**Примерные темы контрольных работ по ОПЕРАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ**

1.  Адресация памяти: логические, сегментированные; виртуальные, линейные и физические адреса.

2.  Операционные системы семейства DOS: MS DOS, PC DOS, DR DOS. Возможности, состав и порядок загрузки.

3.  Сравнение файловых систем FAT 16, FAT 32, NTFS, ext4, UFS2. Организация памяти в защищенном и реальном режимах работы процессора.

4.  Реестр Windows XP/7: назначение, структура, изменение параметров, проверка и восстановление.

5.  Структура и описание команд файлов config. sys, autoexec. bat, boot. ini создание меню загрузки в различных операционных системах семейства Windows.

6.  Понятие системной безопасности. Защита данных в Windows 2000/2003/2008.

7.  История возникновения и развития операционных систем.

8.  Основные команды UNIX. Файлы и каталоги UNIX.

9.  Файлы system. ini и win. ini: назначение, структура, описание разделов.

10.  Установка UNIX и настройка параметров оборудования.

11.  Операционная система Windows 10, принципиальные отличия от предыдущих версий

12.  Операционная система Windows ХР, принципиальные отличия от предыдущих версий

13.  Назначение, основные параметры и работа с BIOS.

14.  Прерывания, таблица векторов прерываний. Каналы DMA, Адреса устройств.

15.  Кэширование дисков. Резервирование и восстановление файлов.

16.  Понятие технологии Plug and Play. История, принцип действия, область использования.

17.  Сравнение файловых систем NTFS, FAT32, HPFS. История развития, область применения, технология работы, способы создания.

18.  Организация памяти в защищенном и реальном режимах работы процессора.

19.  Портативные компьютеры. Типичные неисправности, профилактика, диагностика аппаратной части.

20.  Программирование командных файлов в MS Windows

21.  Программирование в LINIX (на примере Linux или BSD)