

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Компьютерная и микропроцессорная техника в электроприводе
Содержание	Общие вопросы проектирования микропроцессорных систем управления. Принципы устройства современных МПС. Передача информации в МПС. Методы ввода/вывода и их классификация. Проектирование микропроцессорных систем автоматизированного электропривода. Подсистема прерываний МПС. Подсистема прямого доступа в память МПС. Подсистема памяти МПС. PCI – шина данных. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Цифровая обработка сигналов DSP (digital signal processor)
Реализуемые компетенции	ПК-2 - Способен участвовать в проектировании систем автоматизированного электропривода;
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-2 знать: методику проектирования микропроцессорных систем автоматизированного электропривода уметь: использовать методику проектирования микропроцессорных систем автоматизированного электропривода владеть: навыками проектирования микропроцессорных систем автоматизированного электропривода
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет с оценкой в 6 семестре;
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Белов, А. В. Самоучитель по микропроцессорной технике / А. В. Белов. — СПб. : Наука и Техника, 2007. — 240 с. — ISBN 978-5-94387-190-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/28814.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 2. Шарапов, А. В. Основы микропроцессорной техники : учебное пособие / А. В. Шарапов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2008. — 240 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/13958.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Огородников, И. Н. Микропроцессорная техника. Введение в Cortex-M3 : учебное пособие / И. Н. Огородников. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 116 с. — ISBN 978-5-7996-1499-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68351.html>
2. Русанов, В. В. Микропроцессорные устройства и системы : учебное пособие / В. В. Русанов, М. Ю. Шевелёв. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 184 с. — ISBN 978-5-94154-128-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13946.html>