

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
 Должность: и.о. директора Инженерного института
 Дата подписания: 13.06.2023 16:25:38
 Уникальный программный ключ:
 d94018a4748936d11e3268b8749995b38fb

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Системы электроснабжения
Краткое содержание	Структура и параметры систем электроснабжения. Расчетные электрические нагрузки потребителей, элементов и коммутационных узлов систем электроснабжения. Нагрузочная способность и выбор параметров кабелей и шинопроводов. Нагрузочная способность и выбор параметров плавких предохранителей и автоматических выключателей. Нагрузочная способность и выбор параметров трансформаторов. Нагрузочная способность и выбор параметров высоковольтных выключателей, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей и выключателей нагрузки. Типы схем распределительных электросетей до и выше 1000 В, режимы работы, технико-экономические характеристики и области применения. Характеристики параметров режимов. Компенсация реактивной мощности. Требования к качеству электроэнергии. Обеспечение качества электроэнергии. Методы и средства регулирования напряжения.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает физические основы формирования режимов электропотребления. Применяет методы выбора и расстановки компенсирующих и регулирующих устройств. Определяет показатели качества электроэнергии. Применяет методы расчета параметров электроэнергетических устройств и электроустановок Применяет методы анализа режимов электроэнергетических сетей и систем электроснабжения. Знает структуру и параметры систем электроснабжения городов, промышленных предприятий, объектов сельского хозяйства и транспортных систем. Применяет методы и практические приемы расчета электрических нагрузок отдельных элементов и систем электроснабжения в целом. Рассчитывает характеристики режимов. Рассчитывает электрические нагрузки приемников и потребителей электроэнергии.
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Экзамен 8 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Гужов, Н. П. Системы электроснабжения : учебник / Н. П. Гужов, В. Я. Ольховский, Д. А. Павлюченко. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2015. – 262 с. : схем., табл., ил. – (Учебники НГТУ). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438343 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-2734-7. – Текст : электронный. Качество электроэнергии, источники и средства компенсации реактивной мощности в электроэнергетических системах : учебное пособие / С. Е. Герасимов, С. А. Иванов, А. А. Кузнецов [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-7422-7361-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116131.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература	Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения / . — Москва : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2012. — 32 с. — ISBN 978-5-98908-081-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/22778.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. Савина, Н. В. Качество электроэнергии : учебное пособие / Н. В. Савина. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2014. — 182 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103874.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
---------------------------	--