

Аннотация дисциплины

| | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|-------------|--------|-----------------------------|---------------------|
| Наименование дисциплины | Электротехнические материалы и элементы электронной техники | | | | | | |
| Формируемые компетенции | ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей) | | | | | | |
| 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 акад. 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 | |