

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Информация

Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации Скорость передачи информации. Кодирование, комбинаторика. Комбинаторика, алфавитный порядок слов, системы счисления. Кодирование и декодирование.

Системы счисления

Двоичное кодирование, системы счисления. Сложение, вычитание, умножение чисел из различных систем счисления.

Логика

Составление таблиц истинности логической функции. Системы логических уравнений. Логические выражения и множества.

Алгоритмизация и основы программирования

Выполнение и анализ простых алгоритмов. Анализ и построение алгоритмов для исполнителей. Перебор вариантов, динамическое программирование. Чертёжник и Редактор. Анализ программ с циклами. Рекурсивные алгоритмы. Обработка массивов. Анализ программ с циклами и подпрограммами.

Поиск информации

Поиск информации в базе данных. Маски для выбора файлов. Адресация в электронных таблицах. Анализ диаграмм в электронных таблицах. Поиск путей в графе. Запросы в поисковых системах. Адресация в сетях TCP/IP