Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Теоретические основы электротехники
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
Задачи дисциплины	Заключаются: в освоении основных методов анализа линейных и нелинейных электрических цепей при установившихся и переходных режимах; в овладении современными алгоритмами расчета линейных и нелинейных электрических цепей в различных режимах работы; в изучении частотных характеристик линейных электрических цепей и методов анализа цепей с распределенными параметрами; в формировании у студентов: - знаний электротехнических законов, методов анализа электрических, магнитных и электронных цепей; - знаний принципов действия, конструкций, свойств, областей применения и потенциальных возможностей основных электротехнических и электронных устройств и электроизмерительных приборов; - знаний электротехнической терминологии и символики; - умений производить измерения основных электрических величин и некоторых неэлектрических величин, связанных с профилем деятельности; - практических навыков включения электротехнических приборов, аппаратов и машин, управления ими и контроля за их эффективной и безопасной работой
Основные разделы / темы дисциплины	- Линейные электрические цепи постоянного тока. - Электрические цепи синусоидального тока. - Трехфазные электрические цепи -Четырёхполюсники и фильтры. - Переходные процессы в электрических Четырехполюсники и электрические цепях - Нелинейные электрические и магнитные цепи.
Форма промежуточной аттестации	«Зачет с оценкой» «Экзамен»

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	9 зач. ед., 324 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	3	24	12	12	80	-	-
	4	28	14	28	90	1	35