

Наименование дисциплины	<i>Физические основы электроники</i>							
Цель дисциплины	Изучение физические процессов, лежащих в основе работы электронных приборов, основных параметров и характеристик электронных приборов.							
Задачи дисциплины	Формирование знаний, умений и навыков по анализу работы, применению и замене активных электронных приборов промышленных электронных устройств.							
Основные разделы дисциплины	<p>Физические основы работы электровакуумных приборов.          Электровакуумные приборы и электронно-лучевые трубки.          Электрические свойства полупроводниковых материалов.          Электронно-дырочный переход и контактные явления.          Полупроводниковые диоды.          Биполярные транзисторы.          Униполярные (полевые) транзисторы.          Тиристоры.          Полупроводниковые термоэлектрические устройства.          Магнитоэлектрические полупроводниковые приборы.          Полупроводниковые источники некогерентного излучения.          Фотоприемные полупроводниковые приборы.          Физические основы квантовой электроники.          Оптические квантовые генераторы.</p>							
Общая трудоемкость дисциплины	10 з.е. / 360 академических часов							
		Аудиторная нагрузка, ч				СРС, ч	Промеж уточная аттеста ция, ч	Всего за семестр, ч
Семестр	Лек ции	Пр. занятия	Лаб. работы	Курсовое проектирование				
	3 семестр	34	17	34	–	59	–	144
	4 семестр	34	34	34	–	78	36	216
ИТОГО:		68	51	68	–	137	36	360