие мелкой моторики пальцев при наборе на клавиатуре;
* развитие у учащихся зрительно-моторной координации;
* развитие творческой активности.

*Воспитательные:*

* закрепление интереса к другим предметам школьного курса при выполнении творческих работ;
* удовлетворение художественных и эстетических потребностей детей при создании графических и анимированных работ, презентаций;
* обогащение эмоционально-волевой сферы;
* формирование коммуникативной культуры в процессе коллективной деятельности;
* формирование у учащихся допрофессиональных интересов;
* создание условий для самовыражения и самоутверждения подростков.

*Коррекционные:*

* становление организационных, конструктивных умений (анализа, синтеза, сравнения, обобщения), нормализация взаимосвязи деятельности и речи;
* развитие приемов умственной работы: анализа исходных данных, планирования материала, осуществления самоконтроля.
* коррекция внимания, мышления, памяти;
* развитие творческого воображения, коррекция психических функций через изобразительную деятельность и конструирование из готовых форм.

**Условия реализации программы**

Программа и организация групп составлена с учетом возрастных возможностей учащихся и гигиенических требований к работе за компьютером.

Программа рассчитана на 4-х летнее обучение и реализуется в течение всего учебного года. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу, (72 часа в год)

Работа групп осуществляется в соответствии с общешкольным внеклассным расписанием во внеурочное время.

Кружок скомплектован по возрасту и по годам обучения.

Прием на следующий год обучения производится при условии усвоения материала за текущий год и получения требуемых результатов

1 год обучения (4 класс): «Здравствуй, компьютер!»

2 год обучения (5 класс): «Пишем и рисуем на компьютере».

3 год обучения (6 класс): «Логомиры».

4 год обучения (7 класс): « Работаем в сети интернет»

**Формы проведения занятий:**

Фронтальное, индивидуальное, групповое.

**Формы подведения итогов обучения:**

Выставка творческих работ

Презентация

Смотр-конкурс

**Формы подведения итогов реализации программы.**

Портфолиокаждого учащегося за весь учебный год.

**Первый год обучения.**

**«Здравствуй, компьютер!»**

***Цель:***

приобретение начальных навыков работы на компьютере.

***Задачи:***

*Обучающие:*

* освоение работы с клавиатурой и мышью;
* знакомство с текстовым редактором, простейшими приемами редактирования;
* освоение среды пакета «Логомиры»;
* обучение рисованию простейших рисунков;
* обучение с помощью дидактических игр.

*Воспитательные:*

* освоение правил поведения в компьютерном классе;
* воспитание аккуратности, ответственности, стремления доводить начатое дело до конца.

*Развивающие:*

* развитие мелкой моторики;
* коррекция внимания, мышления, памяти;
* развитие творческого воображения, коррекция психических функций через изобразительную деятельность и конструирование из готовых форм.

**Учебно-тематический план 1-го года обучения.**

**«Здравствуй, компьютер!»**

**(72 часа в год)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п\п** | **Наименование тем, разделов.** | **Количество часов** | | |
| **Теория** | **Практика** | **Всего часов** |
| 1. | Набор группы. Техника безопасности. История ПК | **1** | **1** | **2** |
| 2. | Знакомство с мышью и клавиатурой | **4** | **10** | **14** |
| 3 | Рисование в графическом редакторе Paint | **4** | **4** | **8** |
| 4. | Знакомство со средой «Логомиры» | **8** | **20** | **28** |
| 5. | Составление открыток | **-** | **4** | **4** |
| 6. | Дидактические игры. | **2** | **10** | **12** |
|  | Итоговые занятия |  | **2** | **2** |
|  | Всего | **21** | **51** | **72** |

**Содержание программы «Здравствуй, компьютер!»**

**Тема 1. Вводное занятие.**

*Теория.*

* Рассказ о компьютерном классе как кабинете повышенной опасности.
* Разговор о правилах поведения в компьютерном классе во время занятий. Обсуждение различных ситуаций. История ПК

**Тема 2. Знакомство с мышью и клавиатурой.**

*Теория.*

* Правила посадки и постановки рук на клавиатуре.
* Как сделать буквы заглавными? Клавиши Shift и Caps Lock.
* Исправляем ошибки. Клавиши Delete и стирание.
* Как работать с мышью (демонстрация).

*Практика.*

* Простейшие действия в текстовом редакторе.
* Упражнение в наборе и редактировании текстов из учебника русского языка.
* Выполнение развивающих упражнений.

