

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Электротехнические материалы и элементы электронной техники						
Формируемые компетенции	ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности						
Задачи дисциплины	Формирование навыков выбора и применения электротехнических материалов различного назначения						
Основные разделы / темы дисциплины	<p><b>Проводниковые материалы:</b> Введение и классификация электротехнических материалов, Основные электрофизические свойства металлов</p> <p><b>Диэлектрические материалы:</b> Электропроводность диэлектриков, Поляризация диэлектриков, Диэлектрические потери, Пробой диэлектриков</p> <p><b>Полупроводниковые материалы:</b> Электропроводность и физические процессы в полупроводниках, Термические и оптофотоэлектрические явления в полупроводниках</p> <p><b>Магнитные материалы:</b> Классификация, основные свойства и характеристики магнитных материалов, Потери в магнитных материалах</p>						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед., 144 acad. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
3	6	-	6	124	8	144	