**Муниципальное образование Ленинградский район**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 16**

**хутора Белого**

**муниципального образования**

**Ленинградский район**

УТВЕРЖДЕНО

решение педсовета протокол №1

от 30.08.2014 года

Председатель педсовета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.М.Гром

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Кружок научно - технической направленности

 «Компьютерная графика**»**

Срок реализации программы - 1 год

Возраст обучающихся – 9 - 10 лет

Учитель информатики:

Е.В. Заболотняя

## 1.Пояснительная записка

Основная цель изучения информатики в школе – это формирование основ научного мировоззрения учащихся, развитие мышления, создание условий для прочного и осознанного овладения учащимися основами знаний и умений о современных средствах работы с информацией.
Согласно этим целям, содержание курса школьной информатики должно отражать все аспекты предметной области науки, в частности:
- мировоззренческий аспект, связанный с формированием системно-информационного подхода к анализу окружающего мира, роли информации в управлении, общих закономерностях информационных процессов;
- пользовательский аспект, связанный с практической подготовкой учащихся в сфере использования новых информационных технологий;
- алгоритмический аспект, связанный с развитием процедурного мышления школьников.
Все эти два аспекта отражены в данной программе в следующих содержательных линиях:

* Компьютер как средство обработки информации.
* Новые информационные технологии обработки информации.

Главной целью научно-познавательного направления внеурочной деятельности обучающихся является удовлетворение познавательных потребностей обучающихся, которые не могут быть в силу разных причин удовлетворены в процессе изучения предметов Базисного плана.

    Актуальность данной программы в том, что ее содержание отражает основные принципы компьютерной грамотности детей, начиная с младшего школьного возраста. Компьютерная графика является одним из наиболее перспективных и популярных направлений современной информатики. Визуальная составляющая современных информационных технологий базируется на основе красочных графических элементов.

     Программа позволит обучающимся в полной мере раскрыть возможности освоить приемы обработки графических изображений, применение компьютерной и векторной графики, самостоятельно создавать и редактировать графические изображения, что необходимо для выполнения макетов обложек книг, визиток и открыток.

    **Педагогическая целесообразность:** программа предусматривает вопросы, связанные с простейшими навыками работы на компьютере, которые можно без особых проблем приобрести в данном возрасте и расширить знания о компьютерной графике.

**Цель программы:** создать условия, обеспечивающие социально-личностное, познавательное, творческое развитие ребенка в процессе изучения основ графики с использованием компьютерных технологий.

**Задачи:**

- Приобретение базовых практических знаний и навыков, необходимых для самостоятельной разработки объектов растровой, векторной графики;

- Приобретение творческих навыков;

- Формировать познавательную и творческую деятельность учащихся;

- Развивать эмоциональные возможности в процессе создания творческих проектов по графике;

- Улучшить память и мышление, а также воображение;

- Выработка навыков активного участия работы в коллективе;

- Развитие интереса к изучению современной информатики;

- Формирование основ культуры поведения, культуры общения, культуры гигиены;

- Формирование трудолюбия, ответственности.

Отличительные особенности программы: программа носит личностно-ориентированный, деятельностный и развивающий характер и состоит из трех основных блоков: предметно-деятельностный, блок функциональной грамотности и блок личностного роста.

**Программа реализуется на основе следующих принципов:**

             Доступности – при изложении материала учитываются возрастные особенности детей, один и тот же материал по разному преподаётся, в зависимости от возраста и субъективного опыта детей. Материал располагается от простого к сложному. При необходимости допускается повторение части материала через некоторое время.
             Наглядности – человек получает через органы зрения почти в 5 раз больнее информации, чем через слух, поэтому на занятиях используются как наглядные материалы, так и обучающие программы.
             Сознательности и активности – для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как занятия-игры, конкурсы, совместные обсуждения поставленных вопросов и дни свободного творчества.
             Кабинет информатики, в котором проводятся занятия кружка, соответствует  требованиям материального и программного обеспечения.
             Кабинет информатики оборудован согласно правилам пожарной безопасности.

**Основные направления:**

1. Информационные. Информационное занятие предполагает беседы и сообщения. Фронтальная беседа - специально организованный диалог, в ходе которого учитель руководит обменом мнениями по какому-либо вопросу (проблеме). Назначение сообщений состоит в квалифицированном комментировании какой-либо проблемы, которое позволяет слушателю сориентироваться в информации.

