Муниципальное общеобразовательное учреждение

Пречистенская средняя школа

Утверждена приказом директора

 Пречистенской средней школы

№\_№ 115\_\_\_ от\_\_03.09.2020\_\_\_

Рабочая программа дополнительного образования

**«Основы компьютерной грамотности»**

Для учащихся 10-11 лет

техническое направление
срок реализации 1 год

объём программы – 34ч.

п.Пречистое

2020г.

**Пояснительная записка**

**Цель реализации программы**:

Целью обученияпо программе «Основы компьютерной грамотности» являетсяразвитие интеллектуальных и творческих способностей детей средствами информационных технологий.

**Задачи:**

**Образовательные задачи:**

* познакомить школьников с основными свойствами информации, научить их приёмам организации информации и планирования деятельности, в частности и учебной, при решении поставленных задач;
* дать школьникам представления о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства;
* дать школьникам первоначальное представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях;
* научить учащихся работать с программами WORD, PAINT, POWERPOINT, EXCEL;
* углубить первоначальные знания и навыки использования компьютера для основной учебной деятельности;

**Развивающие задачи:**

* развить творческие и интеллектуальные способности детей, используя знания компьютерных технологий.

**Воспитательные задачи:**

* сформировать эмоционально-положительное отношение к компьютерам, соблюдение требований к работе с компьютером для сохранения собственного здоровья.

**Направленность программы:** техническая

**Актуальность поставленных целей:**

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время современные тенденции требуют более раннего внедрения изучения компьютеров и компьютерных технологий в учебный процесс. Необходимо помочь ребятам овладеть компьютером и научить применять эти знания на практике.

Программа «Основы компьютерной грамотности» рассчитана на детей младшего школьного возраста, владеющих навыками чтения, письма и арифметических действий, то есть для ребят 4 класса. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении образования.

**Отличительные особенности программы:**

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что в процессе ее реализации происходит не только усвоение определенного математического содержания, но и обогащение опыта творческой деятельности учащихся, расширение математического кругозора детей.

**Характеристика целевой группы**:

Данная программа предназеачена для детей 10-11 лет, общеобразовательного учреждения. По программе обучаются дети всех социальных групп, включая детей-инвалидов, сирот, детей из неблагополучных семей. Осуществляется дифференцированный подход с учётом индивидуальных особенностей каждого ребёнка

**Краткая характеристика:**

Программа кружка «Основы компьютерной грамотности» разработана в соответствии с требованиями Закона «Об образовании в РФ», Федерального государственного образовательного стандарта начального и основного общего образования, на основании Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

В основу Программы положены ключевые воспитательные задачи, базовые национальные ценности российского общества.

Данный курс реализуется в рамках внеурочной деятельности. Программа предусматривает приобщение учащихся к культурным, базовым национальным ценностям российского общества, общечеловеческим ценностям в контексте формирования у них гражданской идентичности и обеспечивает:

* создание системы воспитательных мероприятий, позволяющих учащемуся осваивать и на практике полученные знания;
* формирование у учащегося активной жизненной позиции;
* приобщение учащегося к общечеловеческим ценностям.

Программа содержит перечень планируемых результатов воспитания – формируемых ценностных ориентаций, социальных компетенций, моделей поведения младших школьников.

Программа «Основы компьютерной грамотности» составлена с учетом санитарно-гигиенических требований, возрастных особенностей учащихся младшего школьного возраста и рассчитана на работу в учебном компьютерном классе, в котором должно быть учебные места для всех учащихся и одно рабочее место – для преподавателя.

**Сроки реализации программы:**

1 год обучения. Рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

**Режим занятий:**

Занятия в кружке проводятся один раз в неделю по 1ч, продолжительностью 40 минут. Во время занятия обязательно проводятся физкультурные минутки, гимнастика для глаз. Для успешной деятельности каждому ребенку необходимо работать на отдельной машине, сохраняя на ней все свои работы: пробные и творческие.

**Формы обучения и контроля:** игры, соревнования, конкурсы, марафон, защита проекта.

Практические работы, тестирование.

 Повторные тесты, дополнительные упражнения Зачетные, контрольные работы, творческие проекты.

