**МБОУ ДОД Гусь – Хрустального района**

**МБОУ Уршельская СОШ**

**Круглова Ольга Николаевна**

**учитель математики и информатики**

**Рабочая программа**

**«Обучение информатике и элементам программирования»**

**для учащихся 5-7 классов**

***в объединении «Информатика»***

**2012-2013г.**

**Содержание.**

**1. Пояснительная записка.**

**2. Тематическое планирование.**

**3. Требования к знаниям и умениям.**

**4. Используемая литература.**

**Пояснительная записка.**

Сложившаяся в настоящее время практика преподавания информатики в школе характеризуется следующими факторами.

Во – первых, в обучении информатике сегодня используется несколько различных программ и учебных пособий, значительно отличающихся друг от друга по содержанию и направленности изложения материала, глубине изучения отдельных вопросов. Преподают информатику в школе учителя с различным уровнем подготовки, различным базовым образованием и опытом работы в школе. Поэтому реальное содержание обучения информатике в каждой школе и уровень требований отдельных преподавателей к подготовке школьников по этому предмету часто бывают существенно различны. При этом ряд важнейших вопросов курса, имеющих значительное общеобразовательное значение, остаются порой вне содержания обучения информатике во многих школах.

Во – вторых, в настоящее время стала очевидной нецелесообразность обучения информатике только на старшей ступени школы; сейчас начинает складываться новая структура обучения информатике в общем среднем образовании, в рамках которой базовый курс, обеспечивающий обязательный общеобразовательный минимум подготовки школьников по информатике, должен быть перенесен в неполную среднюю школу (7-9 классы) . Это потребует адаптации его содержания и требований к результатам обучения к познавательным возможностям школьников этого возраста.

В – третьих, как известно, курс информатики был введен в школу как средство обеспечения компьютерной грамотности молодежи, подготовки школьников к практической деятельности, труду в информационном обществе. При этом значительный общеобразовательный потенциал курса был не востребован.

Настоящая программа разработана в целях реализации национальной инициативы «Наша новая школа». В основу программы положен ряд нормативных документов:

* Концепция духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
* Программа воспитания и социализации личности учащихся;
* Приказ Министерства образования РФ №373.

Настоящая программа разработана с учётом передовых педагогических идей и методических материалов современных учёных и практиков. Программа носит модифицированный характер.

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.  
  
Учебный предмет «Информатика» как самостоятельная дисциплина является образовательным компонентом общего среднего образования. Вместе с тем, выражая общие идеи формализации, он пронизывает содержание многих других предметов и, следовательно, становится дисциплиной обобщающего, методологического плана. Основное назначение курса «Информатика» состоит в выполнении социального заказа современного общества, направленного на подготовку подрастающего поколения к полноценной работе в условиях глобальной информатизации всех сторон общественной жизни.  
  
В объединениях внешкольных учреждений имеется возможность более детального и углубленного изучения отдельных разделов предмета «Информатика» за счет большего времени, нежели чем в школе. Причем за счет гибкости индивидуальной программы, разработанной преподавателем объединения (кружка), приблизить обучение к реалиям современной жизни.

Программа, приведенная ниже, рассчитана на изучение информатики на кружке (объединении). Она включает в себя основные (на мой взгляд) вопросы содержания обучения информатике. Эта программа отличается номенклатурой изучаемых вопросов, уровнем, глубиной изучения каждого вопроса, требованиями к знаниям и умениям школьников, а также логикой и последовательностью изложения материала. Программный материал соответствует образовательным стандартам по информатике.

Эту программу можно использовать в 5 – 7 классах, так как у ребят этого возраста (10-13лет) большой интерес к изучению информатики и желание научиться работать на компьютере, а во многих школах информатику начинают изучать только с 8 класса. Также эту программу можно использовать и в 7-9 классах (13-16 лет) для более детального рассмотрения отдельных вопросов информатики, изучаемых на уроках, так как на преподавание в 8 классах отводится всего 1 час, а в 9 классах – 2 часа. Это очень мало!

Компьютер активно присутствует на подавляющем большинстве уроков и предстает перед детьми как универсальная машина.

Данная программа рассчитана на 3 учебных года.

Основная цель программы – формирование молодого поколения, готового активно жить и действовать в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новейших информационных технологий. Умея работать с необходимыми в повседневной жизни вычислительными и информационными сетями, электронными таблицами, персональными компьютерами и информационными сетями, человек приобретает не только новые инструменты деятельности, но и (это главное!) новое видение мира.

