

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Электрические машины
Содержание	Электромеханическое преобразование энергии в индуктивных преобразователях; принцип преобразования энергии в электрических машинах; типы электрических машин и других электромеханических преобразователей; трансформаторы; автотрансформаторы; магнитные усилители; умножители частоты; специальные типы трансформаторов; режимы работы трансформаторов; принцип, режим работы; конструкции и характеристики синхронных и асинхронных машин и машин постоянного тока; методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
Реализуемые компетенции	ОПК-3 - Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин;
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <p>теоретический материал лекционного курса и умение грамотно и по существу излагать его, методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин постоянного и переменного токов.</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин при решении практических задач по проектированию, испытаниями и эксплуатации электрических машин постоянного и переменного токов.</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин постоянного и переменного токов</p>
Трудоемкость, з.е.	9
Форма отчетности	Экзамен в 4,5 семестрах
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	

Основная литература	<p>1. Иванов-Смоленский, А. В. Электрические машины. Том 1 : учебник для вузов / А. В. Иванов-Смоленский. — М. : Издательский дом МЭИ, 2006. — 653 с. — ISBN 5-903072-52-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/33203.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей</p> <p>2. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — Томск : Томский политехнический университет, 2013. — 182 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/34738.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>
Дополнительная литература	<p>Усольцев, А. А. Электрические машины : учебное пособие / А. А. Усольцев. — СПб. : Университет ИТМО, 2013. — 420 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/65383.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей</p> <p>2. Электротехника: учебное пособие в трех книгах. Книга III. Электроприводы. Электроснабжение./ под ред. П. А. Бутырина, Р. Х. Гафиятуллина, А. Л. Шестакова. - Челябинск; Москва:ЮУрГУ,2005. - 639 с.</p>