

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Техника высоких напряжений
Содержание	Электрический разряд в газах. Изоляторы воздушных линий и подстанций. Внутренняя изоляция электроустановок. Испытания изоляции. Измерение сопротивления и емкости изоляции. Контроль диэлектрических потерь и измерение параметров частичных разрядов. Контроль повышенным напряжением. испытания изоляции отдельных видов оборудования. Контроль изоляции контактной сети. Испытательные установки высокого переменного и постоянного напряжения. Генераторы импульсных напряжений. Измерение высоких напряжений. Перенапряжения в электрических сетях. Атмосферные перенапряжения. Распространение волн перенапряжений. квазистационарные и коммутационные перенапряжения. Защита от перенапряжений.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает основные физические явления, механизмы воздействия электромагнитных полей высокого напряжения на изоляцию в различных условиях эксплуатации. Умеет обосновывать выбор параметров электрооборудования систем электроснабжения объектов, учитывая технические ограничения и условия эксплуатации. Владеет навыками выбора параметров электрооборудования систем электроснабжения объектов, учитывая технические ограничения и условия эксплуатации.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой, контрольная работа
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Бочаров Ю.Н. Техника высоких напряжений [Электронный ресурс] : учебное посо-бие / Ю.Н. Бочаров, С.М. Дудкин, В.В. Титков. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2013. — 265 с. — 978-5-7422-3998-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43976.html
Дополнительная литература	1. .Щеглов, Н. В. Современные виды изоляции. Часть 2. Изоляция высоковольтных вводов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Щеглов. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 72 с. — 978-5-7782-1317-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45161.html