**Тема 3 Знакомство с графическим редактором Paint**

*Теория.*

* Понятие о графическом редакторе
* Возможности графического редактора

*Практика.*

* Простейшие действия в графическом редакторе.
* Отработка по настройки инструментов и рисованию простейших фигур
* Создание простейшего рисунка
* Выполнение творческих работ

**Тема 4. Знакомство со средой «Логомиры»**

*Теория.*

* Графический редактор и конструктор.
* Демонстрация работы в среде «Логомиры»: простейшие рисунки.
* Инструменты графического редактора.
* Использование конструктора: изменение размеров объекта.
* Штамп, стирание, вырезание.
* Работа с текстом
* Примеры анимаций.

*Практика.*

* Обучение работе в графическом редакторе и конструкторе.
* Рисование сюжетных картинок и на свободную тему.
* Составление анимаций по образцу, составленному учителем.

**Тема** **5. Составление открыток**

*Практика.*

* Набор красивых букв WordArt
* Составление поздравительных открыток.

**Тема 6. Дидактические игры.**

*Теория.*

* Объяснение правил игры

*Практика.*

Использование дидактических игр:

* Раскрась картинку, Собери картинку, Кроссворды, Кто быстрее сосчитает, Тренировка памяти, Грамотей, Развиваем внимание и память и др.

***Ожидаемые результаты.***

* знание клавиатуры;
* умение набирать и редактировать простейшие тексты;
* выполнение творческих работ: рисование и конструирование картинок в среде «Логомиры».

**Второй год обучения.**

**«Пишем и рисуем на компьютере».**

***Цель****:*

Приобретения умений, связанных с оформлением текстовых и графических документов.

***Задачи:***

*Обучающие:*

* закрепление навыков работы с клавиатурой и мышью;
* знакомство с приемами редактирования текста, правилами расположения и форматирования;
* освоение работы с фрагментами текста (копирование, вставка);
* знакомство с графическими возможностями текстового редактора
* знакомство с представлением цветов и графики в компьютере;
* освоение работы с графическими редакторами: растровым и векторным;
* обучение составлению компьютерных презентаций.

*Воспитательные:*

* воспитание ответственного отношения к выполняемой работе;
* воспитание интереса к литературе через оформление стихотворений в редакторе.
* воспитание интереса к творческой работе;
* воспитание коллективизма при оформлении презентаций.

*Развивающие:*

* развитие мелкой моторики
* коррекция внимания при выполнении работы с текстом;
* развитие психических функций через упражнения, подобранные для печати психологом;
* развитие мелкой моторики при работе с мышью;
* коррекция внимания при выполнении работы графикой;
* развитие творческих способностей при оформлении презентаций и графических работ.

**Учебно-тематический план 2-го года обучения.**

**«Пишем и рисуем на компьютере»**

**(72 часа в год)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п\п** | **Наименование тем, разделов.** | **Количество часов** | | |
| **Теория** | **Практика** | **Всего часов** |
|  | Техника безопасности. | **1** |  | **1** |
|  | Графическая система компьютера. Графические файлы. | **3** | **3** | **6** |
|  | Редактор Paint | **3** | **13** | **16** |
|  | Векторный редактор Open Draw | **2** | **4** | **6** |
|  | Редактор Word. Клавиатура и символы. Редактирование на уровне символов. Сохранение текста | **4** | **8** | **12** |
|  | Форматирование текста в Word | **3** | **4** | **7** |
|  | Работа с фрагментами текста | **2** | **3** | **5** |
|  | Списки и таблицы | **1** | **3** | **4** |
|  | Работа с графикой в Word | **1** | **4** | **5** |
|  | Составление презентаций в Power Point | **1** | **7** | **8** |
|  | Творческая работа | **-** | **2** | **2** |
|  | Всего | **22** | **50** | **72** |

**Содержание программы «Пишем и рисуем на компьютере»**

**Тема 1. Техника безопасности.**

*Теория.*

* Повторение правил поведения в компьютерном классе во время занятий. Обсуждение различных ситуаций.

**Тема 2. Графическая система компьютера. Графические файлы**

*Теория.*

* сведения о графической системе компьютера;
* компьютерные цвета, цветовые модели;
* виды графических файлов, их особенности;

*Практика:* у*пражнения:*

* сравнение графических файлов разных типов.

