

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Электротехнические материалы и элементы электронной техники						
Формируемые компетенции	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>Проводниковые материалы: Введение и классификация электротехнических материалов, Основные электрофизические свойства металлов</p> <p>Диэлектрические материалы: Электропроводность диэлектриков, Поляризация диэлектриков, Диэлектрические потери, Пробой диэлектриков</p> <p>Полупроводниковые материалы: Электропроводность и физические процессы в полупроводниках, Термические и оптофотоэлектрические явления в полупроводниках</p> <p>Магнитные материалы: 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			
2	32	-	32	45	35	144	