Рабочая программа по предмету «Информатика.» для обучающихся 9 класса составлена в соответствии с примерной программой основного общего образования Н.Д. Угринович М.: БИНОМ для 7-9классов - М.: Просвещение,2016 г.

На изучение предмета «Информатика» в 9 классе в учебном плане филиала МАОУ «Прииртышская СОШ» - «Верхнеаремзянская СОШ имени Д.И. Менделеева» отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Ученик научится:**

* редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах
* выбрать графический редактор для создания и редактирования графического документа
* проводить оценку качества оцифрованного звука
* проводить захват и редактирование цифрового фото и видео
* приводить примеры текстовых редакторов;
* использовать различные способы работы с текстовым документом;
* вводить, редактировать, форматировать структурные элементы текстового документа;
* работать с рисунками, списками и таблицами в текстовом документе;
* использовать буфер обмена и технологию OLE;
* подготовить различные текстовые документы;
* одновременно работать с несколькими текстовыми документами;
* осуществлять поиск и замену, проверку правописания в тексте.
* открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
* редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
* выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
* получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
* создавать электронную таблицу для несложных расчетов.
* обосновывать свойства алгоритмов, приводить примеры из собственного жизненного опыта
* представлять алгоритм в виде блок-схемы
* изменять свойства объектов, графического интерфейса проекта и редактировать программный код, создавать свои событийные процедуры
* применять оператор присваивания
* описывать переменные, присваивать им значения и выводить на экран
* выполнять арифметические операции над переменными
* организовать диалоговые окна сообщений
* применять функции ввода-вывода при создании собственных проектов
* создавать простые графические редакторы
* определять результат программы по ее описанию
* приводить примеры моделирования в различных областях деятельности
* создавать простейшие модели объектов и процессов в виде электронных таблиц и проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей
* строить информационные модели систем управления
* приводить примеры систем управления в технических устройствах, общественных отношениях
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных
* сортировать данные в таблице, создавать и редактировать форму
* формировать запрос, используя систему управления базами данных
* выполнять поиск записей в готовой базе данных
* сортировку записей в готовой базе данных
* приводить примеры информатизации и компьютеризации в повседневной жизни
* приводить примеры перспектив развития информационных и коммуникационных технологий.

**Ученик получит возможность научиться:**

* как связаны между собой количество цветов в палитре и глубина цвета, как формируется палитра цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB
* способы получения и редактирования цифровых фотографий:
* этапы создания цифрового видеофильма виды и назначения редакторов текстов;
* интерфейс текстового редактора и процессора;
* режимы работы и систему команд текстового редактора;
* структурные элементы текстового документа;
* приемы внедрения объектов;
* основы конвертирования файлов.
* основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
* какие типы данных заносятся в электронную таблицу;
* основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
* графические возможности табличного процессора.
* процесс исполнения алгоритма компьютером
* классификацию и названия языков программирования
* особенности объектно-ориентированного программирования по сравнению с алгоритмическими языками программирования
* основные понятия проекта, формы, объекта, свойств и методов, событийной процедуры
* этапы разработки и способ загрузки проектов
* основные алгоритмические структуры
* структуру функции и типы функций, синтаксис функций ввода-вывода данных
* правила описания основных геометрических объектов, графические методы для рисования геометрических фигур
* понятия моделирования, формализации, визуализации
* основные этапы моделирования
* формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты)
* структуру баз данных
* условия поиска информации; логические значения, операции, выражения, удаление и сортировка данных в реляционных БД

**Содержание курса**

**1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (11 часов).**

Алгоритма и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Выполнение алгоритмов человеком и компьютером. Способы записи алгоритмов, блок-схемы. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Языки программирования, их классификация. Этапы разработки программы. Правила записи программы. Правила представления данных.

**2. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (5ч)**

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Системы цветопередачи RGB, CMYK, HSB Растровая и векторная графика. Растровая графика. Векторный графический редактор. Растровая и векторная анимация.

1. **Кодирование и обработка текстовой информации (5 ч)**

Кодирование текстовой информации. Анализ контрольной работы. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Нумерованные и маркированные списки Таблицы Компьютерные словари системы машинного перевода Системы оптического распознавания документов.

1. **Кодирование и обработка числовой информации (5ч)**

Кодирование числовой информации. Системы счисления. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные, смешанные ссылки. Встроенные функции. Основные параметры диаграмм. Построение диаграмм с использованием мастера диаграмм.

1. **Моделирование и формализация (4 ч)**

Моделирование как метод познания. Виды информационных моделей. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация. Таблица как средство моделирования. Построение информационной модели в электронных таблицах.

1. **Информационное общество (4ч)**

Информационные ресурсы общества. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. Этика и право при создании и использовании информации.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Разделы, темы | Количество часов | | | Основные виды деятельности |
| Примерная  программа | Рабочая программа | Практическая часть программы |
| 1 | Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования | 11 | 11 | 5 | Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование. Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Использование компьютеров при математическом моделировании. Линейные программы. Простые и составные условия (утверждения). Соблюдение и несоблюдение условия (истинность и ложность утверждения). Запись составных условий (логических выражений).  Конструкции ветвления (условный оператор) и повторения (операторы цикла в форме «пока» и «для каждого»).  Динамические (электронные) таблицы, построение таблиц, использование формул. Сортировка (упорядочение) в таблице. Построение графиков и диаграмм. Примеры использования при описании природных и общественных явлений.  Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства и методика поиска информации, построение запросов, браузеры. |
| 2 | Кодирование и обработка графической и мультимедийной | 5 | 5 | 2 |
| 3 | Кодирование и обработка текстовой информации | 5 | 5 | 2 |
| 4 | Кодирование и обработка числовой информации | 5 | 5 | 2 |
| 5 | Моделирование и формализация | 4 | 4 | 2 |
| 6 | Информационное общество | 4 | 4 | 2 |
|  | Итого | 34 | 34 | 15 |