**Тема 3. Редактор Paint**

*Теория.*

* инструменты и их настройка,
* выделение, перенос, копирование;
* отражения, повороты, наклоны
* копия экрана, буфер обмена;
* сохранение и чтение графических файлов

*Практика:* у*пражнения:*

* рисование по алгоритмам;
* составление алгоритмов построения рисунков;
* рисование с использованием буфера обмена.

**Тема 4. Векторный редактор Open Draw**

*Теория.*

* инструменты и их настройка,
* линейная и градиентная заливка;
* заливка по кругу и по эллипсу;
* объединение, пересечение, разделение объектов

*Практика:*

* рисование по заданиям;
* рисование на свободную тему.

**Тема 5. Составление презентаций Power Point**

*Теория.*

* понятие о презентации,
* демонстрация презентаций,
* понятие о слайде, форматировании слайдов, оформлении, анимации.

*Практика:*

* составление презентаций,
* творческая работа.

**Тема 6. Редактор Word. Клавиатура и символы. Редактирование на уровне символов. Сохранение текста.**

*Теория.*

* Назначение функциональных клавиш: переключение режимов клавиатуры, исправление ошибок, непечатаемые символы
* Документ Word как файл. Чтение и сохранение документов

*Практика:* у*пражнения:*

* исправить ошибки в строке,
* разбить текст на строки,
* исправить ошибки в заданном тексте
* вставка и удаление слов и строк,
* «склеивание» строк и слов.

**Тема 7. Форматирование текста в Word**

*Теория.*

* способы выравнивания текста
* правила набора текста в абзаце. Отступ и выступ.
* форматирование по образцу.
* разнообразие шрифтов

*Практика:* *упражнения:*

* набор стихотворения,
* набор и форматирование текста,
* упражнение с изменением шрифтов,
* раскрашивание текста.

**Тема 8. Работа с фрагментами текста**

*Теория.*

* буфер обмена;
* копирование и вставка фрагментов текста.

*Практика:* *упражнения:*

* набор стихотворений и песен с повторяющимися фрагментами.

**Тема 9. Списки и таблицы**

*Теория.*

* нумерованный и маркированный списки
* параметры списков,
* вставка и редактирование таблиц.

*Практика:* *упражнения:*

* упражнения со списками,
* таблица «Расписание уроков».

**Тема 10. Работа с графикой в Word**

*Теория.*

* фигурный текст WordArt,
* вставка рисунков,
* настройка графического объекта.

*Практика:* *упражнения:*

* оформление открыток.

**Тема 11. Творческая работа**

*Практика:*

* набор и красочное оформление стихов из учебника литературы.

***Ожидаемые результаты.***

* знание графического и текстового редакторов;
* приобретение навыков оформления документов;
* выполнение творческих работ: оформление литературных произведений с использованием графических элементов.
* приобретение навыков рисования на компьютере,
* выполнение творческих работ: рисунков и презентаций.
* коллективные работы

Третий год обучения.

**«Логомиры».**

***Цель****:*

Приобретения умений, связанных с составлением простейших программ в среде «Логомиры».

***Задачи:***

*Обучающие:*

* знакомство с «детским программированием» в среде «Логомиры»;
* формирование алгоритмического мышления.

*Воспитательные:*

* воспитание интереса к творческой работе;
* воспитание коллективизма при оформлении совместных творческих работ.

*Развивающие:*

* развитие внимания при составлении программ и процедур;
* развитие творческих способностей при создании анимаций.

**Учебно-тематический план 3-го года обучения.**

**«Логомиры»**

**(72 часа в год)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п\п** | **Наименование тем, разделов.** | **Количество часов** | | |
| **Теория** | **Практика** | **Всего часов** |
| 1. | Техника безопасности. | **1** |  | **1** |
| 2. | Среда Логомиры, буфер обмена (повторение). | **2** | **4** | **6** |
| 3. | Черепашка рисует по программе | **7** | **8** | **15** |
| 4. | Анимации в среде Логомиры | **18** | **28** | **46** |
|  | Резерв Творческая работа | **2** | **2** | **4** |
|  | Всего | **30** | **42** | **72** |

Содержание программы «Логомиры»

Тема 1. Техника безопасности.

*Теория.*

* Повторение правил поведения в компьютерном классе во время занятий. Обсуждение различных ситуаций.

Тема 2. Среда Логомиры, буфер обмена (повторение).

