

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	« Электротехнические материалы и элементы электронной техники»
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-3 Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики биотехнических систем и технологий
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»

### Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	«4» зач. ед., «144» акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
2	28	-	28	52	1	35	