**Методическое обеспечение программы и условия её реализации**

При работе используются задания и упражнения на 20 мин. Если работа большая, то она делится на части, а в перерывах проводятся разминки для глаз, физкультурные минутки. Упражнения чередуются с объяснением, обсуждением, работой в тетрадях, просмотром работ.

Программа «Основы компьютерной грамотности» предполагает включение в учебный процесс игровых моментов, смену видов деятельности (практической и теоретической), проведение развивающих игр, повышенное внимание к творчески одаренным учащимся, помогает планировать индивидуальную работу с учащимися разной подготовки.

Наличие программно-методического обеспечения, объектно-ориентированных программных систем (текстовые, графические, музыкальные редакторы) позволяют организовать в учебном процессе информационно-учебную, экспериментально-исследовательскую деятельность, обеспечить возможность самостоятельной учебной деятельности учащихся.

Презентация,программное обеспечение Word,программное обеспечение MS Exsel, выход в интернет,тестовые задания.

Таблица 1

**Учебный план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название раздела**  | **Название темы** | **Количество часов** |
| **Теоретических**  | **Практических**  |
| **Введение в программу. Техника безопасности и охрана труда.** | Введение. Техника безопасности и охрана труда при работе на ПК. Организация рабочего места. Соблюдение норм личной гигиены | 0,5 | 0,5 |
| **Базовые сведения о предмете.** | Страна «Информатика». Знакомство с компьютером. Для чего нужен компьютер? Как устроен компьютер? Что умеет делать компьютер? | 0,5 | 0,5 |
| **Информация и информационные процессы.** | Понятие «Информация». Способы передачи информации. | 0,5 | 0,5 |
| Виды информации (графическая, текстовая, числовая, звуковая, видео). Викторина на тему «Виды информации» | 1 | 1 |
| **Устройство компьютера** | Устройство компьютера. Внутреннее устройство системного блока. Понятие и назначение курсора. Управление мышью. | 0,5 | 0,5 |
| Способы обработки информации. Знакомство с клавиатурой. | 0,5 | 0,5 |
| Развивающая игра на тему: «Мой компьютер – лучший друг». | 0 | 1 |
| **Технология обработки графической информации.** | Графический редактор Paint: назначение, пользовательский интерфейс и основные возможности. Инструменты рисования графического редактора, раскраска. | 0,5 | 0,5 |
| Операции с графическими файлами. Работа с фрагментами рисунка. Редактирование компьютерного рисунка. Построение с помощью клавиши Shift. Эллипс и окружность. Рисунок «Будильник». | 05 | 0,5 |
| Операции с графическими файлами. Работа с фрагментами рисунка. Редактирование компьютерного рисунка. Построение с помощью клавиши Shift. Прямоугольник и квадрат. Рисунок «Грузовой автомобиль». | 0,5 | 0,5 |
| Обзор графических редакторов  | 1 | 1 |
| Обработка собственных фото с помощью программы «Фоторамки онлайн» https://photoramki-online.ru/ | 1 | 1 |
| **Технология обработки текстовой информации** | Текстовые редакторы: назначение, возможности. | 0,5 | 0,5 |
| Инструменты текстового редактора, основные операции при создании текстов. Редактирование текстов. | 0,5 | 0,5 |
| Работа с панелями инструментов "Стандартная" и "Форматирование". | 0,5 | 0,5 |
| Правописание. Работа с таблицами. | 0,5 | 0,5 |
| Вставка графических объектов. | 0,5 | 0,5 |
| Вставка рисунков в документ. Настройка изображения. | 0,5 | 0,5 |
| Создание комбинированных документов. Вставка рисунка в текст из коллекции. Вставка своего рисунка в текст. Обтекание рисунка текстом. | 1 | 1 |
| Создание комбинированного документа «Сказка с картинками» | 0 | 1 |
| **Мультимедийные технологии.** | Знакомство с мультимедийными технологиями: назначение, основные возможности. Создание презентаций с помощью PowerPoint. | 1 | 1 |
| Создание презентаций, состоящих из нескольких слайдов.  | 1 | 1 |
| Добавление эффектов мультимедиа. Создание управляющих кнопок.  | 1 | 1 |
| Создание презентаций и работа с ними. Подведение итогов | 1 | 3 |