*Теория.*

* импорт графических файлов в Логомиры;
* вставка фигурного текста.
* графический редактор в Логомирах
* сравнение с редактором Paint и Open Draw

*Практика:*

* рисование в среде Логомиры с использованием буфера обмена.
* обмен данными между графическим редактором

Тема 3. Черепашка рисует по программе.

*Теория.*

* система команд Черепашки;
* понятие алгоритма.

*Практика:*

* построение правильных многоугольников;
* рисование орнаментов;
* раскрашивание с помощью команд;
* рисование картинок по координатам.

Тема 4. Анимации в среде Логомиры

*Теория.*

* команды, используемые при анимации;
* рюкзак и процедуры
* датчики координат и цвета фона;
* случайные числа.
* сравнение анимации в Логомирах с анимацией в Power Point

*Практика:*

* анимации картинок из 2 и 3 форм;
* движение объектов с разными скоростями;
* анимация со сложными движениями;
* анимации с использованием координат и цвета поля координат
* творческая работа: составление сложной анимации
* вставка анимаций в презентацию Power Point

***Ожидаемые результаты.***

* знание правил работы в среде «Логомиры»;
* приобретение навыков составления процедур для анимации объектов;
* выполнение творческих работ: анимированных рисунков.

Четвертый год обучения

«Работаем в интернет»

***Цель****:*

Приобретения умений, связанных с работой в сети интернет.

***Задачи:***

*Обучающие:*

* получение сведений сети интернет и облачных технологиях;
* обучение работе с электронной почтой;
* изучение сервисов Google;
* знакомство с понятием сайта;
* обучение работе с конструктором сайтов;
* обучение обработке фотографий;
* создание простейшего сайта;
* знакомство с Web-анимацией.

*Воспитательные:*

* воспитание интереса к творческой работе;
* воспитание коллективизма при оформлении совместных творческих работ.

*Развивающие:*

* развитие внимания при составлении web-страниц;
* развитие творческих способностей;
* развитие общего кругозора.

**Учебно-тематический план 4-го года обучения.**

**«Работаем в сети интернет»**

**(72 часа в год)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п\п** | **Наименование тем, разделов.** | **Количество часов** | | |
| **Теория** | **Практика** | **Всего часов** |
| 1. | Техника безопасности. Обзор браузеров. Поиск материала в интернет и его редактирование | **6** | **4** | **10** |
| 2. | Создание презентаций в Power Point по материалам интернет (повторение) | **2** | **4** | **6** |
| 3. | Регистрация и работа с почтой | **2** | **2** | **4** |
| 4. | Облачные технологии. Сервисы в Яндекс. | **6** | **8** | **14** |
| 5 | Презентации в Интернете | **1** | **7** | **8** |
| 6 | Понятие о сайтах и конструкторах сайтов. | **3** | **4** | **7** |
| 7. | Создание собственного сайта | **2** | **5** | **7** |
| 8. | Web-анимация | **3** | **3** | **6** |
| 9. | Творческая работа: создание анимации в интернет |  | **4** | **4** |
| 10. | Стенгазета в интернете  http://wikiwall.ru/ | **3** | **3** | **6** |
|  | Всего | **28** | **44** | **72** |

Тема 1. Обзор браузеров. Поиск материала в интернет и его редактирование.

*Теория.*

* повторение правил поведения в компьютерном классе во время занятий. Обсуждение различных ситуаций.
* браузер.
* правила копирования рисунков и текстов с сайтов

*Практика:*

* поиск информации
* копирование материалов для презентаций

**Тема 2. Создание презентаций по материалам интернет.**

*Теория.*

* повторение правил создания презентаций.

*Практика:*

* создание презентации в MS PowerPoint.

Тема 3. Регистрация и работа с почтой

*Теория.*

* программы работы с электронной почтой
* порталы, на которых можно зарегистрировать электронную почту
* правила регистрации,
* настройка почтового ящика
* форматирование сообщений
* правила прикрепления файлов

*Практика:*

* регистрация на портале Яндексе
* настройка почтового ящика
* отправка писем друг другу

Тема 4. Облачные технологии. Сервисы в Яндексе.

*Теория.*

* понятие об облачных технологиях
* Яндекс диск
* понятие документа в Яндексе
* редакторы Яндекса.

*Практика:*

* создание текстовых документов.
* создание рисунков с использованием поиска.