2. Проектная деятельность.

3. Экскурсии.

4. Занятия - практикум.

5. Конкурсные программы, викторины.

**Срок реализации программы**: 1 год

**Возраст обучающихся**: 9 - 10 лет

**Формы и режим работы:** занятия по данной программе состоят из теоретической и практической части, причём больше времени занимает практическая часть. Форму занятий можно определить и как самостоятельную деятельность, и как творческую (беседа, практическое выполнение упражнений, использование логических задач, загадок, работа в группах, викторины, игры).

Работа ведётся во второй половине дня. Большая часть времени отводится на практические работы, познавательный материал даётся через наглядное, практическое обучение, в доступной и интересной для учащихся форме.

**Основные разделы программы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * Учимся работать на компьютере.
* Компьютерная графика.
* Алгоритмы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Темы** | **Количество часов** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **1-11** | Техника безопасности. Назначение устройств компьютера. Освоение приёмов работы с мышью. Компьютерное меню. Практическая работа №1-№8. | 11 | 4 | 8 |
|  |  |  |  |  |
| **12-29** | Создание компьютерного рисунка. Настройка инструментов. Практическая работа №9 -№19. | 18 | 8 | 11 |
| **30- 34** | Алгоритмы в нашей жизни. Откуда произошло слово «Алгоритм» Практическая работа №20-№27. | 5 | 1 | 8 |
|  | Итого | 34 | 13 | 27 |

 |

**2. Учебно-тематический план**

**4 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов,****блоков, тем** | **Всего часов** | **Количество часов** | **Дата** | **Характеристика деятельности****обучающихся****УУД** |
| Аудиторные | Внеуадиторные |
| **Техника безопасности и правила поведения в кабинете ИКТ.** | **11** |  |  |  |  |
| **1** | Техника безопасности. |  | 1 |  | 02.09 | Личностные, коммутативные, познавательные, регулятивныеУметь управлять манипулятором Мышь, набирать и редактировать тексты в Блокноте, вычислять с помощью Калькулятора. |
| **2** | Назначение устройств компьютера. |  | 1 |  | 09.09 |
| **3** | Освоение приёмов работы с мышью. |  | 1 |  | 16.09 |
| **4** | Компьютерное меню. |  | 1 |  | 23.09 |
| **5** | Практическая работа №2 «Запуск программ из главного меню». |  |  | 1 | 30.09 |
| **6** | Практическая работа №3 «Технология работы с окном». |  |  | 1 | 07.10 |
| **7** | Практическая работа №4 «Освоение клавиатуры». |  |  | 1 | 14.10 |
| **8** | Практическая работа №7 «Работа с текстом». |  |  | 1 | 21.10 |
| **9** | Практическая работа №6 «Технология вода текста»; Практическая работа №8 «Калькулятор – помощник математика». |  |  | 1 | 28.10 |
| **10** | Практическая работа №1 «Рабочий стол в реальном и виртуальном мире». |  |  | 1 | 11.11 |
| **11** | Практическая работа №5 «Окно в компьютерный мир»;Проверочная работа №1 «Блокнот и Калькулятор». |  |  | 1 | 18.11 |
| **Компьютерная графика.** | **18** |  |  |  |  |
| **12** | Создание компьютерного рисунка. |  | 1 |  | 25.11 | Коммутативные, познавательные, регулятивныеУметь создавать, редактировать и сохранять рисунки с помощью Paint. |
| **13** | Настройка инструментов. |  | 1 |  | 02.12 |
| **14** | Практическая работа №9 «Один помощник – хорошо, а два – лучше». |  |  | 1 | 09.12 |
| **15** | Практическая работа №10 «Закрепление практических навыков работы с Блокнотом и Калькулятором». |  |  | 1 | 16.12 |
| **16** | Редактирование компьютерного рисунка. |  | 1 |  | 23.12 |
| **17** | Практическая работа №11 «Создание компьютерного рисунка». |  |  | 1 | 13.01 |
| **18** | Практическая работа №12 «Настройка инструментов». |  |  | 1 | 20.01 |
| **19** | Фрагмент рисунка. |  | 1 |  | 27.01 |
| **20** | Практическая работа №13 «Редактирование рисунка». |  |  | 1 | 03.02 |
| **21** | Сборка рисунка из деталей. |  | 1 |  | 10.02 |
| **22** | Практическая работа №14 «Настройка инструментов»;Практическая работа №15 «Фрагмент рисунка». |  |  | 1 | 17.02 |
| **23** | Как сохранить созданный рисунок. Как открыть рисунок, сохранённый на диске. |  | 1 |  | 24.02 |
| **24** | Практическая работа №16 «Как открыть сохраненный рисунок». |  |  | 1 | 03.03 |
| **25** | Построение с помощью клавиши Shift Эллипс и окружность. |  | 1 |  | 03.03 |
| **26** | Практическая работа №17 «Построения с помощью клавиши Shift». |  |  | 1 | 17.03 |
| **27** |  Что такое пискель Что такое пиктограмма. |  | 1 |  | 31.03 |
| **28** | Практическая работа №18 «Что такое пиксель». |  |  | 1 | 07.04 |
| **29** | Практическая работа №19 «Что такое пиктограмма». |  |  | 1 | 14.04 |
| **Алгоритмы.** | **5** |  |  |  |  |
| **30** | Алгоритмы в нашей жизни. Откуда произошло слово «Алгоритм». |  | 1 |  | 21.04 | Коммутативные, познавательные, регулятивныеИметь начальные представления о видах алгоритмов. |
| **31** | Практическая работа №20«Компьютерная среда и алгоритмы»; Практическая работа №23 «Конструирование из мозаики»; Практическая работа №24 «Меню готовых форм». |  |  | 1 | 28.04 |
| **32** | Какие бывают алгоритмы Действия с фрагментом рисунка Практическая работа №22 «Повторяющиеся действия в алгоритмах». |  |  | 1 | 05.05 |
| **33** | Практическая работа №21 «Составление карты района из фрагментов рисунка»; Практическая работа №25 «Конструирование из кубиков». |  |  | 1 | 12.05 |
| **34** | Практическая работа №26 «Модель «Моя школа»»;Практическая работа №27 «Учебные модели». |  |  | 1 | 19.05 |
| **Итого:** | **34** | **13** | **21** |  |  |

