**Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» - «Верхнеаремзянская СОШ им. Д.И. Менделеева»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике

для 9 класса

на 2019-2020 учебный год

Планирование составлено в соответствии

ФГОС ООО

Составитель программы: Кряжева О.С.

учитель информатики

2019 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

**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;

**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.

**3.Кодрование 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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание материала** | **Количество часов** | **Практические работы** |
| **Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (21 час)** | | |  |
| 1 | Инструктаж по ТБ | 1 | 5 |
| 2 | Свойства алгоритма и его исполнители.Блок –схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером | 1 |
| 3 | Вводная контрольная работа | 1 |
| 4 | Линейный алгоритм. Практическая работа 1.1 по теме: "Разработка проекта "Знакомство с системами Объектно-ориентированного и процедурного программирования"" | 1 |
| 5 | Переменные: тип, имя, значение | 1 |
| 6 | Переменные: тип, имя, значение. Практическая работа 1.2 по теме: "Разработка проекта "Переменные"" | 1 |
| 7 | Арифметические выражения, строковые и логические выражения | 1 |
| 8 | Арифметические выражения, строковые и логические выражения. | 1 |
| 9 | Арифметические выражения | 1 |
| 10 | Арифметические выражения. Практическая работа 1.3 по теме: "Разработка проекта "Калькулятор"" | 1 |
| 11 | Функции в языках программирования | 1 |
| 12 | Функции в языках программирования. Практическая работа 1.4 по теме: "Разработка проекта "Строковый калькулятор"". Практическая работа 1.5 по теме: "Разработка проекта "Даты и время"" | 1 |
| 13 | Алгоритмическая структура «ветвление» | 1 |
| 14 | Алгоритмическая структура «ветвление». Практическая работа 1.6 по теме: "Разработка проекта "Сравнение кодов символов"" | 1 |
| 15 | Алгоритмическая структура «выбор». Практическая работа 1.7 по теме: "Разработка проекта "Отметка"" | 1 |
| 16 | Алгоритмическая структура «цикл». Практическая работа 1.8 по теме: "Разработка проекта "Коды символов"" | 1 |
| 17 | Алгоритмическая структура «цикл» | 1 |
| 18 | Алгоритмическая структура «цикл». Практическая работа 1.9 по теме: "Разработка проекта "Слово-перевертыш"" | 1 |
| 19 | Основы объектно-ориентированного программирования. Практическая работа 1.10 по теме: "Разработка проекта | 1 |
| 20 | Основы объектно-ориентированного программирования | 1 |
| 21 | Контрольная работа 1 «Основы алгоримизации и объектно -ориентированногопрограммирования» | 1 |
| **Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (12 часов)** | | |  |
| 22 | Анализ контрольной работы.Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация | 1 | 2 |
| 23 | Растровые изображения на экране монитора. Практическая работа 2.1 по теме: «Кодирование графической информации" | 1 |
| 24 | Системы цветопередачи RGB, CMYK, HSB | 1 |
| 25 | Растровая графика. Практическая работа 2.2 по теме: «Редактирование изображения в растровом графическом редакторе» | 1 |
| 26 | Административная контрольная работа |  |
| 27 | Векторный графический редактор | 1 |
| 28 | Векторный графический редактор. Практическая работа 2.3 по теме: «Создание рисунков в векторном графическом редакторе» | 1 |
| 29 | Растровая и векторная анимация | 1 |
| 30 | Растровая и векторная анимация. Практическая работа 2.4 по теме: «Анимация» | 1 |
| 31 | Кодирование и обработка звуковой информации. Практическая работа 2.5 по теме: «Кодирование и обработка звуковой информации» | 1 |
| 32 | Цифровое фото и видео. Практическая работа 2.6 по теме: «Захват цифрового фото и видео» | 1 |
| 33 | Контрольная работа 2: «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации» | 1 |
| **Кодирование и обработка текстовой информации (10 часов)** | | |  |
| 34 | Анализ контрольной работы. Кодирование текстовой информации. Практическая работа 3.1 по теме: «Кодирование текстовой информации» | 1 | 2 |
| 35 | Создание документов в текстовых редакторах | 1 |
| 36 | Ввод и редактирование документа. Практическая работа 3.2 по теме: «Вставка в документ формул» | 1 |
| 37 | Сохранение и печать документов | 1 |
| 38 | Форматирование документа. Практическая работа 3.3. по теме: «Форматир. символов и абзацев» | 1 |
| 39 | Нумерованные и маркированные списки. Практическая работа 3.4. по теме: «Создание и форматирование списков» | 1 |
| 40 | Таблицы. Практическая работа 3.5 по теме: «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными» | 1 |
| 41 | Компьютерные словари системы машинного перевода. Практическая работа 3.6 по теме: «Перевод текста с помощью компьютерного словаря» | 1 |
| 42 | Системы оптического распознавания документов. Практическая работа 3.7 по теме: «Сканирование и распознание текстового документа» | 1 |
| 43 | Контрольная работа 3 по теме «кодирование и обработка текстовой информации» | 1 |
| **Кодирование и обработка числовой информации (10 часов)** | | |  |
| 44 | Анализ контрольной работы. Представление числовой информации с помощью СС | 1 | 2 |
| 45 | Перевод чисел в СС. Практическая работа по 4.1 по теме: «Перевод чисел в СС с помощью калькулятора» | 1 |
| 46 | Арифметические операции в СС | 1 |
| 47 | Электронные таблицы (ЭТ) | 1 |
| 48 | Ссылки в ЭТ. Практическая работиа 4.2 по теме: «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ» | 1 |
| 49 | Встроенные функции. Практическая работа 4.3 по теме: «Создание таблиц значений функций в ЭТ» | 1 |
| 50 | Построение диаграмм и графиков. Практическая работа 4.4 по теме: «Построение диаграмм различных видов» | 1 |
| 51 | Представление базы данных в виде таблицы и формы | 1 |
| 52 | Сортировка и поиск данных в ЭТ. Практическая работа 4.5 по теме: «Сортировка и поиск данных в ЭТ» | 1 |
| 53 | Контрольная работа4 «кодирование и обработка числовой информации» | 1 |
| **Моделирование и формализация (10 часов)** | | |  |
| 54 | Анализ контрольной работы. Окружающий мир как иерархическая система | 1 | 2 |
| 55 | Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели | 1 |
| 56 | Формализация и визуализация информационных моделей (ИМ) | 1 |
| 54 | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере | 1 |
| 58 | Построение и исследование физических моделей. Практическая работа 5.1 по теме: "Разработка проекта «Бросание мячика в площадку»" | 1 |
| 59 | Приближенное решение уравнения. Практическая работа 5.2 по теме: "Разработка проекта «Графическое решение уравнения»" | 1 |
| 60 | Экспертные системы распознавания химических веществ. Практическая работа 5.3 по теме: "Разработка проекта «Распознавание удобрений»" | 1 |
| 61 | Информационные модели управления объектами | 1 |
| 62 | Информационные модели управления объектами. Практическая работа 5.4 по теме: "Разработка проекта «Модели систем управления»" | 1 |
| 63 | Контрольная работа 5 «Моделирование и формализация» | 1 |
| **Моделирование и формализация (5 часов)** | | |  |
| 64 | Анализ контрольной работы. Информационное общество | 1 | 1 |
| 65 | Информационная культура | 1 |
| 66 | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий | 1 |
| 67 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 68 | Анализ контрольной работы.Повторение. Моделирование и формализация. Информационное общество | 1 |