

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика "Проектирование цифровых систем"» для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.
специализация образовательной программы -**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Рабочая программа производственной практики по ПП.01.01 по модулю "Проектирование цифровых систем" является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Задачи изучения дисциплины:

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции	Минимальные требования
проектирование цифровых систем	ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.	Иметь практический опыт: применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; проектирование цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ Уметь: выполнять анализ и синтез комбинационных схем; проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; Знать: арифметические и логические основы цифровой техники; правила оформления цифровых устройств; принципы построения цифровых устройств
проектирование цифровых систем	ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.	Иметь практический опыт: применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; проектирование цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ Уметь: разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;

		<p>выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств</p> <p>Знать:</p> <p>правила оформления цифровых устройств;</p> <p>принципы построения цифровых устройств</p>
проектирование цифровых систем	<p>ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>проектирование цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;</p> <p>применения нормативно-технической документации</p> <p>Уметь:</p> <p>выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;</p> <p>разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием систем автоматизированного проектирования</p> <p>Знать:</p> <p>принципы построения цифровых устройств;</p> <p>конструкторскую документацию, используемую при проектировании</p>
проектирование цифровых систем	<p>ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;</p> <p>проектирование цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ</p> <p>Уметь:</p> <p>разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;</p> <p>определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники</p> <p>Знать:</p> <p>принципы построения цифровых устройств;</p> <p>методы оценки качества и надежности цифровых устройств;</p> <p>условия эксплуатации цифровых устройств</p>

3. Содержание дисциплины

Ознакомление со структурой предприятия. Составление перечня элементов с

указанием основных параметров и характеристик. Участие в проектировании цифровых устройств. Выполнение проектных процедур конструкторско-технологического проектирования. Работа с пакетами прикладных программ по автоматизированному проектированию цифровых устройств
. Ведение технической документации, оформление и подписание отчета.