

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Б1.В.13 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
Содержание	Общие вопросы выполнения РЗ. Расчет и построение векторных диаграмм при КЗ в системах ЭС. Элементы устройств в РЗ. Оперативный ток. Максимальная токовая защита. Дифференциальная токовая защита. Дистанционная защита. Релейная защита трансформаторов. Релейная защита асинхронных и синхронных двигателей. Общие сведения по автоматике энергосистем. Автоматическое повторное включение (АПВ). Автоматическое включение резерва (АВР). Автоматика систем электроснабжения.
Реализуемые компетенции	ПК-1 Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения объектов ПК-2 Способен анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов
Индикаторы достижения компетенций	ИД-2ПК-1 Выбирает типовые проектные решения систем электроснабжения объектов ИД-1ПК-2 Рассчитывает параметры электрооборудования системы электроснабжения объекта ИД-2ПК-2 Рассчитывает режимы работы системы электроснабжения объекта ИД-3ПК-2 Обеспечивает заданные параметры режима системы электроснабжения объекта
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Код компетенции ПК-1 Знать: основы релейной защиты и автоматики линий электропередач, трансформаторов, двигателей; Уметь: сопоставлять и анализировать особенности функционирования существующих схем релейной защиты и автоматики; Владеть: навыками составления схем для защиты от аварийных режимов трансформаторов, двигателей, линий электропередач. Код компетенции ПК-2 Знать: принципы действия современных устройств релейной защиты и автоматики, современную элементную базу релейной защиты и автоматики; Уметь: проводить усовершенствование существующих схем релейной защиты и автоматики, проверять и настраивать основные типы релейных защит; Владеть: навыками расчёт установок релейной защиты.
Трудоемкость, з.е.	7 з.е.
Форма отчетности	Зачет, экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1.Богданов, А.В. Микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматизации в электроэнергетических системах : учебное пособие / А.В. Богданов, А.В. Бондарев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет, Кумертауский филиал ОГУ. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 82 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 8-987-903550-43-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481747
Дополнительная литература	1.Соловьев, А. Л. Релейная защита городских электрических сетей 6 и 10 кВ : учебное пособие / А. Л. Соловьев, М. А. Шабад ; под редакцией А. В. Беляев. — Санкт-Петербург : Политехника, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-7325-1100-

	0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/59516.html
--	--