

1	Название учебной дисциплины	Основы технической диагностики
2	Специальность	7-07-0712-01 Электроэнергетика и электротехника
3	Курс обучения	4
4	Семестр обучения	7
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	К. т. н., доцент, Бурченков Валерий Васильевич
6	Трудоёмкость в зачётных часах	3
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	72 аудиторных часа, 44 часа самостоятельной работы
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и её формы	Текущая аттестация – защита лабораторных работ. Промежуточная аттестация – сдача зачета по дисциплине (письменно).
9	Краткое содержание	Основными задачами дисциплины являются: изучение роли и места технической диагностики в системе электроснабжения, факторов, влияющих на эффективность диагностирования; освоение методик обнаружения и устранения наиболее характерных дефектов и прогнозирование остаточного ресурса однорежимных и многорежимных технических объектов; освоение методики разработки алгоритмов и систем технического диагностирования механического, электрического, гидравлического и пневматического оборудования систем электроснабжения.
10	Формулируемые компетенции	СК-6 – применять знания конструкции, теории, принципов действия, методов расчета и диагностики систем релейной защиты, автоматики и электрооборудования.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навыки)	знать: – природу изменения физико-механических характеристик материалов при образовании различного рода отказов и неисправностей; – принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности оборудования для проведения технического диагностирования; – закономерности появления и развития дефектов в оборудовании; – средства контроля и методы измерения диагностируемых параметров; – достижения науки и техники в соответствующей области знаний. уметь: – проводить анализ технического состояния (диагностирование) оборудования систем электроснабжения; – выбрать метод диагностирования, тип и марку прибора и оборудования для выполнения работы; – использовать современные способы диагностики технологического состояния оборудования; – осуществлять диагностику и давать эксплуатационно-техническую оценку надежности технологического оборудования; – оценивать пригодность деталей, узлов, систем электроснабжения к дальнейшей эксплуатации. иметь навык: – использования информации об аппаратных и программных средствах и методах диагностирования; – оценки технического состояния оборудования с учетом специфических особенностей объектов диагностирования.
12	Пререквизиты	«Физика», «Математика», «Теоретические основы электротехники», «Электронная техника и преобразователи».