**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ В 9 КЛАССЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Темы уроков** | **СУМ** | Д/з | Дата |
| 1 четверть |
| **Управление и алгоритмы** |
| 1 | Управление и кибернетика. Управление с обратной связью | Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи, алгоритм управления и его свойства, | §25,26c.140-146 |  |
| 2 | Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритмов; блок-схемы | Алгоритм, исполнитель алгоритма, алгоритмический язык, свойства алгоритма, исполнение алгоритма, программа. | §27,28c.147-159 |  |
| 3 | Исполнитель алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов | Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). | §27,28 |  |
| 4 | Алгоритмические конструкции: следование.Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов | Алгоритмические конструкции: следование.Линейный алгоритм. | §27,28c.147-159 |  |
| 5 | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы | Назначение и возможности ГРИС, простые команды ГРИС, работа в программном режиме. | §29c.159-163 |  |
| 6 | Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов | Процедуры, метод последовательной детализации, сборочный метод. | §29c.159-163 |  |
| 7 | Циклические алгоритмы | Команда цикла, цикл в процедуре, блок-схемы алгоритмов, цикл с предусловием. | §30c.164-169 |  |
| 8 | Работа с циклами | Команда ветвления, неполная форма ветвления, пример задачи с двух шаговой детализацией. | §30c.164-169 |  |
| 9 | Ветвления и последовательная детализация алгоритма | Команда ветвления, неполная форма ветвления, пример задачи с двух шаговой детализацией. | §31c.170-173 |  |
| 10 | Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма |  | §31c.170-173 |  |
| 11 | Зачётное задание по алгоритмизации |  | §31c.170-173 |  |
| 12 | Тест по теме «Управление и алгоритмы» |  |  |  |
| 13 | Алгоритмы работы с величинами: типы данных. | Понятие типы данных величин и их способы описания. Константы, переменные, основные типы, присваивание. | §32,33c.178-185 |  |
| 14 | Алгоритмы работы с величинами: ввод и вывод данных | Алгоритмы ввода и вывода данных величин. Ввод и вывод данных. | §32,33c.178-185 |  |
| 15 | Языки программирования. Классификация языков программирования | История развития языков программирования, их классификация. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Темы уроков** | **СУМ** | **Д/з** | **Дата** |
| 2 четверть |
| **Программное управление работой компьютера** |
| 16 | 1 | Среда программирования Turbo Pascal. Знакомство с языком Pascal. | Среда программирования Turbo Pascal. Запуск и завершение работы в интегрированной среде программирования TP. Основные меню и их функции. Знакомство с языком Pascal. Правила записи программы. Правила представления данных в компьютере средствами Turbo Pascal. | §34,35c.186-196 |  |
| 17 | 2 | Подпрограмма. | Алгоритм (программа), содержащий подпрограмму. |  |  |
| 18 | 3 | Разработка линейных алгоритмов | Отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов.Выполнение практического задания. | §34,35c.186-196 |  |
| 19 | 4 | Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений | Представление ветвлений на АЯ, трассировка ветвящихся алгоритмов, сложные ветвящиеся алгоритмы. | §36,37c.197-207 |  |
| 20 | 5 | Разработка программы на языке Паскаль с использованием простых ветвлений | Отладка, выполнение, тестирование. Разработка ветвящихся алгоритмов.Выполнение практического задания. | §36,37c.197-207 |  |
| 21 | 6 | Логические операции на Паскале. Программирование диалога с компьютером | Оператор ветвления, полное и неполное ветвление, вложенные ветвления, логические операции. | §38c.208-211 |  |
| 22 | 7 | Разработка программы на языке Паскаль с использованием логических операций | Этапы решения расчётной задачи, перестановка букв.  | §38c.208-211 |  |
| 23 | 8 | Программирование циклов | Цикл, цикл с предусловием. | §39c.211-218 |  |
| 24 | 9 | Разработка программ c использованием цикла с предусловием | Программирование цикла, отладка и тестирование программы. | §39c.211-218 |  |
| 25 | 10 | Алгоритм Евклида | Создание алгоритма (программы), решающего поставленную задачу | §40c.218-222 |  |
| 26 | 11 | Одномерные массивы в Паскале | Массив, описание и ввод значений в массив, цикл с параметром на АЯ, среднее значение элементов массива. | §41,42c.222-231 |  |
| 27 | 12 | Разработка программ обработки одномерных массивов | Массив, описание и ввод значений в массив, | §41,42c.222-231 |  |
| 28 | 13 | Поиск чисел в массиве. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве | Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве | §43c.232-235 |  |
| 29 |  | Создание алгоритма (программы), решающего поставленную задачу. | Создание алгоритма (программы), решающего поставленную задачу.Урок-практикум | §43c.232-235 |  |
| 30 | 14 | **Тест по теме** «Программное управление работой компьютера». |  |  |  |
| 31 | 15 | Компьютерные сети | Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных. | §1с.10-13 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Темы уроков** | **СУМ** | **Д/з** | **Дата** |
| 3 четверть |
| **Передача информации в компьютерных сетях** |
