**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **10 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера |  1  |  |  |  |  |
| 2 | Тенденции развития компьютерных технологий |  1  |  |  |  |  |
| 3 | Программное обеспечение компьютера |  1  |  |  |  |  |
| 4 | Операции с файлами и папками |  1  |  |  |  |  |
| 5 | Работа с прикладным программным обеспечением |  1  |  |  |  |  |
| 6 | Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения |  1  |  |  |  |  |
| 7 | Двоичное кодирование |  1  |  |  |  |  |
| 8 | Подходы к измерению информации |  1  |  |  |  |  |
| 9 | Информационные процессы. Передача и хранение информации |  1  |  |  |  |  |
| 10 | Обработка информации |  1  |  |  |  |  |
| 11 | Системы, компоненты систем и их взаимодействие |  1  |  |  |  |  |
| 12 | Системы счисления |  1  |  |  |  |  |
| 13 | Алгоритмы перевода чисел из P-ичной системы счисления в десятичную и обратно |  1  |  |  |  |  |
| 14 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления |  1  |  |  |  |  |
| 15 | Арифметические операции в позиционных системах счисления |  1  |  |  |  |  |
| 16 | Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера |  1  |  |  |  |  |
| 17 | Кодирование текстов |  1  |  |  |  |  |
| 18 | Кодирование изображений |  1  |  |  |  |  |
| 19 | Кодирование звука |  1  |  |  |  |  |
| 20 | Высказывания. Логические операции |  1  |  |  |  |  |
| 21 | Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений |  1  |  |  |  |  |
| 22 | Логические операции и операции над множествами |  1  |  |  |  |  |
| 23 | Законы алгебры логики |  1  |  |  |  |  |
| 24 | Решение простейших логических уравнений |  1  |  |  |  |  |
| 25 | Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности |  1  |  |  |  |  |
| 26 | Логические элементы компьютера |  1  |  |  |  |  |
| 27 | Контрольная работа по теме "Теоретические основы информатики" |  1  |  1  |  |  |  |
| 28 | Текстовый процессор и его базовые возможности |  1  |  |  |  |  |
| 29 | Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата |  1  |  |  |  |  |
| 30 | Растровая графика |  1  |  |  |  |  |
| 31 | Векторная графика |  1  |  |  |  |  |
| 32 | Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации |  1  |  |  |  |  |
| 33 | Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей |  1  |  |  |  |  |
| 34 | Контрольная работа по теме "Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации" |  1  |  1  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  2  |  0  |  |

 **11 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён |  1  |  |  |  |  |
| 2 | Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных |  1  |  |  |  |  |
| 3 | Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета |  1  |  |  |  |  |
| 4 | Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации |  1  |  |  |  |  |
| 5 | Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы |  1  |  |  |  |  |
| 6 | Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность |  1  |  |  |  |  |
| 7 | Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним |  1  |  |  |  |  |
| 8 | Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность |  1  |  |  |  |  |
| 9 | Модели и моделирование. Представление результатов моделирования |  1  |  |  |  |  |
| 10 | Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов |  1  |  |  |  |  |
| 11 | Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией |  1  |  |  |  |  |
| 12 | Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира |  1  |  |  |  |  |
| 13 | Контрольная работа по теме "Информационное моделирование" |  1  |  1  |  |  |  |
| 14 | Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере |  1  |  |  |  |  |
| 15 | Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных |  1  |  |  |  |  |
| 16 | Ветвления. Составные условия |  1  |  |  |  |  |
| 17 | Циклы с условием. Циклы по переменной |  1  |  |  |  |  |
| 18 | Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач |  1  |  |  |  |  |
| 19 | Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора |  1  |  |  |  |  |
| 20 | Обработка символьных данных |  1  |  |  |  |  |
| 21 | Табличные величины (массивы) |  1  |  |  |  |  |
| 22 | Сортировка одномерного массива |  1  |  |  |  |  |
| 23 | Подпрограммы |  1  |  |  |  |  |
| 24 | Контрольная работа по теме "Алгоритмы и элементы программирования" |  1  |  1  |  |  |  |
| 25 | Анализ данных. Основные задачи анализа данных |  1  |  |  |  |  |
| 26 | Последовательность решения задач анализа данных |  1  |  |  |  |  |
| 27 | Анализ данных с помощью электронных таблиц |  1  |  |  |  |  |
| 28 | Компьютерно-математические модели |  1  |  |  |  |  |
| 29 | Работа с готовой компьютерной моделью |  1  |  |  |  |  |
| 30 | Численное решение уравнений с помощью подбора параметра |  1  |  |  |  |  |
| 31 | Табличные (реляционные) базы данных |  1  |  |  |  |  |
| 32 |  Работа с готовой базой данных |  1  |  |  |  |  |
| 33 | Средства искусственного интеллекта |  1  |  |  |  |  |
| 34 | Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем |  1  |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  2  |  0  |  |