

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Электротехника и электроника»**

Дисциплина (модуль)	Электротехника и электроника					
Содержание	Элементная база электронных устройств. Усиление электрических сигналов. Генерирование электрических сигналов. Источники вторичного электропитания. Линейное и нелинейное преобразование сигналов. Импульсные устройства.					
Реализуемые компетенции	ОПК-3; ОПК-7					
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • современный уровень развития электротехники и электроники; • современную отечественную элементарную базу; • программное обеспечение для расчётов электронных цепей; • основные стандарты по правилам составления электрических принципиальных схем и обозначениям элементов электрических цепей; • особенности функционирования цепей переменного тока и нелинейных цепей. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать современную литературу, стандарты и электронные ресурсы в практических задачах электроники и электротехники; • модернизировать электротехнические и электронные устройства путём замены устаревших элементов; • составлять электронные принципиальные схемы вычислительных устройств; • рассчитывать логические электрические схемы. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы в современных пакетах специализированного программного обеспечения, предназначенного для расчёта и моделирования электронных цепей; • навыками чтения электронных принципиальных схем. 					
Трудоемкость, з.е.	8 ЗЕТ (288 ч)					
Объем занятий, часов	288	ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	
	Всего	51	34	51	116	
	В том числе в интерактивной форме	25	17	-	-	
Формы СРС	Самостоятельная подготовка к темам практических и лабораторных занятий.					
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет в 3 семестре Экзамен в 4 семестре 1 ЗЕТ -36 часов Курсовая работа в 4 семестре					

Зав. кафедрой
Декан ФРТИМТ



Исмаилов Т.А.
Айгумов Т.Г.