Задачи:

* Обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися основами знаний о процессах преобразования, хранения и использования информации и на этой основе раскрыть учащимся роль информатики в формировании современной естественнонаучной картины мира, значение информационных технологий и вычислительной техники в развитии современного общества;
* Создать условия для формирования у учащихся стиля мышления, адекватного требованиям современного общества;
* Привить навыки сознательного и рационального использования ЭВМ в своей учебной, а затем профессиональной деятельности и для развития и усовершенствования меж предметных связей.

Формы проведения занятий:

* Занятия – лекции (теория);
* Практические занятия (лабораторные работы);
* Игровые занятия.

**Тематическое планирование.**

*Первый год обучения.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | | |
| всего | теория | практика |
| 1 | Правила техники безопасности при работе на ПК. | 1 | 1 | 0 |
| 2 | Информатика, информация и её свойства, информационные процессы. | 1 | 1 | 0 |
| 3 | История развития вычислительной техники. | 1 | 1 | 0 |
| 4 | Этапы развития вычислительной техники. | 1 | 1 | 0 |
| 5 | Кодирование информации. Двоичная форма представления информации. | 2 | 1 | 1 |
| 6 | Системы счисления. Перевод чисел из 10 – тичной в 2 – ичную систему счисления. (и наоборот). Двоичная арифметика. | 2 | 1 | 1 |
| 7 | Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь в процессе работы компьютера. | 2 | 1 | 1 |
| 8 | Начало и конец работы в Windows (включаем, выключаем ПК). Работа с мышкой и клавиатурой. | 2 | 0 | 2 |
| 9 | Клавиатура. Назначение клавиш. Работа на клавиатурном тренажёре. | 2 | 1 | 1 |
| 10 | Открытие и создание файла. Текстовый файл. | 2 | 1 | 1 |
| 11 | Создание текстового файла на русском и английском языках. | 2 | 0 | 2 |
| 12 | Редактирование текстового файла: перемещение по тексту, выделение фрагментов текста, удаление и копирование фрагментов текста. | 2 | 0 | 2 |
| 13 | Редактирование текстового файла: вставка номеров страницы, верхний и нижний колонтитулы, шрифты. | 2 | 0 | 2 |
| 14 | Редактирование текстового файла: вставка в файл таблицы, основные операции с таблицами. | 4 | 0 | 4 |
| 15 | Редактирование текстового файла: вставка рисунков, основные операции с рисунками. | 4 | 0 | 4 |
| 16 | Редактирование текстового файла: маркированные списки. | 2 | 0 | 2 |
| 17 | Сохранение и удаление файлов. Печатаем файл. | 2 | 0 | 2 |
| 18 | Выполнение проекта «Новости мира». | 4 | 1 | 3 |
| 19 | Выполнение проекта «Реклама». | 4 | 1 | 3 |
| 20 | Выполнение проекта «Анкета друзьям». | 4 | 1 | 3 |
| 21 | Обработка графических изображений. Paint – что это такое. Запуск и завершение Paint. | 2 | 1 | 1 |
| 22 | Окно программы Paint: рабочее поле, набор инструментов и меню инструмента, палитра цветов. | 2 | 1 | 1 |
| 23 | Техника создания изображений: кисть и карандаш, ластики, геометрические фигуры. | 2 | 1 | 1 |
| 24 | Техника создания изображений: распылитель, заливка, ввод текста. | 2 | 1 | 1 |
| 25 | Выполнение проекта «Дом моей мечты». | 4 | 1 | 3 |
| 26 | Выполнение проекта «Любимый мультфильм». | 4 | 1 | 3 |
| 27 | Выполнение проекта «Заставка на рабочий стол». | 4 | 1 | 3 |
| 28 | Итоговое занятие. | 2 | 2 | 0 |

Всего 68 часов. Из них теория – 21 час, практика – 47 часов.

