

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Б1.В.16.05 Основы проектирования распределительных сетей
Содержание	Принципы проектирования городского электроснабжения. Схемы электроснабжения городов. Основные схемы электроснабжения сетей 110(35) кВ и выше. Основные схемы питающих и распределительных сетей 10(6)–20 и 0,4 кВ. Конструктивное исполнение элементов городских электрических сетей. Особенности определения надежности городских электросетей. Автоматизация сетей 10–20 кВ. Автоматизация сетей 0,4 кВ. Релейная защита в городских электрических сетях. Принципы построения схем электрических сетей зданий. Применение кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена. Кабельные муфты для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 110 и 220 кВ
Реализуемые компетенции	ПК-1 Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения объектов
Индикаторы достижения компетенций	ИД-2 _{ПК-1} Выбирает типовые проектные решения систем электроснабжения объектов ИД-5 _{ПК-1} Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации системы электроснабжения объекта
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: принципы проектирования городского электроснабжения; основные схемы питающих и распределительных сетей; критерии и методы выбора основных проектных решений; Уметь: производить выбор площади сечения проводников, числа и мощности трансформаторных подстанций, средств регулирования напряжения; Владеть: навыками расчета и анализа режимов распределительных электрических сетей.
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оценкой, расчетно-графическая работа.
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1.Сибикин, Ю.Д. Основы проектирования электроснабжения объектов : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 357 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3979-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469117 2.Данилов, М.И. Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники) : учебное пособие / М.И. Данилов, И.Г. Романенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 223 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457214
Дополнительная литература	1.Сибикин, Ю.Д. Основы проектирования электроснабжения промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю.Д. Сибикин. - 6-е изд., перераб. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 508 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8608-9 ; То же [Электронный

	ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459494 2.Лукутин, Б.В. Системы электроснабжения с ветровыми и солнечными электростанциями : учебное пособие / Б.В. Лукутин, И.О. Муравлев, И.А. Плотников ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет». - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 120 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442097
--	--