

(присваиваемая квалификация:  
«Специалист по компьютерным системам»)

Специальность среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена) реализуется на базе основного общего образования (9 классов)

**Срок обучения** - 3 года 10 мес.

**Форма обучения** – очная

Специалист по компьютерным системам должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

## 1. Проектирование цифровых устройств.

- Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.
- Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.
- Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.
- Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств.

## 2. Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов

- Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.
- Владеть методами командной разработки программных продуктов.
- Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.
- Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ.
- Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости).

## 3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

- Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
- Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

## Область профессиональной деятельности выпускников:

- совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов;
- эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов;
- обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

## Качества, которыми должен обладать специалист по компьютерным системам

Для того чтобы быть успешным техником, необходимо иметь определенные качества, которые важны в этой профессии:

- Математические способности. Работая с вычислительной техникой, нужно быть способным к точным наукам, в частности к такому предмету, как математика;
- Внимательность и аккуратность;
- Хорошо развитое логическое мышление. Знания и логика – основные составляющие в компьютерной сфере.
- Ярко выраженный интерес к новинкам техники. Специалист по компьютерным системам должен интересоваться новинками техники, так как его работа с этим непосредственно связана;
- Знание английского языка. Поскольку почти все компьютерные программы написаны на английском языке, без знания данного языка в работе будет очень сложно. Нужен хотя бы средний уровень, хорошая память.
- Эта специальность требует большого объема знаний, которые необходимо применять

### Преимущества данной специальности.

Среди преимуществ этой специальности можно выделить следующее:

1. Стремительный рост заработной платы в процессе работы. Чем опытнее работник, тем выше у него доход.
2. Неограниченная сфера деятельности. Получив данную специальность, можно работать в качестве техника в научных институтах, настраивать работу компьютерной техники в компаниях и офисах, создавать различные программы и веб-сайты и многое другое.
3. Востребованность на рынке труда. Сегодня эта профессия является одной из самых востребованных и популярных.

