|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Тема урока** | **Параграф учебника** | **Дата** |
| **Информация и информационные процессы – 15 часов** | | |  |
| 1. | Информация, ее виды и свойства. Информационная  грамотность и информационная культура. | §1 (1, 2) |  |
| 2. | Этапы работы с информацией; приемы работы с  текстовой информацией. | §1 (3, 4) |  |
| 3. | Содержательный подход к измерению информации. | §2 (1) |  |
| 4. | Алфавитный подход к измерению информации. | §2 (2) |  |
| 5. | Единицы измерения информации. | §2 (3) |  |
| 6. | Решение задач по теме «Подходы к измерению  информации». Самостоятельная работа №1 «Подходы к измерению информации». | §2 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7. | Информационные связи в системах различной природы.  Системы управления. | §3 |  |
| 8. | Задачи обработки информации. Кодирование информации. Подсчет количества слов фиксированной  длины в определенном алфавите. | §4 (1, 2) |  |
| 9. | Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. | §4 (2) |  |
| 10. | Решение задач по теме «Кодирование информации». Самостоятельная работа №2 «Кодирование  информации». | §4 (1, 2) |  |
| 11. | Поиск информации. | §4 (3) |  |
| 12. | Передача информации. Диаграмма Гантта. | §5 (1) |  |
| 13. | Самостоятельная работа №3 «Передача информации».  Хранение информации. | §5 (1, 2) |  |
| 14. | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы»  (урок-семинар) | §1–5 |  |
| 15. | Контрольная работа №1 «Информация и  информационные процессы» | §1–5 |  |
| **Компьютер и его программное обеспечение – 6 часов** | | |  |
| 16. | История развития вычислительной техники | §6 |  |
| 17. | Основополагающие принципы устройства ЭВМ | §7 |  |
| 18. | Программное обеспечение компьютера. | §8 |  |
| 19. | Алгоритм Хаффмана. Самостоятельная работа №4  «Персональный компьютер и его характеристики» | §8 |  |
| 20. | Файловая система компьютера. Самостоятельная  работа №5 «Файловая система» | §9 |  |
| 21. | Обобщение и систематизация изученного материала  по теме «Компьютер и его программное обеспечение» (урок-семинар) | §6–9 |  |
| **Представление информации в компьютере – 13 часов** | | |  |
| 22. | Позиционные системы счисления. Свёрнутая и  развернутая форма записи чисел. Схема Горнера. | §10 (1, 2) |  |
| 23. | Перевод чисел из системы счисления с основанием q в десятичную систему счисления. Самостоятельная работа №6 «Представление чисел в позиционных  системах счисления» | §10 (3) |  |
| 24. | Перевод чисел из одной позиционной системы  счисления в другую | §11 (1, 2,  3, 4) |  |
| 25. | «Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления. Самостоятельная работа №7 «Перевод  чисел из одной позиционной системы счисления в другую» | §11 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 26. | Арифметические операции в позиционных системах  счисления | §12 |  |
| 27. | Самостоятельная работа №8 «Арифметические операции в позиционных системах счисления».  Двоичная запись суммы / разности степеней двойки. | §12 |  |
| 28. | Представление целых и вещественных чисел в  компьютере. Машинные коды. | §13 |  |
| 29. | Самостоятельная работа №9 «Представление чисел в компьютере». Кодировочные таблицы.  Информационный объём текстового сообщения. | §14 |  |
| 30. | Самостоятельная работа №10 «Кодирование текстовой  информации». Векторная и растровая графика. | §14, §15  (1) |  |
| 31. | Кодирование цвета. Цветовые модели.  Самостоятельная работа №11 «Кодирование графической информации» | §15 |  |
| 32. | Оцифровка звука. Самостоятельная работа №12  «Кодирование звуковой информации». | §16 |  |
| 33. | Обобщение и систематизация изученного материала  по теме «Представление информации в компьютере» (урок-семинар) | §10–16 |  |
| 34. | Контрольная работа №2 «Представление информации  в компьютере» | §10–16 |  |
| **Элементы теории множеств и алгебры логики – 23 часа** | | |  |
| 35. | Понятие множества, операции над множествами,  мощность множества. | §17 |  |
| 36. | Решение задач по теме «Некоторые сведения из теории  множеств». Самостоятельная работа №13 «Элементы теории множеств» | §17 |  |
| 37. | Алгебра логики. Высказывания. Логические операции  и выражения. | §18 (1, 2,  3) |  |
| 38. | Предикаты и их множества истинности. | §18 (4) |  |
| 39. | Самостоятельная работа №14 «Высказывания и  предикаты» | §18 |  |
| 40. | Таблицы истинности, их построение. | §19 (1) |  |
| 41. | Анализ таблиц истинности | §19 (2) |  |
| 42. | Самостоятельная работа №15 «Таблицы истинности» | §19 |  |
| 43. | Основные законы алгебры логики и их доказательство | §20 (1) |  |
| 44. | Упрощение логических выражений. | §20 (1) |  |
| 45. | Подсчет количества решений логического уравнения. | §20 (1) |  |
| 46. | Понятие логической функции | §20 (2) |  |
| 47. | Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение. | §20 (3) |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 48. | Самостоятельная работа №16 «Преобразование  логических выражений» | §20 (1, 2,  3) |  |
| 49. | Элементы схемотехники. Сумматор. | §21 (1, 2) |  |
| 50. | Триггер. | §21 (3) |  |
| 51. | Самостоятельная работа №17 «Логические схемы» | §21 |  |
| 52. | Решение логических задач методом рассуждений. | §22 (1) |  |
| 53. | Задачи о рыцарях и лжецах. | §22 (2) |  |
| 54. | Задачи на сопоставление. Использование таблиц  истинности. | §22 (3, 4) |  |
| 55. | Решение логических задач путем упрощения  логических выражений. | §22 (5) |  |
| 56. | Обобщение и систематизация изученного материала  по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики» (урок-семинар) | §17–22 |  |
| 57. | Контрольная работа №3 «Элементы теории множеств  и алгебры логики» |  |  |
| **Современные технологии создания и обработки информационных**  **объектов – 9 часов** | | |  |
| 58. | Текстовые документы и средства автоматизации  процесса их создания. | §23 |  |
| 59. | Совместная работа над документом. Самостоятельная  работа № 18 «Текстовые документы» | §23 |  |
| 60. | Компьютерная графика. | §24 |  |
| 61. | Форматы графических файлов. Самостоятельная  работа № 18 «Объекты компьютерной графики» | §24 |  |
| 62. | Цифровая фотография. | §24 |  |
| 63. | Компьютерные презентации | §25 |  |
| 64. | Композиция и колористика | §25 |  |
| 65. | Выполнение мини-проекта по теме «Создание и  обработка информационных объектов» | §23–25 |  |
| 66. | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов» (урок-  семинар) | §23–25 |  |
| **Итоговое повторение – 2 часа** | | |  |
| 67. | Основные идеи и понятия курса | §1–25 |  |
| 68. | Итоговое тестирование | §1–25 |  |
| **Резерв учебного времени – 2 часа** | | |  |