

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Электрические машины
Краткое содержание	Электрохимическое преобразование энергии в индуктивных преобразователях; принцип преобразования энергии в электрических машинах; типы электрических машин и других электрохимических 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
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Демонстрирует понимание физических и энергетических процессов в различных режимах работы электрических машин постоянного и переменного токов; Демонстрирует понимание принципов действия современных типов электрических машин, особенностей их конструкции, уравнений, схем замещения и характеристик; определяет основные параметры электрических машин; применяет методы анализа и моделирования электрических цепей при решении практических задач по проектированию, испытаниям и эксплуатации электрических машин постоянного и переменного токов
Трудоемкость, з.е.	9 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой Курсовой проект Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Галишников, Ю. П. Трансформаторы и электрические машины : курс лекций / Ю. П. Галишников. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-9729-0602-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/114988.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Ватаев, А. С. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие / А. С. Ватаев, Г. А. Давидчук, А. М. Лебедев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-4497-0565-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/96855.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/96855 .
Дополнительная литература	1. Щукин, О. С. Электрические машины. Трансформаторы. Асинхронные машины : курс лекций / О. С. Щукин. — Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-00047-505-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92819.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей. 2. Дробов, А. В. Электрические машины. Практикум : учебное

	пособие / А. В. Дробов, В. Н. Галушко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 112 с. — ISBN 978-985-503-650-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/67794.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
--	---