*Второй год обучения.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | | |
| всего | теория | практика |
| 1 | Повторение: правила техники безопасности при работе на ЭВМ; навыки работы на ЭВМ. | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Понятие об алгоритме. Исполнитель алгоритма. Система команд исполнителя. Примеры алгоритмов и исполнителей. | 2 | 2 | 0 |
| 3 | Представление о свойствах алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Условия в алгоритмах. | 2 | 2 | 0 |
| 4 | Решение алгоритмических задач. | 2 | 1 | 1 |
| 5 | Выполнение проекта «Сказка». | 4 | 1 | 3 |
| 6 | Возможность автоматизации исполнения алгоритмов. Представление о языках программирования. | 2 | 1 | 1 |
| 7 | Знакомство с языком программирования Free Pascal. Математические функции в Free Pascal . | 2 | 1 | 1 |
| 8 | Решение примеров. | 2 | 0 | 2 |
| 9 | Графические возможности языка Free Pascal . Графические режимы Screen(номер режима) | 2 | 1 | 1 |
| 10 | Основные графические примитивы. ( точка, линия, прямоугольник, окружность). | 2 | 0 | 2 |
| 11 | Цвет в Free Pascal . Закраска точки экрана, произвольной области. | 2 | 0 | 2 |
| 12 | Коэффициент вытянутости. Рисование дуг. | 2 | 1 | 1 |
| 13 | Сценарии простых изображений (домик, кораблик, флаг и т.д.) и их реализация. | 4 | 1 | 3 |
| 14 | Выполнение проекта « Картинки с выставки». | 6 | 2 | 4 |
| 15 | Передача информации. Локальные компьютерные сети. | 2 | 2 | 0 |
| 16 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. | 2 | 1 | 1 |
| 17 | Браузеры – средство доступа к информационным ресурсам Всемирной паутины. | 2 | 1 | 1 |
| 18 | Общение в Интернете. | 2 | 0 | 2 |
| 19 | Звук и видео в Интернете. | 2 | 0 | 2 |
| 20 | Поиск информации в Интернете. | 6 | 0 | 6 |
| 21 | Загрузка файлов из Интернета. | 4 | 0 | 4 |
| 22 | Выполнение проекта «Реферат» | 6 | 2 | 4 |
| 23 | Компьютерные вирусы и антивирусные программы. | 2 | 2 | 0 |
| 24 | Защита от вирусов: обнаружение и лечение. | 2 | 0 | 2 |
| 25 | Итоговое занятие. | 2 | 0 | 2 |

Всего 68 часов. Из них теория 22 часов, практика 46 часов.

*Третий год обучения.(1 вариант:2 часа в неделю)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | | |
| всего | теория | практика |
| 1 | Повторение: правила техники безопасности при работе на ЭВМ; навыки работы на ЭВМ. | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Что такое презентация? Общие сведения о PowerPoint. | 2 | 1 | 1 |
| 3 | Создание презентации с помощью PowerPoint. | 2 | 0 | 2 |
| 4 | Рисунки и графические примитивы на слайдах. | 2 | 0 | 2 |
| 5 | Выбор дизайна презентации. | 2 | 0 | 2 |
| 6 | Редактирование и сортировка слайдов. | 2 | 0 | 2 |
| 7 | Использование анимации в презентации. | 2 | 0 | 2 |
| 8 | Переходы между слайдами. Демонстрация презентации. | 2 | 0 | 2 |
| 9 | Звуковое оформление презентаций. | 2 | 0 | 2 |
| 10 | Выполнение проекта «Я работаю учителем..» | 6 | 2 | 4 |
| 11 | Что такое электронная таблица? Общие сведения о Excel . | 2 | 2 | 0 |
| 12 | Запуск и завершение программы Excel. Создание и сохранение файлов. | 2 | 0 | 2 |
| 13 | Обзор функций горизонтального меню. Панели инструментов. | 2 | 1 | 1 |
| 14 | Ячейка электронной таблицы. Как адресовать ячейку. Ввод данных в ячейку таблицы. Изменение ширины столбца и высоты строки. | 2 | 0 | 2 |
| 15 | Подготовка простой таблицы. | 2 | 0 | 2 |
| 16 | Основные манипуляции с таблицами. ( перемещение по таблице, выделение фрагментов эл. таблицы, очистка ячеек). | 2 | 0 | 2 |
| 17 | Основные манипуляции с таблицами. (вставка и удаление, перемещение, копирование и вставка фрагментов, поиск и замена). | 2 | 0 | 2 |
| 18 | Расчетные операции в Excel . Работа с формулами и функциями. | 2 | 1 | 1 |
| 19 | Основные статистические и математические функции Excel . | 2 | 1 | 1 |
| 20 | Выполнение проекта «Банкир». | 4 | 1 | 3 |
| 21 | Электронная почта. Общие сведения. | 2 | 2 | 0 |
| 22 | Создание почтового ящика. | 2 | 0 | 2 |
| 23 | Создание сообщения. | 2 | 0 | 2 |
| 24 | Доставка и чтение почты. | 4 | 0 | 4 |
| 25 | Выполнение проекта « Я пишу тебе письмо». | 2 | 1 | 1 |
| 26 | Математический набор Microsoft Office. Создание индексов, корня. Ввод дробных значений. | 2 | 1 | 1 |
| 27 | Создание сложных математических выражений. | 2 | 0 | 2 |
| 28 | Выполнение проекта «Шпаргалка». | 4 | 1 | 3 |
| 29 | Итоговое занятие. | 2 | 1 | 1 |

