

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Моделирование в электроприводе
Содержание	Физическое и математическое моделирование в электроприводе, планирование подготовка и выполнение типовых экспериментальных исследований по заданной методике. Основные структурные звенья системы электропривода. Моделирование пусковых режимов синхронных электроприводов. Динамическая модель синхронного электродвигателя. Математическая модель системы «Преобразователь частоты – асинхронный двигатель» Моделирование режимов работы асинхронного двигателя. Одноконтурная система автоматического управления двигателя постоянного ток. Принципы оптимизации в системах подчиненного регулирования координат. Синтез регуляторов тока и скорости в электроприводах постоянного тока.
Реализуемые компетенции	ПК-1 - Способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике и обрабатывать результаты экспериментов;
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-1 знать: как участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике и обрабатывать результаты экспериментов в задачах моделирования электропривода уметь: участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике и обрабатывать результаты экспериментов в задачах моделирования электропривода владеть: методиками позволяющими участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике и обрабатывать результаты экспериментов в задачах моделирования электропривода
Трудоемкость, з.е.	4
Форма отчетности	Зачет с оценкой в 7 семестре;
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Галицков, С. Я. Расчет переходных процессов в нелинейных системах методом припасовывания :

	<p>учебное пособие / С. Я. Галицков, А. П. Масляницын. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 116 с. — ISBN 978-5-9585-0582-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/29792.html.</p> <p>2. Пилипенко, В. Т. Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах : учебно-методическое пособие / В. Т. Пилипенко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 124 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/33671.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>
Дополнительная литература	<p>1. Пилипенко, В. Т. Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах : учебно-методическое пособие / В. Т. Пилипенко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 124 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/33671.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей</p> <p>2. Зарубин В.С. Моделирование: учебник. – М.: Академия, 2010.</p>