

Вопросы по дифференцированному зачету ОП.06.

Основы теории информации.

1. Понятие информации. Информация и данные.
2. Виды и формы представления информации. Свойства информации.
3. Измерение информации. Количественная оценка информации.
4. Представление информации в компьютере. Содержательный подход к измерению информации.
5. Обработка аналоговой и цифровой информации.
Алфавитный подход к измерению информации.
6. Данные и их кодирование. Принципы кодирования и декодирования.
7. Кодирование числовой информации с помощью систем счисления.
8. Правила десятичной арифметики.
9. Кодирование звуковой информации.
10. Дискретизация звука. Форматы звуковых файлов.
11. Понятие видео информации. Вероятностный подход к измерению информации.
12. Основные принципы кодирования видео информации. Форматы видеофайлов.
13. Основы передачи информации. Форматы графических изображений.
14. Методы повышения помехозащищенности и помехоустойчивости передачи информации.
15. Сжатие информации. Простейшие алгоритмы.
16. Сжатие информации с потерями и без потерь.
Программы- архиваторы.

17.Защита информации. Шифрование данных. Основные понятия криптографии.

18.Конвертер видео. Что это такое и какие программы можно использовать?