

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Измерения и учет электроэнергии
Содержание	Классификация и технические характеристики счетчиков. Технические характеристики счетчиков электроэнергии. Конструкции и принцип действия приборов измерения электроэнергии. Конструкция и принцип действия измерительного механизма индукционной системы. Устройство и принцип действия трехфазных счётчиков для измерения активной энергии. Устройство и принцип действия счетчиков для измерения реактивной энергии. Параметры измерительных трансформаторов в цепях учёта электрической энергии и их режимы работы для автоматизированного электропривода. Требования ПУЭ к измерительным трансформаторам при подключении расчетных счетчиков и счетчиков технического учета. Схемы включения однофазных счетчиков. Схемы включения трехфазных индукционных счетчиков. Принцип работы, элементная база, технические характеристики микропроцессорных счетчиков. Схемы подключения электронных счетчиков. Правила подключения и техника безопасности при эксплуатации счетчиков электроэнергии. Производство работ с однофазными счетчиками.
Реализуемые компетенции	ПК-3 - Способен определять параметры оборудования и рассчитывать режимы работы систем автоматизированного электропривода;
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-3 знать: теоретические основы технических измерений, технические средства для измерения электрических параметров элементов электропривода уметь: выбирать соответствующие технические средства для измерения и контроля основных параметров автоматизированного электропривода владеть: навыками измерения с заданной точностью электрических параметров электропривода
Трудоемкость, з.е.	4
Форма отчетности	Экзамен в 4 семестре;
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	

<p>Основная литература</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль и учет электроэнергии в современных системах электроснабжения : учебное пособие / В. И. Васильченко, А. А. Виноградов, О. Г. Гриб [и др.]. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. — 243 с. — ISBN 978-5-361-00145-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/28351.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Осика, Л. К. Операторы коммерческого учета на рынках электроэнергии. Технология и организация деятельности : производственно-практическое пособие / Л. К. Осика. — М. : ЭНАС, 2007. — 192 с. — ISBN 978-5-93196-772-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/17800.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
<p>Дополнительная литература</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рожкова, Л. Д. Электрооборудование станций и подстанций : учебник / Л. Д. Рожкова, В. С. Козулин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Энергоатомиздат, 1987. - 648 с. : ил. - Прил.: с. 604. - Мин-во энергетики и электрификации СССР. - Библиогр.: с. 640. - Предм. указ.: с. 644 2. Бессонов Л. А. Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле: учебник.- М.: Юрайт, 2013.- (Бакалавр) 3.