

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 18.04.2024 16:00:04

Уникальный программный ключ:

d74ce93cc40e70742158486412a1c8e0b6

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Электроснабжение промышленных предприятий
Содержание	Общие вопросы производства и передачи электроэнергии. Внутрицеховое электроснабжение. Электрические сети цеховых потребителей электроэнергии. Электрические нагрузки. Системы электроосвещения промышленных предприятий. Качество электрической энергии. Выбор числа и мощности силовых трансформаторов. Выбор места расположения питающих подстанций и схем электроснабжения промышленного предприятия. Шины и шинопроводы в системах электроснабжения. Конструктивное исполнение электрических сетей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением свыше 1000 В. Компенсация реактивной мощности. Токи короткого замыкания. Выбор и проверка токоведущих частей, изоляторов и аппаратов. Защитные меры электробезопасности. Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения промышленных зданий и предприятий. Электробаланс и определение потерь электрической энергии. Оптимизация систем электроснабжения. Технико-экономические расчеты при проектировании промышленного предприятия.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает общие требования к проектированию систем электроснабжения промышленных предприятий, методы и средства теоретического и экспериментального исследования электрических цепей. Умеет участвовать в разработке документации для отдельных разделов проекта системы электроснабжения объектов, выбирать электрооборудование на основе полученных результатов расчетов. Владеет навыками использования нормативной документации, навыками понимания взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации системы электроснабжения промышленного предприятия.
Трудоемкость, з.е.	6 з.е.
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1.Сибикин, Ю.Д. Основы проектирования электроснабжения объектов : учебное по-сobie / 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 ; Мини-стерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное ав-тономное 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 : Ди-рект-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