| 32 | 1 | Электронная почта и другие услуги сетей. Аппаратное и программное обеспечение сетиПР. «Работа с электронной почтой» | Электронная почта, почтовый ящик, электронный адрес, электронное письмо, телеконференции, обмен файлами.Протоколы, компьютер-сервер, терминал абонента, модем, клиент-программа, сервер-программа. | §2,3c.13-23 |  |
| 33 | 2 | Интернет и Всемирная паутина.Способы поиска в Интернете.ПР. «Поиск информации в Интернете с исполь-зованием URL-адреса и гиперссылок, поисковых систем» | ИнтернетСлужба World Wide Web. Способы поиска информации в ИнтернетеWeb-сервер,Web-страница, Web-сайт, гиперструктура, браузер, поисковые системы | §4,5c.23-30 |  |
| 34 | 3 | Практическая работа «Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора» | Web-страница, Интернет, текстовый редактор. | §4,5c.23-30 |  |
| 35 | 4 | **Итоговая работа** по теме «Интернет» | Работа в Интернете | §4,5c.23-30 |  |
| 36 | 5 | **Итоговый тест** по теме «Передача информации в компьютерных сетях» |  |  |  |
| **Информационное моделирование** |
| 37 | 6 | Понятие модели. Графические информационные модели | Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Натуральные модели, графические информационные модели, формализация. | §6,7c.36-43 |  |
| 38 | 7 | Табличные модели. | Карта, информационная модель, чертежи и схемы. | §8c.44-49 |  |
| 39 | 8 | Информационное моделирование на компьютере | Таблицы «объект-свойство», «объект-объект», двоичные матрицы. | §9c.49-55 |  |
| 40 | 9 | Практическая работа «Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью» | Компьютерная математическая модель, вычислительный эксперимент, имитационная модель. | §9c.49-55 |  |
| 41 | 10 | **Итоговый тест** по теме «Информацион-ное моделирование». |  |  |  |
| **Хранение и обработка информации в базах данных** |
| 42 | 11 | Базы данных. Назначение СУБД | База данных, информационная система, реляционные базы данных, первичный ключ БД, типы полей. | §10,11c.60-70 |  |
| 43 | 12 | Практическая работа с готовой базой данных | СУБД, команда открытия БД, команда выборки | §10,11c.60-70 |  |
| 44 | 13 | Практическая работа «Создание и заполнение базы данных» | Типы и форматы полей, создание новой базы данных, заполнение базы данных информацией. | §12c.70-73 |  |
| 45 | 14 | Условия выбора и простые логические выражения | Понятие логического выражения, операции отношения. | §13c.74-80 |  |
| 46 | 15 | Формирование простых запросов к готовой базе данных | Запрос на выборку, простые логические выражения. | §13c.74-80 |  |
| 47 | 16 | Условия выбора и сложные логические выражения | Примеры сложных логических выражений, знаки и приоритеты логических операций. | §14c.80-86 |  |
| 48 | 17 | Формирование сложных запросов к готовой базе данных | Запрос на выборку и сложные логические выражения. | §14c.80-86 |  |
| 49 | 18 | Сортировка, удаление и добавление записей | Команда выборки с параметром сортировки, ключи. | §15c.86-90 |  |
| 50 | 19 | Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение | Запрос на выборку, простые логические выражения. | §15c.86-90 |  |
| 51 | 20 | **Итоговая работа** по базам данных |  | Повтор §13-15 |  |
| 52 | 21 | **Итоговый тест** по теме «Хранение и обработка информации в базах данных». |  | Повтор §13-15 |  |
| 53 | 22 | Двоичная система счисления | Десятичная и двоичная система, развёрнутая форма записи числа, перевод чисел из одной системы в другую. | §16c.96-100 |  |
| 54 | 23 | Представление чисел в памяти компьютера | Представление целых чисел, размер ячейки, представление вещественных чисел и работа с ними. | §17c.100-105 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Темы уроков** | **СУМ** | Д/з | Дата |
| 4 четверть |
| **Табличные вычисления на компьютере** |
| 55 | 1 | Электронные таблицы. Правила заполнения таблиц | Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы.  | §18,19c.105-114 |  |
| 56 | 2 | Работа с готовой электронной таблицей | Добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.  | §18,19c.105-114 |  |
| 57 | 3 | Понятие диапазона. Относительная адресация | Диапазон, функция обработки диапазона, принцип относительной адресации, сортировка таблицы. | §20c.114-118 |  |
| 58 | 4 | Использование встроенных математических и статистических функций | Математическая модель, этапы математического моделирования, примеры математического моделирования в ЭТ. |  |  |
| 59 | 5 | Деловая графика. Условная функция. | Графические возможности табличного процессора, типы диаграмм, условная функция. |  |  |
| 60 | 6 | Логические функции и абсолютные адреса | Запись и выполнение логических функций, абсолютные адреса, функция времени. |  |  |
| 61 | 7 | Электронные таблицы и математическое моделирование. Имитационные модели | Имитационная модель, пример имитационного моделирования в ЭТ. |  |  |
| 62 | 8 | Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере». |  |  |  |
| **Информационные технологии и общество** |
| 63 | 9 | Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. |  | §44,45 |  |
| 64 | 10 | История ЭВМ. История Программного обеспечения и ИКТ |  | §46,47 |  |
| 65 | 11 | Информационные ресурсы современного общества. |  | §48 |  |
| 66 | 12 | Проблемы формирования информационного общества. |  | §49 |  |
| 67 | 13 | Годовая итоговая контрольная работы. |  |  |  |
| 68-70 | 14-16 | Резерв |  |  |  |