Тема 5. Презентации в Интернете

*Теория.*

* особенности создание и сохранения презентаций в Интернете,

*Практика:*

* создание презентации,

# Тема 6. Понятие о сайтах и конструкторах сайтов.

*Теория.*

* рассмотрение сайтов на примерах.
* папки и файлы сайта.
* возможности конструктора сайтов
* основные разделы сайта

*Практика:*

* регистрация на портале конструктора
* составление сайта по материалам, предоставленным педагогом

# Тема 7. Создание собственного сайта

*Теория*

* правила создания Web-страниц
* понятие о дизайне сайта

*Практика:*

* подготовка материалов, выбор шаблона
* конструирование собственных сайтов

# Тема 8. Web-анимация

*Теория*

* понятие о web-анимации
* демонстрация различных приемов анимации

*Практика:*

* регистрация на портале
* создание простых анимаций по образцу

**Тема 9. Творческая работа: создание анимации в интернет**

*Практика:*

* создание собственной анимации.

**Тема 10. Создание стенгазеты в интернет**

*Теория*

* правила составления и редактирования стенгазеты

*Практика:*

* подготовка материалов для стенгазеты
* создание коллективной газеты.

***Ожидаемые результаты.***

* умение работать в сети интернет (почта, поиск фотоальбомы);
* приобретение навыков создания сайтов с помощью конструктора сайтов;
* выполнение творческих работ.
* умение работать с аудиторией

**Список оборудования, используемого на кружке «Занимательный**

**компьютер» в кабинете информатики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование** | **Количество штук** |
| 1 | Компьютер: ОС Windows 7, программное обеспечение Microsoft Office 2013, Open Office | 13 |
| 2 | Интеренет ресурсы: <http://myspongebob.ru/igry-raskraski/>, <http://www.doragames.ru/puzzlez.html>, <http://chudo-udo.com/onlajn-krossvordy-dlya-detej>,  <http://uchim.org/matematika/tablica-umnozheniya>, <http://chudo-udo.com/onlajn-krossvordy-dlya-detej>,  <http://uchim.org/matematika/tablica-umnozheniya>,  <http://litlbetr.ru/igry-dlya-intellekta/igra-chisla.html>,  <http://1-4mag.ru/wp-content/uploads//2012/09/2-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81-%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D1%8C-%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0.swf>,  <http://igraem.pro/razvivaem-vnimanie-i-pamyat>.  http://wikiwall.ru | Доступ с каждого компьютера |
| 3 | Проектор | 1 |
| 4 | Экран | 1 |
| 5 | Инструкции по охране труда | 13 |
| 6 | ПО. «ЛогоМиры 3,0», пособие. | На каждом компьютере |
| 7 | Раздаточный материал | 13 по каждому занятию |

**Литература**

1. Власова Т.А., Певзнер М.С. О детях с отклонениями в развитии. М., 1985.
2. . Лубовский В.И. Социальная психология. М., 2005.
3. . Ульенкова У.В. Организация и содержание специальной психологической помощи детям с проблемами в развитии. Учебное пособие. М., 2002.
4. Презентация правила поведения за компьютером
5. Тур С.Н., Богучава Т.П. Методическое пособие по информатике для учителей 2-4 классов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005
6. Костромин В.А. Open Office.org – открытый офис для Linux и Windows. – СПб.% БХВ-Петербург, 2005.
7. .Шафрин Ю.А. Основы компьютерной технологии. Учебное пособие. М.: АБФ, 1997.
8. Ефимова О.В., Моисеева М.В., Шафрин Ю.А. Практикум по компьютерной технологии. Методическое пособие. М.: АБФ, 1997.
9. Иванова И.А. Информатика. 5-9 класс. Практикум. – Саратов: Лицей, 2004.
10. Залогова Л. “Практикум по компьютерной графике”, Москва, 2003 г.
11. Соловьева Л.В*.* Компьютерные технологии для учителя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005.
12. Дуванов А.А. Азы информатики. Пишем на компьютере. Книга для учителя. – СПб: БХВ-Петербург, 2005.
13. Дуванов А.А. Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для учителя. – СПб: БХВ-Петербург, 2005
14. Информатика. 5-6 класс. Начальный курс. / Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, (2000-2004).
15. Информатика. 5-6 класс. Начальный курс. / Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, (2000-2004).
16. Дуванов А.А. Азы информатики. Пишем на компьютере. Книга для ученика. – СПб: БХВ-Петербург, 2005.
17. Дуванов А.А. Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика. – СПб: БХВ-Петербург, 2005.
18. Владимир Пташинский Самоучитель Office 2013 – Москва ЭКСМО 2013