1 введения.

1.1.)понятия физики передачи данных.

2 Структура систем передачи данных и преобразования данных.

3 Основные понятия ТАУ передачи данных.

4 Основные понятия структур передачи данных и преобразования.

5 Диапазон, доверительный интервал, Грубые ошибки.

6 Случайные события. Случайные величины. ШУМЫ,

7 Формы физического уровня передачи данных. Интерфейсы, шины, каналы, магистрали.

8 Организация датчиков , передатчика, приемника, усилителей, излучателя.

9 Фильтры НЧ, ВЧ. Экранирование.

10 Элементная база обработки сигналов и создания сигналов.

11 Элементная база передатчиков. виды сигналов и преобразований.

12 Элементная база приемников. виды сигналов и преобразований.

13 Элементная база излучателей и датчиков.

14 ВИДЫ преобразования. АЦП, ЦАП линейные и нелинейные системы.

15) Телекоммуникации 15.1) Виды протоколов.

16 Организация протоколов.

16.1) Канальный уровень.

16.2) Магистральный уровень.

17 Характеристики ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ передачи данных.

18) Коммутаторы, ретрансляторы. Трансиверы, ресиверы.

19) Способы нарушения физического уровня передачи данных.

20) Разработка методологии проведения испытаний и аттестации.

21) Организация тестирования физического уровня передачи данных.

22) Организация устойчивости передачи данных.

23) Оптимизация интенсивности передачи информации .

24) Элементная база энегообеспечения.

25) организация качества и надежности энего- обеспечения.

26) Обеспечение контроля физического уровня передачи данных.

27) Обеспечение профилактики физического уровня передачи данных.

28) Модернизация средств физического уровня передачи данных.

29) ПЕРЕХОДНИКИ, интерфейсные модули, согласующие устойства, формиователи уовня.