

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Теоретические основы электротехники»						
Формируемые компетенции	ОПК-2 Способен решать профессиональные задачи с применением математического аппарата, в том числе с использованием вычислительной техники						
Задачи дисциплины	<p><b>Задачи</b> изучения дисциплины заключаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>в освоении основных методов анализа линейных и нелинейных электрических цепей при установившихся и переходных режимах;</li> <li>в овладении современными алгоритмами расчета линейных и нелинейных электрических цепей в различных режимах работы;</li> <li>в изучении частотных характеристик линейных электрических цепей и методов анализа цепей с распределенными параметрами;</li> <li>в формировании у студентов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаний электротехнических законов, методов анализа электрических, магнитных и электронных цепей;</li> <li>- знаний принципов действия, конструкций, свойств, областей применения и потенциальных возможностей основных электротехнических и электронных устройств и электроизмерительных приборов;</li> <li>- знаний электротехнической терминологии и символики;</li> <li>- умений производить измерения основных электрических величин и некоторых неэлектрических величин, связанных с профилем деятельности;</li> <li>- практических навыков включения электротехнических приборов, аппаратов и машин, управления ими и контроля за их эффективной и безопасной работой.</li> </ul> </li> </ul>						
Основные разделы / темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Линейные электрические цепи постоянного тока.</li> <li>- Электрические цепи синусоидального тока.</li> <li>- Четырехполюсники и электрические фильтры.</li> <li>- Переходные процессы в электрических цепях.</li> </ul>						
Форма промежуточной аттестации	3-й семестр Зачёт с оценкой, 4-й семестр Экзамен						
Общая трудоемкость дисциплины	9 зачетных единиц, 324 академических часа						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	3	32	16	16	80	-	144
4	32	16	32	64	36	180	
<b>ИТОГО:</b>		64	32	48	144	36	324