**3**. **Содержание программы:**

**Тема 1. Учимся работать на компьютере.**

Компьютер. Основные устройства компьютера. Рабочий стол. Мышь. Клавиатура. Окно. Калькулятор.

**Тема 2. Компьютерная графика.**

Компьютерная графика. Создание, редактирование рисунка. Настройка инструментов. Фрагмент рисунка. Построения с помощью клавиши Shift. Пиксель. Пиктограмма.

**Тема 3. Алгоритмы.**

Алгоритмы в нашей жизни. Конструирование.

**Практические занятия.**

При освоении данного курса большое внимание уделяется проведению практических работ. В соответствии с программой Н.В.Макаровой на каждом занятии запланирована практическая часть. В курсе информатики по теме "Компьютерная графика" за 4 класс планируется проведение следующих практических занятий:

Практическая работа №1 «Рабочий стол в реальном и виртуальном мире»;
Практическая работа №2 «Запуск программ из главного меню»;
Практическая работа №3 «Технология работы с окном»;
Практическая работа №4 «Освоение клавиатуры»;
Практическая работа №5 «Окно в компьютерный мир»;
Практическая работа №6 «Технология вода текста»;
Практическая работа №7 «Работа с текстом»;
Практическая работа №8 «Калькулятор – помощник математика»;
Практическая работа №9 «Один помощник – хорошо, а два – лучше»;
Практическая работа №10 «Закрепление практических навыков работы с Блокнотом и Калькулятором»;
Практическая работа №11 «Создание компьютерного рисунка»;
Практическая работа №12 «Настройка инструментов»;
Практическая работа №13 «Редактирование рисунка»;
Практическая работа №14 «Настройка инструментов»;
Практическая работа №15 «Фрагмент рисунка»;
Практическая работа №16 «Как открыть сохраненный рисунок»;
Практическая работа №17 «Построения с помощью клавиши Shift»;
Практическая работа №18 «Что такое пиксель»;
Практическая работа №19 «Что такое пиктограмма»;
Практическая работа №20«Компьютерная среда и алгоритмы»;
Практическая работа №21 «Составление карты района из фрагментов рисунка»;
Практическая работа №22 «Повторяющиеся действия в алгоритмах»;
Практическая работа №23 «Конструирование из мозаики»;
Практическая работа №24 «Меню готовых форм»;
Практическая работа №25 «Конструирование из кубиков»;
Практическая работа №26 «Модель «Моя школа»»;
Практическая работа №27 «Учебные модели».

