

ЭОР с сайта ФЦИОР к учебнику 10 класса

ЭОР к главе 1 на сайте ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>

- Виды и свойства информации
- Информация и информационные процессы
- Информация, информационные процессы в обществе, природе и технике
- Что изучает "Информатика"
- Классификация информационных процессов
- Единицы измерения информации

ЭОР к главе 2 на сайте ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>

- Представление текста в различных кодировках
- Принцип дискретного (цифрового) представления информации, системы счисления, алгоритмы
- Достоинства и недостатки двоичной системы счисления при использовании ее в компьютере
- Понятие о системах счисления
- Представление числовой информации с помощью систем счисления. Алфавит, базис, основание. Свернутая и развернутая форма представления чисел
- Алгоритм перевода дробных чисел из 10-ой системы счисления в P-ичную
- Алгоритм перевода целых чисел из 10-ой системы счисления в P-ичную
- Алгоритм перевода целых чисел из P-ичной системы счисления в 10-ю
- Арифметические операции в позиционных системах счисления
- Связь между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления
- Представление текста в различных кодировках
- Растровая и векторная графика
- Аппаратное и программное обеспечение для представления изображения
- Аппаратное и программное обеспечение для представления звука

ЭОР к главе 3 на сайте ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>

- Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции
- Теория множеств
- Логические законы и правила преобразования логических выражений
- Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке
- Построение отрицания к сложным высказываниям, записанным на русском языке
- Решение логических задач
- Сумматор двоичных чисел

ЭОР к главе 4 на сайте ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>

- Дополнительный код числа. Алгоритм получения дополнительного кода отрицательного числа
- Число и его компьютерный код
- Числа с фиксированной и плавающей запятой

ЭОР к главе 5 на сайте ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>

- От абака до ноутбука. Поколения компьютерной техники

- Архитектура компьютера
- Архитектура машин пятого поколения
- Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач
- Магистраль. Передача данных внутри компьютера
- Принцип открытой архитектуры
- Процессор
- Видеоплата. Звуковая плата
- Внутренняя память компьютера
- Внутренняя память компьютера. Внешняя память компьютера. Типы накопителей информации
- Устройства ввода информации
- Типы дисплеев
- Типы мониторов
- Устройства вывода информации

ЭОР к главе 6 на сайте ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>

- Классификация ПО
- Векторный редактор
- Пакеты прикладных программ. Характеристика классов пакетов прикладных программ
- Основные функции и состав операционной системы
- Основные элементы интерфейса и управления
- Классификация языков программирования. Компиляторы и интерпретаторы
- Развитие языков программирования
- Установка на диск прикладных программ
- Установка на диск прикладных программ. Обслуживание дисков
- Законодательство РФ Об информации, информационных технологиях и о защите информации

ЭОР к главе 7 на сайте ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>

- Глобальные компьютерные сети
- Архитектура Интернет
- Адресация в Интернет
- Технология трансляции сетевых адресов
- Технология WWW
- Протоколы передачи данных в сети Интернет
- Контроль знаний: история Всемирной паутины
- Службы Интернета
- Поиск информации
- Поиск информации в Интернете
- Законодательство РФ Об информации, информационных технологиях и о защите информации

ЭОР к главе 8 на сайте ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>

- Понятие алгоритма, его свойства. Линейный алгоритм
- Основные структуры данных
- Классификация языков программирования. Компиляторы и интерпретаторы
- Реализация основных алгоритмических конструкций
- Алгоритмы сортировки

- Алгоритмы поиска
- Организация работы с текстовыми файлами

ЭОР к главе 9 на сайте ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>

- Точность вычислений
- Особенности выполнения вычислений на ЭВМ. Потеря точности
- Уравнения с одной переменной. Корни уравнения. Линейные уравнения.
- Дискретизация сигналов
- Задачи оптимизации. Динамическое программирование
- Основные алгоритмы работы со структурами данных

ЭОР к главе 10 на сайте ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>

- Организация защиты при работе в сети
- Компьютерные вирусы и антивирусные программы
- Организация защиты при работе в сети
- Методы и средства защиты программных продуктов
- Сетевые и Интернет-технологии. Компьютерная безопасность
- Информационная безопасность