Всего 68 часов. Из них теория 16 часов, практика 52 часов.

*Третий год обучения.(2 вариант: 4 часа в неделю)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | | |
| всего | теория | практика |
| 1 | Повторение: правила техники безопасности при работе на ЭВМ; навыки работы на ЭВМ. | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Что такое презентация? Общие сведения о PowerPoint. | 2 | 1 | 1 |
| 3 | Создание презентации с помощью PowerPoint. | 2 | 1 | 2 |
| 4 | Рисунки и графические примитивы на слайдах. | 2 | 0 | 2 |
| 5 | Выбор дизайна презентации. | 2 | 0 | 2 |
| 6 | Редактирование и сортировка слайдов. | 2 | 0 | 2 |
| 7 | Использование анимации в презентации. | 2 | 0 | 2 |
| 8 | Переходы между слайдами. Демонстрация презентации. | 2 | 0 | 2 |
| 9 | Организация переходов между слайдами с помощью гиперссылок. | 2 | 0 | 2 |
| 10 | Организация переходов между слайдами с помощью управляющих кнопок. | 2 | 0 | 2 |
| 11 | Звуковое оформление презентаций. | 2 | 0 | 2 |
| 12 | Создание мультимедийной интерактивной презентации. | 6 | 1 | 5 |
| 13 | Анимация. Создание анимации в презентациях. | 4 | 1 | 3 |
| 14 | Выполнение проекта «Я работаю учителем..» | 6 | 2 | 4 |
| 15 | Создание документов в текстовых редакторах.(бланки) | 2 | 1 | 1 |
| 16 | Компьютерные словари. Перевод текста с помощью компьютерных словарей. | 2 | 0 | 2 |
| 17 | Создание и форматирование списков. | 2 | 0 | 2 |
| 18 | Вставка в документ формул с использованием Редактора формул, встроенного в текстовый редактор. | 2 | 0 | 2 |
| 19 | Математический набор Microsoft Office. Создание индексов, корня. Ввод дробных значений. | 2 | 1 | 1 |
| 20 | Создание сложных математических выражений. | 4 | 1 | 3 |
| 21 | Выполнение проекта «Шпаргалка». | 4 | 1 | 3 |
| 22 | Выполнение проекта «Справочник» | 6 | 2 | 4 |
| 23 | Что такое электронная таблица? Общие сведения о Excel . | 2 | 2 | 0 |
| 24 | Запуск и завершение программы Excel. Создание и сохранение файлов. | 2 | 0 | 2 |
| 25 | Обзор функций горизонтального меню. Панели инструментов. | 2 | 1 | 1 |
| 26 | Ячейка электронной таблицы. Как адресовать ячейку. Ввод данных в ячейку таблицы. Изменение ширины столбца и высоты строки. | 2 | 0 | 2 |
| 27 | Подготовка простой таблицы. | 2 | 0 | 2 |
| 28 | Основные манипуляции с таблицами. ( перемещение по таблице, выделение фрагментов эл. таблицы, очистка ячеек). | 2 | 0 | 2 |
| 29 | Основные манипуляции с таблицами. (вставка и удаление, перемещение, копирование и вставка фрагментов, поиск и замена). | 2 | 0 | 2 |
| 30 | Расчетные операции в Excel . Работа с формулами и функциями. | 4 | 1 | 3 |
| 31 | Создание таблиц значений функций в электронных таблицах. | 2 | 0 | 2 |
| 32 | Построение диаграмм различных типов. | 2 | 0 | 2 |
| 33 | Основные статистические и математические функции Excel . | 2 | 1 | 1 |
| 34 | Выполнение проекта «Банкир». | 4 | 1 | 3 |
| 35 | Электронная почта. Общие сведения. | 2 | 2 | 0 |
| 36 | Создание почтового ящика. | 2 | 0 | 2 |
| 37 | Создание сообщения. | 2 | 0 | 2 |
| 38 | Доставка и чтение почты. | 4 | 0 | 4 |
| 39 | Выполнение проекта « Я пишу тебе письмо». | 2 | 1 | 1 |
| 40 | Работа с мастером буклетов Publisher. | 2 | 1 | 1 |
| 41 | Создание буклетов с помощью с мастера буклетов Publisher. Дизайн буклетов. | 4 | 1 | 3 |
| 42 | Создание календарей с помощью с мастера буклетов Publisher. | 2 | 1 | 1 |
| 43 | Создание бланков и бюллетеней с помощью с мастера буклетов Publisher. | 2 | 1 | 1 |
| 44 | Создание трёх- и четырёхсекционных публикаций. (настройка публикации, создание макета, добавление и размещение текстовых полей и картинок) | 6 | 1 | 5 |
| 45 | Выполнение проекта «Я рекламирую…» | 6 | 2 | 4 |
| 46 | Цифровое фото. Захват цифрового фото и создание слайд –шоу. | 4 | 1 | 3 |
| 47 | Захват и редактирование цифрового видео. | 4 | 1 | 3 |
| 48 | Выполнение проекта « фоторепортёр». | 2 | 0 | 2 |
| 49 | Итоговое занятие. | 2 | 1 | 1 |