Таблица 2

**Содержание учебно – тематического плана**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование раздела, темы** | **Количество часов** | **Содержание раздела, темы** | **Формы контроля** |
| **Введение в программу. Техника безопасности и охрана труда.** | **1** | Подбор группы. Техника безопасности и охрана труда при работе на ПК. Организация рабочего места. Соблюдение норм личной гигиены. |  |
| **Базовые сведения о предмете.** | **1** | Страна «Информатика». Предмет «Информатика». История создания ЭВМ.Знакомство с компьютером. Для чего нужен компьютер? Что умеет делать компьютер? |  |
| **Информация и информационные процессы.** | **3** | Информация. Основные виды информации. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Измерение информации. Кодирование и раскодирование информации. Способы обработки информации при помощи компьютера. Понятие и назначение курсора. Управление мышью. Знакомство с клавиатурой. |  |
| **Устройство компьютера** | **3** | Основные устройства компьютера. Управление мышью. Монитор. Виды мониторов. Клавиатура. Основные группы клавиш на клавиатуре. Дополнительные устройства компьютера. Принтер и его виды. Внутреннее устройство системного блока.  |  |
| **Технология обработки графической информации.** | **7** | Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс и основные возможности. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов. Графические объекты и операции над ними. Меню. Пиктограммы. Панели инструментов. Построение графических примитивов: прямоугольник, эллипс, линия, замкнутые области. Изменение толщины контурных линий. Выбор цветов. Заливка и закраска. Ластики. Запись изображений на диск и считывание. Печать графических изображений.  |  |
| **Технология обработки текстовой информации** | **9** | Понятие текста и его обработки. Открытие, закрытие окна текстового редактора. Сохранение документа. Программы для создания текстовых документов их назначение и сравнительный анализ. Редактирование и форматирование текста. Работа с таблицами. Включение и выключение панелей инструментов. Гипертекст. Вставка номеров страниц и колонтитулов. Маркированные и нумерованные списки. Печать в несколько колонок. Импорт графики в текст. |  |
| **Мультимедийные технологии.** | **10** | Способы представления документов, объединяющих объекты различных типов (текстовые, числовые, графические, звуковые, видео). Программа для создания презентаций PowerPoint. Ввод текста и картинок. Использование готовых тем. Вставка и удаление слайдов. Анимация элементов слайда. Настройка презентации и варианты её сохранения. Запуск презентаций. |  |

**Планируемые результаты освоения обучающимися содержания программы:**

Результаты освоения программного материала оцениваются по трём базовым уровням и представлены соответственно личностными, метапредметными и предметными результатами.

**Личностные результаты:**

* дисциплинированность, трудолюбие, упорство в достижении поставленных целей;
* умение управлять своими эмоциями в различных ситуациях;
* умение оказывать помощь своим сверстникам.

**Метапредметные результаты.**

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

* умение определять наиболее эффективные способы достижения результата;
* умение находить ошибки при выполнении заданий и уметь их исправлять;
* умение объективно оценивать результаты собственного труда, находить возможности и способы их улучшения;
* умение следовать при выполнении задания инструкциям учителя;
* умение понимать цель выполняемых действий.

**Познавательные универсальные учебные действия:**

* перерабатывать полученную информацию, делать выводы;
* осуществлять поиск информации с помощью ИКТ.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

* умение договариваться и приходить к общему решению, работая в паре, группе;
* координировать различные позиции во взаимодействии с одноклассниками;
* принимать общее решение;
* контролировать действия партнёра в парных упражнениях;
* умение участвовать в диалоге, соблюдать нормы речевого этикета, передавать в связном повествовании полученную информацию.

