

1	Название учебной дисциплины	Передача и распределение электроэнергии
2	Специальность	7-07-0712-01 Электроэнергетика и электротехника
3	Курс обучения	4
4	Семестр обучения	8
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Старший преподаватель Дорощук Дмитрий Викторович
6	Трудоемкость в зачетных единицах	4
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	80 аудиторных часов, 80 часов самостоятельной работы
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Текущая аттестация – выступление студента на конференции с докладом, проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам, защита выполненных лабораторных работ, защита выполненных на практических занятиях индивидуальных заданий, защита курсовой работы. Промежуточная аттестация – сдача экзамена (письменно)
9	Краткое содержание	Цель изучения учебной дисциплины – формирование знаний по физическим принципам построения и функционирования систем передачи и распределения электрической энергии, методам расчета и анализа электрических сетей, формирование умений по основам проектирования и эксплуатации электрических сетей. Основными задачами учебной дисциплины являются: освоение основ построения и проектирования систем передачи и распределения электрической энергии, изучение современных методов расчета и анализа электрических сетей, приобретение практических навыков расчета параметров и режимов сетей
10	Формируемые компетенции	СК-16 – осуществлять экономию энергетических ресурсов при производстве, распределении и потреблении электрической энергии
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	знать: - терминологию по передаче и распределению электрической энергии; - основные нормативные документы; - схемы замещения элементов электрических сетей; - принципы расчета параметров линий электропередачи, трансформаторов, компенсирующих устройств; - методы расчета и снижения потерь мощности и электроэнергии; - методы электрического расчета разомкнутых и замкнутых электрических сетей передачи и распределения электроэнергии; - типовые схемы сетей и области их применения; - способы и средства регулирования напряжения. уметь: - рассчитывать параметры элементов электрических сетей; - рассчитывать и анализировать режимы работы разомкнутых и простых замкнутых электрических сетей; - рассчитывать и снижать потери мощности и электроэнергии в электрических сетях; - выбирать номинальные напряжения электрических сетей, площади сечения проводников; - анализировать режимы систем передачи и распределения электроэнергии, обеспечивать качество электроэнергии. владеть: - методами расчетов режимов электрических сетей; - принципами составления схем замещения элементов сетей для расчетов установившихся режимов; - методами определения и снижения потерь мощности и энергии; - принципами регулирования частоты и напряжения.
12	Пререквизиты	«Математика», «Физика», «Теоретические основы электротехники»