Всего 136 часов. Из них теория 32 часа, практика 104 часа.

**Требования к знаниям и умениям.**

В результате изучения курса учащиеся должны:

**Знать:**

-общее описание и назначение основных информационных процессов: хранения, передачи и обработки информации;

-Способы кодирования информации;

-Название и назначение основных устройств ЭВМ;

-Правила техники безопасности при работе на ЭВМ;

-Назначение, возможности, области применения, основные характеристики информационных редакторов (текстовых, графических);

-Представление о файлах, дисках;

-Использование ПК в различных областях;

-Представление об алгоритме;

-Представление об исполнителях и связанных с ним понятиях: команде, системе команд, способе представления команд, среде, непосредственном и программном управлении;

-Обозначение и назначение основных операторов графического режима.

**Уметь:**

-приводить примеры передачи, хранения, обработки информации в деятельности человека, природе, обществе, технике;

-Переводить в десятичную форму записи двоичные числа и наоборот;

-Пользоваться клавиатурой, включать и выключать ПК;

-Создавать, сохранять, редактировать, удалять текстовые файлы;

-Пользоваться инструментарием графических редакторов, создавать компьютерные рисунки и совмещать их с текстом;

-Считывать информацию, хранящуюся на дисках, дискетах, флэшках и записывать на них информацию;

-Составлять и анализировать различные алгоритмы;

Составлять и реализовывать программы на языке программирования (в графическом режиме);

-Создавать презентации;

-Работать с электронной почтой;

-Работать с электронными таблицами;

-Самостоятельно находить информацию в Интернете.

**Используемая литература.**

1.ЭВМ. Методическое пособие по основам информатики и вычислительной техники. Изд. «Учитель», Волгоград, 1995г.

2. IBM РС для пользователя. Фигурнов В.Э. Изд. «Финансы и статистика», Москва, 1993г.

3.Информатика 7-9 Гейн А.Г. Изд. «Дрофа», Москва, 2001г.

4.Windows 98 для «Чайников». Учебный курс. Ратбон, Энди. Изд. «Вильямс», Москва, 2001г.

5.IBM PC для пользователя от начинающего до опытного. Фигурнов В.Э. Изд. «Инфра-М», Москва, 1997г.

6. Что такое информатика. Каныгин Ю., Зотов Б. Изд. «Детская литература», Москва, 1987г.

7.Формулы чуда. Кондратов А. Изд. «Детская литература», Москва,1987г.

8.Изучаем Basic. Гутман Г. Изд. «Питер»,2003г.

9.Информатика: начальный курс. Под редакцией Макаровой Н. Изд. «Питер», 2001г.

10.Информатика и информационные технологии 10-11. Угринович Н. Изд. «Бином», 2007г.

11.Информационные технологии. Ю. Шафрин. Изд. «Бином», 2002г.