**Предметные.**

По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни. Ожидается, что в результате освоения общих навыков работы с информацией учащиеся будут уметь:

* представлять информацию в табличной форме, в виде схем;
* создавать свои источники информации – информационные проекты (сообщения, небольшие сочинения, графические работы);
* создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста, таблиц, рисунков;
* владеть основами компьютерной грамотности;
* использовать на практике полученные знания в виде докладов, программ, решать поставленные задачи;
* готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме;
* придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

Таблица 3.1

**Календарно – тематический план 4а**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата проведения занятия** | **№п.п.** | **Тема**  | Цифровые образовательные ресурсы |
| **План** | **Факт**  |  |
| **7.09** |  | **1** | Введение. Техника безопасности и охрана труда при работе на ПК. Организация рабочего места. Соблюдение норм личной гигиены | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7315/start/250925/> РЭШ урок1 |
| **14.09** |  | **2** | Страна «Информатика». Знакомство с компьютером. Для чего нужен компьютер? Как устроен компьютер? Что умеет делать компьютер? | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7317/start/296298/>РЭШ урок2  |
| **21.09** |  | **3** | Понятие «Информация». Способы передачи информации. |  |
| **28.09** |  | **4** | Виды информации (графическая, текстовая, числовая, звуковая, видео). Викторина на тему «Виды информации» |  |
| **5.10** |  | **5** | Урок цифры. Моделирование беспилотного автомобиля. |  |
| **12.10** |  | **6** | Устройство компьютера. Внутреннее устройство системного блока. Понятие и назначение курсора. Управление мышью. |  |
| **19.10** |  | **7** | Способы обработки информации. Знакомство с клавиатурой. |  |
| **2.11** |  | **8** | Развивающая игра на тему: «Мой компьютер – лучший друг». |  |
| **9.11** |  | **9** | Графический редактор Paint: назначение, пользовательский интерфейс и основные возможности. Инструменты рисования графического редактора, раскраска. | <https://edu.skysmart.ru/homework/new/520>  |
| **16.11** |  | **10** | Операции с графическими файлами. Работа с фрагментами рисунка. Редактирование компьютерного рисунка. Построение с помощью клавиши Shift. Эллипс и окружность. Рисунок «Будильник». | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7328/start/250645/> РЭШ урок 11 |
| **23.11** |  | **11** | Операции с графическими файлами. Работа с фрагментами рисунка. Редактирование компьютерного рисунка. Построение с помощью клавиши Shift. Прямоугольник и квадрат. Рисунок «Грузовой автомобиль». |  |
| **30.11** |  | **12** | Обзор графических редакторов  |  |
| **7.12** |  | **13** | Обзор графических редакторов в Интернете | https://www.canva.com/ru\_ru/obuchenie/graficheskij-redaktor-20/ |
| **14.12** |  | **14** | Обработка собственных фото с помощью веб-редакторов. | https://photoramki-online.ru/ программа для работы с фоторамками |
| **21.12** |  | **15** | Обработка собственных фото с помощью веб-редакторов  | https://photoramki-online.ru/ (программа для работы с фоторамками). |
| **11.01.2021** |  | **16** | Текстовые редакторы: назначение, возможности. |  |
| **18.01** |  | **17** | Инструменты текстового редактора, основные операции при создании текстов. Редактирование текстов. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7331/start/250575/> РЭШ урок 14 |
| **25.01** |  | **18** | Работа с панелями инструментов "Стандартная" и "Форматирование". |  |
| **1.02** |  | **19** | Правописание. Работа с таблицами. |  |
| **8.02** |  | **20** | Вставка графических объектов. |  |
| **15.02** |  | **21** | Вставка рисунков в документ. Настройка изображения. |  |
| **22.02** |  | **22** | Создание комбинированных документов. Вставка рисунка в текст из коллекции. Вставка своего рисунка в текст. Обтекание рисунка текстом. |  |
| **1.03** |  | **23** | Создание комбинированных документов. Вставка рисунка в текст из коллекции. Вставка своего рисунка в текст. Обтекание рисунка текстом. |  |
| **8.03** |  | **24** | Создание комбинированного документа «Сказка с картинками» |  |
| **15.03** |  | **25** | Знакомство с мультимедийными технологиями: назначение, основные возможности. Создание презентаций с помощью PowerPoint. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7321/start/250890/> РЭШ урок 16 |
| **29.03** |  | **26** | Знакомство с мультимедийными технологиями: назначение, основные возможности. Создание презентаций с помощью PowerPoint. |  |
| **5.04** |  | **27** |  Создание презентаций, состоящих из нескольких слайдов. |  |
| **12.04** |  | **28** | Создание презентаций, состоящих из нескольких слайдов. |  |
| **19.04** |  | **29** | Добавление эффектов мультимедиа. Создание управляющих кнопок. |  |
| **26.04** |  | **30** | Добавление эффектов мультимедиа. Создание управляющих кнопок. |  |
| **3.05** |  | **31** | Создание презентаций и работа с ними.  |  |
| **10.05** |  | **32** | Создание презентаций и работа с ними.  |  |
| **17.05** |  | **33** | Создание презентаций и работа с ними. Подведение итогов |  |
| **24.05** |  | **34** | Создание презентаций и работа с ними. Подведение итогов |  |

