|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 класс | | | | | |
| Дата | № урока | Тема урока | Элементы обязательного минимума содержания образования и требования к уровню подготовки | ЦОР | Домашнее задание |
|  | 1 | История развития вычислительной техники.  Пр.р. Виртуальные компьютерные музеи. | Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.  Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.  Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защита информации.  Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности. |  | 1.1. с 10- 15 |
|  | 2 | Архитектура персонального компьютера.  Пр.р. Сведения об архитектуре компьютера. |  | 1.2. с 19 – 22 |
|  | 3 | Основные характеристики операционных систем.  Пр.р. сведения о логических разделах дисков. |  | 1.3.1. с 25 – 28 |
|  | 4 | Операционная система Windows.  Пр.р. Значки и ярлыки на Рабочем столе. |  | 1.3.2. с 30 – 34 |
|  | 5 | Операционная система Linux  Пр.р. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux  Пр.р. Установка пакетов в операционной системе Linux |  | 1.3.3. с 36 – 40 |
|  | 6 | Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты.  Пр.р. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи. |  | 1.4.1. с 43 |
|  | 7 | Биометрические системы защиты.  Пр.р. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи. |  | 1.4.2. – 48 |
|  | 8 | Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы. |  | 1.5. -1.6.1.с 49 – 53 |
|  | 9 | Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них.  Пр.р. Пр.р. Защита от сетевых червей. |  | 1.6.2 – 1.6.3.  с 53 – 70 |
|  | 10 | Троянские программы и защита от них  Пр. р . Защита от троянских программ. |  | 1.6.4 с 71 – 72 |
|  | 11 | Хакерские утилиты и защита от них.  Пр.р. Защита от хакерских атак. |  | 1.6.5. с 75 – 76 |
|  | 12 | Контрольная работа по теме: **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.** |  |  |
|  | 1 | Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. | Системы образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.  Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.  Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.  Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.  Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей) |  | 2.1. - 2.2.   с. 80 – 84 |
|  | 2 | Формы представления моделей. Формализация. |  | 2.3. – 2.4. с. 84 – 85 |
|  | 3 | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование физических моделей.  П.р. Исследование интерактивной физических моделей |  | 2.5. – 2.6.1.  с. 88 – 90 |
|  | 4 | Исследование астрономических моделей  Пр.р. Исследование интерактивной астрономической модели. |  | 2.6.2..  с. 91 |
|  | 5 | . Исследование алгебраических моделей.   Пр.р. Исследование интерактивной алгебраической модели |  | 2.6.3– 94 |
|  | 6 | Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия)  Пр.р. Исследование геометрических моделей (планиметрия).  Пр.р.Исследование геометрических моделей (стереометрия) |  | 2.6.4. -2.6.5.  с. 94 – 97 |
|  | 7 | Исследование химических моделей.  Пр.р. Исследование интерактивной химической модели. |  | 2.6.6. с. 97 – 98 |
|  | 8 | Исследование биологических моделей.  Пр.р. Исследование интерактивной биологической модели. |  | 2.6.7. с. 98 – 100 |
|  | 9 | Контрольная работа по теме: **Моделирование и формализация.** |  |  |
|  | 1 | Табличные базы данных | Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. |  | 3.1. с. 101 – 104 |
|  | 2 | Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.  Пр.р. Создание табличной базы данных |  | 3.2.1.  с. 104 – 105 |
|  | 3 | Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных.  Пр.р. Создание формы в табличной базе данных. |  | 3.2.2.  с. 108 - 109 |
|  | 4 | Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.  Пр.р. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. |  | 3.2.3.  с. 113 – 114. |
|  | 5 | Сортировка записей в табличной базе данных.  Пр.р. Сортировка записей в табличной базе данных.  Пр.р. Создание отчета в табличной базе данных |  | 3.2.4. с. 117 -118 |
|  | 6 | Иерархические базы данных. |  | 3.2.5. с. 120 - 124 |
|  | 7 | Сетевые базы данных  Пр.р. Создание генеалогического древа семьи. |  | 3.4. с. 124 – 125 |
|  | 8 | Контрольная работа по теме: **Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)** |  |  |
|  | 1 | Право в Интернете. | Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. |  | 4.1. с. 127 – 128 |
|  | 2 | Этика в Интернете |  | 4.2. с. 128 – 131 |
|  | 3 | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. |  | 4.3. с.131 – 136 |
|  |  | Итоговое повторение |  |  |  |
|  |  | **Итоговая контрольная работа** |  |  |  |