

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Эксплуатационная надежность электрооборудования

Направление подготовки (специальность)	13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) подготовки	13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины формирование у студентов профессиональных знаний о технических характеристиках и конструкции современных автомобилей.
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Курсовая работа, экзамен
Краткое содержание дисциплины:	Основы теории надежности электрических систем. Значение науки о надежности. Основные понятия и термины. Нормативные документы. Свойства надежности. Показатели безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости. Комплексные показатели надежности. Причины нарушения работоспособности изделий и систем электрооборудования. Дестабилизирующие факторы, действующие на изделия электрооборудования. Причины нарушения работоспособности изделий и систем электрооборудования и автомобильной электроники. Отказы, виды, классификация. Математические основы надежности. Случайные события и величины. Основные теоремы теории вероятности. Законы распределения отказов как случайных величин. Проверка согласия опытного распределения с теоретическим. Системы управления надежностью. Методы обеспечения надежности. Методы обеспечения надежности. Обеспечение надежности при проектировании, производстве и эксплуатации электрооборудования. Схемная надежность. Прогнозирование надежности изделий и систем электрооборудования. Методы прогнозирования надежности изделий электрооборудования.

	Испытания на надежность. Виды и методы испытаний на надежность. Проблемы испытаний на надежность. Ускоренные испытания на надежность. Статистические методы и планы испытаний на надежность. Методики ускоренных форсированных испытаний на надежность основных изделий АТЭ и АЭ.
--	--

Аннотацию рабочей программы составил
к.т.н., доцент



А.М. Шарапов