

**(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)**  
**Аннотация дисциплины**

|   |  |
|---|--|
| Наименование дисциплины   | <b>Электроника и схемотехника</b>  |
| Содержание  | Освоение студентами общей методики построения схемных и математических моделей электрических цепей. Изучение современных методов алгоритмизации решения основных электротехнических задач. Ознакомление студентов с основными свойствами типовых электронных цепей при характерных внешних воздействиях. Выработка практических навыков аналитического, численного и экспериментального исследования характеристик цепей и основных процессов, происходящих в них. |
| Реализуемые компетенции   | Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4)  |
| Результаты освоения дисциплины (модуля)   | <b>ОПК-4</b><br><b>Знать:</b> физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;<br><b>Уметь:</b> применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;<br><b>Владеть:</b> Способностью применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности  |
| Трудоемкость, з.е.  | 5 з.е.   |
| Форма отчетности  | Экзамен – 4 семестр  |
| <b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b> |  |
| Основная литература   | 1. Аполлонский, С. М. Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле / С.М. Аполлонский. - М.: Лань, 2017. - 592 с.<br>2. Бакалов, В. П. Основы синтеза цепей. Учебное пособие / В.П. Бакалов, П.П. Воробийенко, Б. И И, Крук, Е. А. Субботин. - М.: Горячая линия - Телеком, 2018. - 358 с.   |
| Дополнительная литература   | 1. Прошин, В. М. Сборник задач по электротехнике. Учебное пособие / В.М. Прошин, Г.В. Ярочкина. - М.: Academia, 2017. - 128 с.<br>2. Рекус, Г. Г. Лабораторный практикум по электротехнике и основам электроники / Г.Г. Рекус, В.Н. Чесноков. - М.: Высшая школа, 2018. - 256 с.   |