**Итоговое занятие.**

Проверочная работа по теме: «Блокнот и Калькулятор».

**4. Предполагаемые результаты реализации программы**

*В результате обучения учащиеся должны знать/понимать:*
- какими средствами вычислительной техники пользовались люди до появления компьютеров;
- название и назначение основных частей персонального компьютера;
- назначение основных клавиш на клавиатуре;
- способ представления информации в компьютере;
- основные понятия информатики: «окно», «интерфейс», «компьютер», «информация», «информатика»;
- интерфейс и основы работы в стандартных приложениях Windows.
- назначение графического редактора и сферы его применения;
- возможности простого графического редактора Paint;
- понятия «панель инструментов», «палитра», «пиксель», «пиктограмма»;
- понятие «алгоритм».

*В результате обучения учащиеся должны уметь:*

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой компьютера для работы с экранным меню, ввода текстовой информации;
- работать в среде Paint, Блокнот, Калькулятор;
- работать с окнами;
- настраивать Рабочий стол;
- пользоваться мышью.
- создавать рисунок в графическом редакторе, используя основные инструменты;
- настраивать инструменты графического редактора;
- выполнять повторяющиеся элементы в рисунке;
- создавать рисунок по данному алгоритму;
- редактировать рисунок;
- сохранять рисунок на диске.

**5.Формы и виды контроля**:

Наблюдение и изучение способностей ребят в процессе обучения, в ходе выполнения практических заданий, выставка творческих работ проводится по итогам выполнения практических заданий.

**6. Методические рекомендации**

Содержание данной программы строится так, чтобы формировать у детей информационную культуру, так как компьютерная графика - необычайно интересный и перспективный предмет. Обучающиеся должны получить опыт практического применения естественнонаучных знаний и умений, применение этих знаний в практической деятельности.

Как правило, дети в этом возрасте уже знакомы с компьютером и имеют некоторые навыки работы на нем. Но есть категория детей, которая не имела возможности доступа к компьютерам. Поэтому изучение курса уместно начать со знакомства с компьютером, его составляющих: системный блок, монитор, клавиатура, “мышка”. Занятия посвящаются знакомству с компьютерным редактором PAINT. Работа с редактором удачно реализуется чрез проектную деятельность. У детей формируется система представлений о компьютере.

       Из опыта работы по данной программе видно, что уровень обученности и результативность учащихся повысились. Занятия способствуют творческому развитию учащихся, повышению уровня умений, знаний и навыков работы, удовлетворению познавательных потребностей обучающихся. Учащиеся активнее принимают участие в разного уровня конкурсах, выставках, имея положительные результаты и победы.

*Условия реализации программы.*

Большое значение имеет помещение, отводимое для занятий. Оно должно отвечать санитарно-гигиеническим требованиям: быть сухим, светлым, тёплым, с естественным доступом воздуха, хорошей вентиляцией, с площадью, достаточной для проведения занятий. Для проветривания помещений должны быть предусмотрены форточки.

Кабинет информатики должен соответствовать требованиям материального и программного обеспечения, оборудован согласно правилам пожарной безопасности.

 Для ведения занятий необходимо иметь наглядные пособия, раздаточный материал, презентации по темам занятий, таблицы с иллюстрациями, а также очень важно - мультимедийную и интерактивную системы.

**7.Описание материально-технического обеспечения программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения | Количество |
| 1.Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)\* |
| 1 | Информатика. 5-6 класс. Начальный курс./ Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2008 | 1 |
| 2. Печатные пособия |
| 2 | Информатика. 5 класс. Поурочные планы по учебнику Н.В.Макаровой «Информатика. 5-6 классы». / Сост. Е.А.Егоров. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2008 | 1 |
| 3 | Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование». №6 – 2007. Контрольно-измерительные материалы по информатике для 5-7 классов. | 1 |
| 3. Технические средства обучения |
| 4 | Компьютер | 10 |
| 4. Оборудование кабинета |
| 5 | Мультимедиа проектор | 1 |
| 6 | Компьютер | 10 |
| 7 |  Принтер | **1** |