**Информатика 9 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** |
|
| 1 | Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Большие данные |
| 2 | Информационная безопасность |
| 3 | Учет понятия об информационной безопасности при создании комплексных информационных объектов в виде веб-страниц |
| 4 | Виды деятельности в сети Интернет |
| 5 | Облачные технологии. Использование онлайн-офиса для разработки документов |
| 6 | Обобщение и систематизация знаний по темам «Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней», «Работа в информационном пространстве» |
| 7 | Модели и моделирование. Классификации моделей |
| 8 | Табличные модели |
| 9 | Разработка однотабличной базы данных. Составление запросов к базе данных |
| 10 | Граф. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе |
| 11 | Дерево. Перебор вариантов с помощью дерева |
| 12 | Математическое моделирование |
| 13 | Этапы компьютерного моделирования |
| 14 | Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по теме «Моделирование как метод познания» |
| 15 | Разбиение задачи на подзадачи. Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов |
| 16 | Одномерные массивы |
| 17 | Типовые алгоритмы обработки массивов |
| 18 | Сортировка массива |
| 19 | Обработка потока данных |
| 20 | Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по теме «Разработка алгоритмов и программ» |
| 21 | Управление. Сигнал. Обратная связь |
| 22 | Роботизированные системы |
| 23 | Электронные таблицы. Типы данных в ячейках электронной таблицы |
| 24 | Редактирование и форматирование таблиц |
| 25 | Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического |
| 26 | Сортировка и фильтрация данных в выделенном диапазоне |
| 27 | Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах |
| 28 | Относительная, абсолютная и смешанная адресация |
| 29 | Условные вычисления в электронных таблицах |
| 30 | Обработка больших наборов данных |
| 31 | Численное моделирование в электронных таблицах |
| 32 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Электронные таблицы» |
| 33 | Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона |
| 34 | Резервный урок. Обобщение и систематизация. Итоговое повторение |