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:
d94018a474b058bf768116a9168b8749995b3bfb

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Электроснабжение промышленных предприятий
Содержание	Особенности сетей промышленных предприятий и их режимов работы. Проект электрических сетей промышленного предприятия. Методы определения расчетных электрических нагрузок и рекомендации по их использованию. Определение числа и мощности силовых трансформаторов с учетом компенсации реактивной мощности. Выбор номинальных напряжений на различных ступенях СЭС определение условного центра электрических нагрузок и построение картограммы нагрузок. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Критерии выбора оптимальной схемы сети и технико-экономическое обоснование проекта. Выбор оптимальных сечений проводов и кабелей. Расчет токов короткого замыкания. Проектирование системы внешнего электроснабжения. Выбор схемы внутреннего электроснабжения предприятия. Подстанции и распределительные устройства. Выбор и проверка токоведущих частей и оборудования. Выбор автоматических выключателей и предохранителей. Релейная защита и автоматика. Однолинейные схемы главных цепей. Способы повышения надежности и экономичности СЭС. Конструктивное исполнение элементов системы электроснабжения промышленного предприятия.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Понимает основные проблемы и особенности работы и проектирования сетей промышленных предприятий. Применяет при проектировании СЭС ПП отраслевые нормативные документы. Разрабатывает конкурентоспособные варианты. Делает технико-экономическое обоснование проекта Вычисляет показатели функционирования электротехнического оборудования и его систем.
Трудоемкость, з.е.	6
Формы отчетности	Экзамен 7 семестр КП 7 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Куксин,, А. В. Электроснабжение промышленных предприятий : учебное пособие / А. В. Куксин. - Электроснабжение промышленных предприятий,2026-10-01. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 156 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9729-0524-9, экземпляров неограничено 2. Стрельников, Н. А. Электроснабжение промышленных предприятий / Н.А. Стрельников. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-2193-2, 3. Сибикин, Ю. Д. Основы электроснабжения объектов / Ю.Д. Сибикин. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 328 с. - ISBN 978-5-4458-5750-1
Дополнительная литература	1. Куксин,, А. В. Электроснабжение промышленных предприятий : учебно-методическое пособие по курсовому проектированию / А. В. Куксин. - Электроснабжение промышленных предприятий,Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 44 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4497-0591-4, экземпляров неограничено 2. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение : учеб. пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – Москва : РадиоСофт, 2014. – 328 с. : ил. ; 21. – Библиогр.: с. 326-327. – ISBN 978-5-93037-208-3 3. Справочник по проектированию электрических сетей / [И. Г. Карапетян,

	Д. Л. Файбисович, И. М. Шапиро] ; под ред. Д. Л. Файбисовича. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ЭНАС, 2012. – 376 с. : ил. – Библиогр.: с. 370-373. – ISBN 978-5-4248-0049-8 4. Шлейников, В. Б. Электроснабжение промышленных предприятий : практикум : учебное пособие / В.Б. Шлейников ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» ; Кафедра электроснабжения промышленных предприятий, 1. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 99 с. : табл., схем. – http://biblioclub.ru/. – Библиогр.: с. 97. Пособие к РТМ 36.18.32.6-92 «Указания по проектированию установок компенсации реактивной мощности в электрических сетях общего назначения промышленных предприятий» / М.: ВНИПИ Тяжпромэлектропроект, 1993. – 69 с. 5. Абрамова, Е. Я. Электроснабжение промышленных предприятий. Курсовое проектирование : учебное пособие для спо / Е. Я. Абрамова. - Электроснабжение промышленных предприятий. Курсовое проектирование,Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Саратов : Профобразование, 2020. - 121 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0538-7, экземпляров неограничено.