

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ СОВРЕМЕННОГО АВТОМОБИЛЯ (40 часов)

Цель обучения: сформировать у слушателей компетентность в области диагностирования электрических и электронных систем современных автомобилей.

Категория слушателей: студенты, аспиранты, выпускники автомобильных ВУЗов и колледжей, сотрудники автосервисных предприятий.

Краткая аннотация программы. Электрические цепи автомобиля и их диагностика. Электрические величины. Ознакомление с законами электричества. Элементы электрических цепей автомобилей. Использование измерительных приборов. Описание мультиметра. Идентификация и подключение реле. Принципиальные схемы, монтажные схемы, блок-схемы, схемы расположения, элементов электрических цепей автомобиля. Компоненты электрических цепей. Электросхемы. Электрические измерения и анализ элементов электрической цепи автомобиля. Практические занятия на макете «Испытательные блоки освещения и аварийной сигнализации - DTM7000». Назначение испытательных блоков освещения и аварийной сигнализации - DTM7000. Диагностика макета приборов освещения. Схема прокладки проводов. Габаритные огни, ближний и дальний свет. Указатели поворота и аварийной сигнализации. Презентация стенда «Электрические цепи автомобиля (кузов-кабина)». Стеклоочиститель и стеклоомыватель. Иммоилайзер и центральный замок. Цепи управления пуском и остановкой двигателя. Системы передачи информации в электрических сетях автомобиля. Мультиплексаж. Предназначение, составные элементы, принципы мультиплексирования. Локальная сеть VAN, HS CAN, LS CAN, LIN, система «FULL CAN». Режим неисправного функционирования. Диагностика мультиплексных сетей. Практические занятия на макете «Модулей для изучения мультиплексаж DTM MUX 8000». Презентация модулей серии DTM MUX 8000. Диагностика мультиплексных сетей. Практические занятия на стенде «MT-CAN-LIN-BSI». Презентация стенда «MT-CAN-LIN-BSI». Диагностика мультиплексных сетей. Анализ полей CAN HS IN-TER/SYSTEMES, системы COM 2003. Фары головного света, управление зеркалами заднего вида, система климатизации. Изучение программы MUXTRACE. Диагностика мультиплексных сетей. Поиск и устранение неисправностей. Практические занятия на учебном автомобиле Opel Corsa на станции технического сервиса машин. Изучение конструкции автомобиля. Диагностирование электронных блоков управления автомобиля с использованием диагностических сканеров. Оценка состояния работы электрических систем с использованием диагностического оборудования.

Контактное лицо: заместитель заведующего кафедрой технического сервиса машин Ионов Павел Александрович.

Тел.: +7 (8342) 254439

E-mail: resurs-ime@yandex.ru