УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ гимназии №16 «Интерес»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В.Снегирева

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | **Информатика**  |
| **Класс** | **10 класс** |
| **Период** | **1 полугодие** |
| **Учебный год** | **Разработано в 2020-2021уч.году** |

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| Что такое дерево дерево? | Это связный граф, в котором нет циклов. |
| Что такое ориентированный граф? | Граф в котором ребра имеют направление. |
| Аналоговый сигнал | Сигнал, который в любой момент времени может принимать любые значения в заданном диапазоне |
| Дискретный(цифровой) сигнал | Последовательность значений, принадлежащий некоторму конечному множеству. |
| Дискретизация | Представление непрерывного объекта в виде множества отдельных элементов. |
| Условие Фано | Ни одно кодовое слово не совпадает с началом другого кодового слова |
| Формула перевода из системы счисления с основанием ***p*** в десятичную систему счисления |

|  |
| --- |
| A = a n·pn + a n-1·pn-1 +a n-2·pn-2+…+a 1·p1+ a0·p0  |

где а i – цифры числа A |
| Формула перевода дробной части числа из десятичной системы счисления в систему счисления с основанием ***p***  |  |
| Разложение числа в системе счисления с основанием **p>1** по схеме Горнера  |  |
| Равномерное кодирование | Если алфавит языка состоит из М знаков (имеет мощность М), то количество различных сообщений длиной L знаков вычисляется как N=ML |
| Что такое глубина цвета? | Это количество битов, используемых для кодирования цвета пикселя |
| Что такое цветовая палитра? | Это таблица, в которой каждому цвету, заданному в виде составляющих в модели RGB, сопоставляется числовой код |
| Формула вычисление информационного объема звукового файла | Объем памяти для хранения данных 1 канала (моно)**I=f·b·t·k**(для хранения информации о звуке длительностью  **t** секунд, закодированном с частотой дискретизации **f** Гц и глубиной кодирования **b** бит требуется I бит памяти), количество каналов записи **k)** |
| Формула вычисление информационного объема растрового графического изображения  | **V=K·i,** где **V** – это информационный объём растрового графического изображения, измеряющийся в байтах; **K** – количество пикселей (точек) в изображении, определяющееся разрешающей способностью носителя; **i**– глубина цвета, которая измеряется в битах на один пиксель. |
| Что такое логическое высказывание? | Это повествовательное предложение, про которое можно однозначно сказать истинно оно или ложно |
| Алгебра логики | Это математический аппарат, с помощью которого записывают вычисляют упрощают и преобразуют логические высказывания  |
| Что такое конъюнкция? | Это операция логическое умножение, результат которой будет истиной тогда и только тогда, когда все высказывания истинны |
| Что такое дизъюнкция? | Это операция логическое сложение, результат которой будет ложным тогда и только тогда, когда все высказывания ложны. |
| Эквивалентность | Это логическая операция, которая будет истина тогда и только тогда, когда оба высказывания истинны или оба высказывания ложны |
| Импликация | Это логическая операция, которая использует логическую связку если – то. Она ложна тогда и только тогда, когда первое высказывание истинно, а второе ложно. |
| Закон исключенного третьего |  |
| Операции с константами |  |
| Закон повторения |  |
| Переместительный закон |  |
| Сочетательный закон |  |
| Распределительный закон |  |
| Закон поглощения |   |
| Закон де Моргана |  |
| Схема логического элемента НЕ |  |
| Схема логического элемента И |  |
| Схема логического элемента ИЛИ |  |
| Схема логического элемента И-НЕ |  |
| Схема логического элемента ИЛИ-НЕ |  |
| IP адрес | Уникальный адрес компьютера . Система адресов в интернете определяется IP-протоколом. Например: IP адрес представляет собой 32-битные числа. Для удобстав обычно разбивают это число на группы из 8 двоичных разрядов (океты). Минимальное возможное значение каждого из четырех чисел 0, а максимальное 11111111. |
| Маска | Это может быть 32-битное число, которое можно записать как четыре числа в диапазоне [0; 255]. Двоичный код маски строиться особым образом, по принципу «сначала единицы, потом – нули» |
| Адрес ресурса (URL) | Универсальный указатель ресурса. Типичный URL состоит из четырех частей: протокола, имени сервера (или его IP адреса), каталога и имени документа (файла). |