

## Программа курса "Компьютерный техник"

Программа рассчитана на 120 академических часов.

### Введение.

- История компьютерной техники.
- Двоичная система исчисления. Понятие bit и byte.
- Блок-схема компьютера.
- Аппаратная (Hardware) и программная (Software) составляющие компьютера.

### Устройство.

- Структура и внутренние компоненты компьютеров семейства IBM PC.
- Неисправности аппаратной части (Hardware) - обзор.
- Неисправности программной части (Software) - обзор.

### Корпус и блок питания компьютера.

- Виды корпусов, внутреннее устройство корпусов, индикация и неисправности.
- Блоки питания, устройство, неисправности, ремонт.

### Процессоры.

- Структура и характеристики разных моделей процессоров.
- Маркировка, установка на плате, система охлаждения

### Материнская плата.

- Модели плат, их технические характеристики для разных процессоров.
- Шинная архитектура плат, разъёмы Sockets и Slots, форм-факторы.
- Система BIOS и CMOS.
- Тестирование, неисправности, настройка.

### Память.

- Типы памяти, маркировка, установка, тестирование.

### Видеосистема.

- Видеоадаптеры и их характеристики.
- Неисправности и проблемы видеоадаптеров.
- Мониторы и их характеристики.

### Дисковые накопители.

- Жесткие диски, типы интерфейсов, неисправности, подключение и настройка.
- Системные зоны дисков: BR, MBR, FAT, NTFS.

- CD-ROM, DVD-ROM, DVD-R/RW, неисправности, подключение, настройка.
- Программы деления жёстких дисков.

### **Карты расширения.**

- Виды карт расширения, установка, неисправности, настройка.

### **Операционная система Windows.**

- Структура файлов и папок, размещение на диске.
- Панель управления программой. Настройка после установки.

### **Практика.**

- Сборка и настройка компьютера.
- Установка и настройка программного обеспечения.
- Поиск и устранение неисправностей.

Основные сведения о локальных и глобальных компьютерных сетях.

Всего 120 учебных часов.