

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Схемные решения и принципы работы электроэнергетических установок
Содержание	Принципы работы основного электроэнергетического оборудования. Условные графические обозначения на электрических схемах. Нормативные документы и стандарты. Классификация электрических схем: структурные, функциональные, принципиальные. Схемные решения элементов электроснабжения и конструктивное исполнение. Типовые схемные решения распределительных электрических сетей. Характерные виды схем низковольтных питающих и распределительных сетей. Схемы электрического освещения. Особенности схемных решений при проектировании схем электроснабжения предприятий и селитебных территорий городов.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает правила оформления конструкторской документации по ЕСКД, основные положения государственных и отраслевых стандартов по изображению и оформлению электроэнергетических схем, правила к оформлению и чтению электрических схем и чертежей. Принципы работы основного электроэнергетического оборудования. Умеет пользоваться библиотечными и Internet-ресурсами, нормативными документами и руководящими указаниями по разработке электрических схем, анализировать реальность работы электрических схем и возможные ошибки при их разработке, изучать отечественный и зарубежный опыт в области развития схемных решений в электроэнергетике; применять базовые знания в области естественнонаучных дисциплин к вопросам электроэнергетики. Владеет техникой чтения электроэнергетических схем и чертежей, схем управления и защиты основного электроэнергетического оборудования, навыками приведения электрических схем к удобному для чтения виду
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Синюкова, Т. В. Проектирование систем электроснабжения : учебное пособие / Т. В. Синюкова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 49 с. — ISBN 978-5-00175-025-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106253.html
Дополнительная литература	1. Филиппова, Т. А. Энергетические режимы электрических станций и электроэнергетических систем : учебник / Т. А. Филиппова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 294 с. — ISBN 978-5-7782-3589-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91282.html