**Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 по информатике

для 8 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:**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

**Ученик получит возможность научиться:**

* информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формированию представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитию алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
* формированию умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формированию навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Содержание курса**

1. **Информация и информационные процессы (9 часов)**

Информация. Информационные объекты различных видов.

Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.

Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Роль информации в жизни людей.

Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.

*Практические работы:*

1. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.
2. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора.

**2.Кодирование текстовой и графической информации (3 часа)**

Кодирование информации.

Кодирование графической информации.

*Практические работы:*

1. Кодирование информации.
2. Кодирование графической информации

**3.Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (4 часов)**

Кодирование и обработка звуковой информации. Звуковая информация.

Цифровое фото и видео. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу.

*Практические работы:*

1. Кодирование и обработка звуковой информации.
2. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу.
3. Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа.

**4.Кодирование и обработка числовой информации (9 часов)**

Кодирование числовой информации.

Электронные таблицы.

Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.

*Практические работы:*

1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.
2. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.
3. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.
4. Построение диаграмм различных типов.
5. **Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (3 часа)**

Базы данных в электронных таблицах.

Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

*Практические работы:*

1. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.
2. **Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов (6 часов)**

Передача информации.

Локальные компьютерные сети.

Глобальная компьютерная сеть Интернет.

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки текста HTML

*Практические работы:*

1. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети.
2. «География» Интернета.
3. Разработка сайтов с использованием языка разметки текста HTML.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание материала** | **Количество часов** | **Практические работы** |
| **Глава 1. Информация и информационные процессы (9 часов)** |  |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ в кабинете. Введение. Информатика-как наука. Информация и информационные процессы неживой природе | 1 | 2 |
| 2 | Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация информационные процессы . Информация и информационные процессы в технике | 1 |
| 3 | Вводная контрольная работа | 1 |
| 4 | Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации | 1 |
| 5 | Практическая работа № 1.1 «Кодирование информации» | 1 |
| 6 | Количество информации как мера уменьшения неопределённости знаний | 1 |
| 7 | Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации. Подготовка к контрольной работе | 1 |
| 8 | Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы» | 1 |
| 9 | Анализ контрольной работы. «Определение количества информации». Анализ контрольной работы. Решение задач | 1 |
| **Глава 2. Кодирование текстовой и графической информации (3 часа)** |  |
| 10 | Кодирование текстовой информации. Практическая работа 2.1 «Кодирование текстовой информации» | 1 | 2 |
| 11 | Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Практическая работа 2.2 «Кодирование графической информации» | 1 |
| 12 | Палитры цветов в системах цветопередачи RG B, CMYK и HSB. Практическая работа 2.2 «Кодирование графической информации» | 1 |
| **Глава 3. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (4 часа)** |  |
| 13 | Кодирование и обработка звуковой информации | 1 | 3 |
| 14 | Цифровое фото и видео. Практическая работа № 3.2. «Захват цифрового фото и создание слайд- шоу» Подготовка к контрольной работе | 1 |
| 15 | Контрольная работа №2 по теме «Кодирование текстовой, графической и звуковой информации» | 1 |
| 16 | Анализ контрольной работы. Практическая работа 3.3 « Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа». | 1 |
| **Глава 4. Кодирование и обработка числовой информации (9 часов)** |  |
| 17 | Административная контрольная работа | 1 | 4 |
| 18 | Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа 4.1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора». | 1 |
| 19 | Арифметические операции в позиционных системах счисления | 1 |
| 20 | Двоичное кодирование чисел в компьютере | 1 |
| 21 | Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных | 1 |
| 22 | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Практическая работа 4.2 « Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах». Практическая работа 4.3 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах» | 1 |
| 23 | Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах Практическая работа №4.4 «Построение диаграмм различных типов» | 1 |
| 24 | Контрольная работа №3 по теме: «Кодирование и обработка числовой информации». | 1 |
| 25 | Анализ контрольной работы. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Решение задач. | 1 |
| **Глава 5. Хранение и сортировка информации в базах данных (3 часа)** |  |
| 26 | Базы данных в электронных таблицах |  | 1 |
| 27 | Сортировка и поиск данных в электронных таблицах | 1 |
| 28 | Практическая работа № 12 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах» | 1 |
| 29 | Передача информации. Локальные компьютерные сети | 1 |
| **Глава 6. Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов (6 часов)** |  |
| 30 | Состав Интерната. Адресация в интернете. Практическая работа 6.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети». | 1 | 3 |
| 31 | Маршрутизация и транспортировка данных. Инструктаж по ТБ. Практическая работа 6.2 «География Интернета». Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Практическая работа 6.3. «Разработка сайта с использованием Web-редактора» | 1 |
| 32 | Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений. Практическая работа 6.3. «Разработка сайта с использованием Web-редактора». Гиперссылки на Web-страницах, списки на Web-страницах. Практическая работа 6.3. «Разработка сайта с использованием Web-редактора» Интерактивные формы на Web-страницах. | 1 |
| 33 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 34 | Работа над ошибками | 1 |