

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Теоретические основы электротехники
Содержание	<p>Электрические цепи постоянного тока в области электроэнергетики и электротехники. Электрические цепи однофазного синусоидального тока. Четырехполюсники. Трехфазные цепи. Периодические несинусоидальные напряжения и токи. Переходные процессы в линейных электрических цепях. Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Методы анализа и моделирования нелинейные электрические цепи постоянного тока. Магнитные цепи. Нелинейные электрические цепи переменного тока. Электрические цепи с распределенными параметрами. Электростатическое поле. Электрическое поле постоянного тока. Магнитное поле постоянного тока. Переменное электромагнитное поле.</p>
Реализуемые компетенции	ОПК-3 - Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин;
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>ОПК-3</p> <p>знать:</p> <p>методы анализа электрических цепей и электрических машин для студентов направления подготовки электроэнергетика и электротехника</p> <p>уметь:</p> <p>использовать методы анализа электрических цепей и электрических машин</p> <p>владеть:</p> <p>методы анализа электрических цепей и электрических машин</p>
Трудоемкость, з.е.	14
Форма отчетности	<p>Экзамен в 3, 4 семестре;</p> <p>Зачет с оценкой в 5 семестре;</p> <p>РГР в 3, 4 семестре;</p>
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<p>1. Бессонов Л. А. Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле: учебник.- М.: Юрайт, 2013.- (Бакалавр)</p> <p>2. Парамонова, В. И.</p>

	<p>Теоретические основы электротехники. Конспект лекций. Часть 1. Теория линейных и нелинейных электрических и магнитных цепей / В. И. Парамонова, А. С. Смирнов. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 113 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/47959.html.</p>
<p>Дополнительная литература</p>	<p>1. Нейман, В. Ю. Теоретические основы электротехники в примерах и задачах. Часть 1. Линейные электрические цепи постоянного тока : учебное пособие / В. Ю. Нейман. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 116 с. — ISBN 978-5-7782-1796-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/45172.html. Нейман, В. Ю. Теоретические основы электротехники в примерах и задачах. Часть 2. Линейные электрические цепи однофазного синусоидального тока : учебное пособие / В. Ю. Нейман. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2009. — 150 с. — ISBN 978-5-7782-1225-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/45173.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователе</p>