**Рабочая программа по информатике**

**в 10 классе**

 МАОУ Омутинская СОШ № 1

УМК: Н. Д. Угринович

34 часа

на 2017-2018 год

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен

**знать/понимать:**

* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
* назначение и функции операционных систем;

**уметь:**

* оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
* распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
* наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
* ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
* эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**Содержание учебного курса**

**Введение. Информация и информационные процессы**

Введение. Вводный инструктаж правил по техники безопасности, поведения в кабинете информатики.

Информация и информационные процессы.

Количество информации. Подходы к определению количества информации.

Практическая работа №1. Определение количества информации.

|  |
| --- |
| ***Практическая работа №1 «Определение количества информации.»*** |

**Информационные технологии**

Кодирование текстовой информации.

Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах.

Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование графической информации

Растровая графика.

Векторная графика.

Кодирование звуковой информации.

Компьютерные презентации.

Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора

Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

***Практическая работа №2 «Кодировки русских букв.»***

***Практическая работа №3 «Создание и форматирование документа.»***

***Практическая работа №4 «Перевод с помощью онлайнового словаря и переводчика.»***

***Практическая работа №5 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.»***

***Практическая работа №6 «Кодирование графической информации.»***

***Практическая работа №7 «Растровая графика.»***

***Практическая работа №8 «Трехмерная векторная графика.»***

***Практическая работа №9 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.»***

***Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука.»***

***Практическая работа №11 «Создание Flash-анимации.»***

***Практическая работа №12 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера.»***

***Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.»***

***Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.»***

***Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов.»***

**Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы. Кодирование и обработка текстовой информации».**

**Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».**

 **Коммуникационные технологии**

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете.

|  |
| --- |
| Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Поиск в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Заказ в Интернет-магазине. Основы языка разметки гипертекста.***Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети.»******Практическая работа №17 «Создание подключения к Интернету.»******Практическая работа №18 «Подключения к Интернету и определение IP-адреса.»******Практическая работа №19 «Настройка браузера.»******Практическая работа № 20 «Работа с электронной почтой»******Практическая работа №21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях.»******Практическая работа №22 «Работа с файловыми архивами.»******Практическая работа №23 «Геоинформационные системы в Интернете.»******Практическая работа №24 «Поиск в Интернете.»******Практическая работа №25 «Заказ в Интернет-магазине.»******Практическая работа №26и «Разработка сайта с использованием Web-редактора.»*****Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».** |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Количество часов** |
| **Введение. Информация и информационные процессы (4 часа)** |
| **1** | Введение. Вводный инструктаж правил по техники безопасности, поведения в кабинете информатики. | **1** |
| **2** | Информация и информационные процессы. | **1** |
| **3** | Количество информации. Подходы к определению количества информации. | **1** |
| **4** | *Практическая работа №1.* Определение количества информации. | **1** |
| **Информационные технологии (17 часов)** |
| **5** | Кодирование текстовой информации.*Практическая работа 2.* Кодировки русских букв. | **1** |
| **6** | Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. | **1** |
| **7** | *Практическая работа 3.* Создание и форматирование документа. | **1** |
| **8** | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. *Практическая работа 4.* Перевод с помощью онлайнового словаря и переводчика. | **1** |
| **9** | Системы оптического распознавания документов. *Практическая работа 5.* Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.     | **1** |
| **10** | **Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы. Кодирование и обработка текстовой информации».** | **1** |
| **11** | Кодирование графической информации *Практическая работа 6.* Кодирование графической информации | **1** |
| **12** | Растровая графика.     *Практическая работа 7.* Растровая графика.    | **1** |
| **13** | Векторная графика.*Практическая работа 8.* Трехмерная векторная графика. | **1** |
| **14** | *Практическая работа 9.* Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС | **1** |
| **15** | Кодирование звуковой информации.*Практическая работа 10.* Создание и редактирование оцифрованного звука | **1** |
| **16** | *Практическая работа 11.* Создание Flash-анимации | **1** |
| **17** | Компьютерные презентации.*Практическая работа 12.* Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера» | **1** |
| **18** | Представление числовой информации с помощью систем счисления *Практическая работа 13.* Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора | **1** |
| **19** | Электронные таблицы *Практическая работа 14.* Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах | **1** |
| **20** | Построение диаграмм и графиков *Практическая работа 15.* Построение диаграмм различных типов | **1** |
| **21** | **Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».** | **1** |
| **Коммуникационные технологии (12 часов)** |
| **22** | Локальные компьютерные сети.*Практическая работа 16.* Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети  | **1** |
| **23** | Глобальная компьютерная сеть Интернет *Практическая работа 17.* Создание подключения к Интернету | **1** |
| **24** | Подключение к Интернету *Практическая работа 18.* Подключения к Интернету и определение IP-адреса | **1** |
| **25** | Всемирная паутина *Практическая работа 19*. Настройка браузера | **1** |
| **26** | Электронная почта. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете.*Практическая работа 20.* Работа с электронной почтой | **1** |
| **27** | Общение в Интернете в реальном времени *Практическая работа 21.* Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях.        | **1** |
| **28** | Файловые архивы *Практическая работа 22.* Работа с файловыми архивами          | **1** |
| **29** | Геоинформационные системы в Интернете. *Практическая работа 23*. Геоинформационные системы в Интернете   | **1** |
| **30** | Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.*Практическая работа 24.* Поиск в Интернете | **1** |
| **31** | Электронная коммерция в Интернете.*Практическая работа 25*. Заказ в Интернет-магазине.  | **1** |
| **32** | Основы языка разметки гипертекста | **1** |
| **33** | *Практическая работа 26.* Разработка сайта с использованием Web-редактора | **1** |
| **34** | **Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».** | **1** |