**1 лабораторная работа.**

Что такое PCI?

Что такое транзакция

Что такое арбитраж

Режимы кеширования PCI

Что такое конфигурационное пространство PCI

Какие существуют механизмы прерываний

Контроль достоверности передачи данных

Что такое квитирование

Что такое BAR регистры

Какие топологии существуют

Основные характеристики PCI

**2 лабораторная работа**

Иерархия устройств памяти

Классификация устройств памяти

Что такое скорость доступа

Какие бывают интерфейсы у подключаемых устройств

Принципы магнитной записи

Какие есть типы магнитной записи

Классификация HDD

Элементы конструкции HDD

Принцип работы актуатора сервометок

Базовые методы кодирования

Логическая структура магнитного носителя

Способы форматирования

Сектора

Плотность, линейная плотность

Протокол обмена АТА

Что такое PIO, DMA, UDMA

Интерфейс SATA и его различие с АТА

Контроллер диска

Процедура обмена данными

Различия между SCSI и АТА

Интерфейс SAS

Технология RAID

Арбитраж шин

**3 лабораторная работа**

Что такое аккамулятор

Принцип работы свинцово-кислотных и литий-ионных аккумуляторов

Что такое плотность энергии

Что такое саморазряд

Типы аккумуляторов

Методы заряда аккумуляторов

Эффект памяти аккумулятора

Литий-полимерный аккумулятор

Эффект старения

Контроллер заряда аккумулятора

Литий-ионные аккумуляторы и принципы их работы. Схемы

Спящий режим и гибернация