

Наименование дисциплины	СХЕМОТЕХНИКА		
Интерактивные формы обучения	Интерактивные лекции, демонстрационный эксперимент, исследовательский практикум, дискуссии и др.		
Цели освоения дисциплины			
Теоретическая и практическая подготовка специалистов неэлектротехнических специальностей в области схемотехники в такой степени, чтобы они могли выбрать необходимые электронные устройства, умели их рассчитывать, правильно эксплуатировать и составлять технические задания на разработку электрических частей информационных систем.			
Место дисциплины в структуре ООП			
Дисциплина: «Схемотехника» относится к блоку 1, для ее изучения студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями: -способен использовать знания основных физических теорий, для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе электронных; -способен планировать и проводить эксперимент, обрабатывать и оформлять его результаты, оценивать погрешность.			
Основное содержание			
Раздел 1. Схемотехника аналоговых электронных устройств. Раздел 2. Схемотехника электронных генераторов синусоидальных сигналов. Раздел 3. Схемотехника импульсных устройств. Раздел 4. Схемотехника цифровых устройств.			
Формируемые компетенции			
Владеть широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1).			
Образовательные результаты			
<ul style="list-style-type: none"> • Знать: <ul style="list-style-type: none"> -принципы формирования аналоговых и цифровых электронных схем; - основные принципы расчета электронных и микросхемных схем и устройств; - основной элементный базис аналоговых и цифровых интегральных микросхем; • Уметь: <ul style="list-style-type: none"> -использовать законы теории и методы анализа активных и пассивных цепей; -стандарты и правила построения схем и чертежей. -рассчитывать параметры элементов схем; -экспериментально определять характеристики элементов и устройств; • Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа аналоговых и цифровых электронных цепей; -методами измерения электрических характеристик элементов и устройств; 			
Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника			
Студент должен выработать первоначальные навыки оценки по паспортным и каталожным данным возможности применения новых электротехнических, электронных и измерительных устройств в условиях конкретного производства; разбираться в электротехнической терминологии, грамотно измерять основные электротехнические величины и оформлять результаты эксперимента.			

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ОПП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 09.03.02
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
ПРОФИЛЬ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ
СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

Ответственная кафедра

Кафедра ТЭП

Начальник УМУ _____



Н.Е. Гордина