Таблица 3.1

**Календарно – тематический план 4б**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата проведения занятия** | **№п.п.** | **Тема**  |
| **План** | **Факт**  |
| **3.09.2020** |  | **1** | Введение. Техника безопасности и охрана труда при работе на ПК. Организация рабочего места. Соблюдение норм личной гигиены |
| **10.09** |  | **2** | Страна «Информатика». Знакомство с компьютером. Для чего нужен компьютер? Как устроен компьютер? Что умеет делать компьютер? |
| **17.09** |  | **3** | Понятие «Информация». Способы передачи информации. |
| **24.09** |  | **4** | Виды информации (графическая, текстовая, числовая, звуковая, видео). Викторина на тему «Виды информации» |
| **1.10** |  | **5** | Урок цифры. Моделирование беспилотного автомобиля. |
| **8.10.** |  | **6** | Устройство компьютера. Внутреннее устройство системного блока. Понятие и назначение курсора. Управление мышью. |
| **15.10** |  | **7** | Способы обработки информации. Знакомство с клавиатурой. |
| **22.10** |  | **8** | Развивающая игра на тему: «Мой компьютер – лучший друг». |
| **5.11** |  | **9** | Графический редактор Paint: назначение, пользовательский интерфейс и основные возможности. Инструменты рисования графического редактора, раскраска. |
| **12.11** |  | **10** | Операции с графическими файлами. Работа с фрагментами рисунка. Редактирование компьютерного рисунка. Построение с помощью клавиши Shift. Эллипс и окружность. Рисунок «Будильник». |
| **19.11** |  | **11** | Операции с графическими файлами. Работа с фрагментами рисунка. Редактирование компьютерного рисунка. Построение с помощью клавиши Shift. Прямоугольник и квадрат. Рисунок «Грузовой автомобиль». |
| **26.11** |  | **12** | Обзор графических редакторов  |
| **3.12** |  | **13** | Обзор графических редакторов |
| **10.12** |  | **14** | Обработка собственных фото с помощью «PhotoFrameStudio» (программа для работы с фоторамками). |
| **17.12** |  | **15** | Обработка собственных фото с помощью «PhotoFrameStudio» (программа для работы с фоторамками). |
| **24.12** |  | **16** | Текстовые редакторы: назначение, возможности. |
| **14.01.2021** |  | **17** | Инструменты текстового редактора, основные операции при создании текстов. Редактирование текстов. |
| **21.01** |  | **18** | Работа с панелями инструментов "Стандартная" и "Форматирование". |
| **28.01** |  | **19** | Правописание. Работа с таблицами. |
| **4.02** |  | **20** | Вставка графических объектов. |
| **11.02** |  | **21** | Вставка рисунков в документ. Настройка изображения. |
| **18.02** |  | **22** | Создание комбинированных документов. Вставка рисунка в текст из коллекции. Вставка своего рисунка в текст. Обтекание рисунка текстом. |
| **25.02** |  | **23** | Создание комбинированных документов. Вставка рисунка в текст из коллекции. Вставка своего рисунка в текст. Обтекание рисунка текстом. |
| **4.03** |  | **24** | Создание комбинированного документа «Сказка с картинками» |
| **11.03** |  | **25** | Знакомство с мультимедийными технологиями: назначение, основные возможности. Создание презентаций с помощью PowerPoint. |
| **18.03** |  | **26** | Знакомство с мультимедийными технологиями: назначение, основные возможности. Создание презентаций с помощью PowerPoint. |
| **1.04** |  | **27** |  Создание презентаций, состоящих из нескольких слайдов. |
| **8.04** |  | **28** | Создание презентаций, состоящих из нескольких слайдов. |
| **15.04** |  | **29** | Добавление эффектов мультимедиа. Создание управляющих кнопок. |
| **22.04** |  | **30** | Добавление эффектов мультимедиа. Создание управляющих кнопок. |
| **29.04** |  | **31** | Создание презентаций и работа с ними.  |
| **6.05** |  | **32** | Создание презентаций и работа с ними.  |
| **13.05** |  | **33** | Создание презентаций и работа с ними. Подведение итогов |
| **20.05** |  | **34** | Создание презентаций и работа с ними. Подведение итогов |

**Методическое обеспечение программы**

**Особенности учебной методики работы с детьми.**

Построение занятий предполагается на основе педагогических технологий активизации деятельности учащихся путем создания проблемных ситуаций, использования учебных и ролевых игр, разноуровневого и развивающего обучения, индивидуальных и групповых способов обучения.

**Формы обучения.**

Основной формой обучения по данной программе является учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами её организации служат практические, поисково-творческие работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с информацией и компьютером как инструментом обработки информации.

На каждом этапе обучения курса «Компьютерная грамотность» выбирается такой объект или тема работы для обучающихся, который позволяет обеспечивать охват всей совокупности рекомендуемых в программе практических умений и навыков. При этом учитывается посильность выполнения работы для обучающихся соответствующего возраста, его общественная и личностная ценность, возможность выполнения работы при имеющейся материально-технической базе обучения. Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда обучающихся при выполнении различных работ, в том числе по соблюдению правил электробезопасности. Личностно-ориентированный характер обеспечивается посредством предоставления учащимся в процессе освоения программы возможности выбора личностно или общественно значимых объектов труда. При этом обучение осуществляется на объектах различной сложности и трудоёмкости, согласуя их с возрастными особенностями обучающихся и уровнем их общего образования, возможностями выполнения правил безопасного труда и требований охраны здоровья детей.

**Формы работы.**

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

* фронтальной - подача учебного материала всему коллективу учеников
* индивидуальной - самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи учащимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности учеников и содействуя выработки навыков самостоятельной работы.
* групповой - когда учащимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование учеников на создание так называемых минигрупп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

**Литература**

Рекомендуемая и используемая литература

для педагогов

1. Закон РФ «Об образовании». М.: 1992.
2. Конституция РФ.- М.: Юридическая литература., 1999
3. Акентьева Л.Р. Наглядные пособия, дидактически и раздаточные материалы в работе педагога дополнительного образования.//Внешкольник, 1997.- №1/4
4. Афанасьев С. Триста творческих конкурсов/ Афанасьев С., Комарин С.-М.: 1997.-112 с.
5. Бабанский Ю.К. оптимизация учебно-воспитательного процесса: Методические основы.- М.: Просвещение, 1992.-192 с.
6. Гин А. Приемы педагогической техники: свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность. Пособия для учителя,- М.: Вита – Пресс, 1999.- 89 с.
7. Ильина Т.В., «Мониторинг образовательных результатов дополнительного образования детей». – Я, 2001 г.
8. Кузнецова Н.А. Яковлева Д.Е. Управление методической работой в учреждениях дополнительного образования детей: Пособия для руководителей и педагогов/ под общ. ред. Беспятовой.- второе из.- М.: Айрис - Пресс, 2004.-96 с.
9. Каргина З.А. Практическое пособие для педагогов дополнительного образования.- М.: Школьная пресса, 2007.-96 с.
10. Программы общеобразовательных учреждений. Информатика 1-11 классы, Москва, «Просвещение», 2000 год
11. С.Н.Тур, Т.П.Бокучава «Первые шаги в мире информатики». Методическое пособие для учителей 1-4 классов.Санкт-Петербург, 2002 год
12. Информатика. Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе. Москва, «Бином. Лаборатория знаний», 2004 год
13. И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова «Гимнастика для ума», Москва, «Просвещение. Учебная литература», 1997 год
14. Д.В.Клименченко «Задачи по математике для любознательных», Москва, «Просвещение», 1992 год.

Литература для родителей и учащихся:

1. «Компьютер для детей», Москва, АСТ-Пресс, 2003 год
2. И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова «Гимнастика для ума», Москва, «Просвещение. Учебная литература», 1997 год
3. Сборник «Задачи для развития логики».