

## **СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ БЕНЗИНОВЫХ И ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (72 ЧАСА)**

**Цель обучения:** сформировать у слушателей компетентность в области диагностирования современных электронных систем управления бензиновых и дизельных двигателей.

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

**Краткая аннотация программы.** Системы электронного управления современных бензиновых двигателей. Электронные системы управления работой бензиновых двигателей. Системы питания бензиновых двигателей с электронным управлением. Практические занятия на макете «МТ - Е5000». Измерительное и диагностическое оборудование, используемое при работе на стенде. Практика работы с измерительным прибором CL-500 на примерах: (в виде цифрового мультиметра и осциллографа). Практические занятия на макете «Бензиновый двигатель - TU5JP4». Назначение стенда МТ-MOTEUR-E, его возможности. Использование UNIProbe TEXA в режиме мультиметра и осциллографа при снятии характеристик датчиков. Поиск и устранение заранее введенных неисправностей с помощью осциллографа, мультиметра и диагностических приборов TEXA Navigator TXT и CL-500. 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 двигателя с использованием мотор тестеров и газоанализаторов. Системы электронного управления современных дизельных двигателей. Эволюция дизельных инжекторных систем высокого давления. Особенности инжекторных систем высокого давления Common Rail. Структурная схема дизельного двигателя CRS. Топливная система HDI Common Rail BOSCH, SIEMENS. Практические занятия на макете «МТ - Н9000». Назначение стенда МТ - Н9000, его возможности. Измерительное и диагностическое оборудование, используемое при работе на стенде. Практика работы с измерительным прибором CL-500 на примерах: (в виде цифрового мультиметра и осциллографа). Практические занятия на макете «Дизельный двигатель - DV4TD». Назначение стенда МТ-MOTEUR - D, его возможности. Измерительное и диагностическое оборудование, используемое при работе на стенде. Практические занятия на стендовом двигателе «Dxi 5». Поиск и устранение заранее введенных неисправностей с помощью осциллографа, мультиметра и диагностических приборов Navigator TXT TEXA.

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

Тел.: +7 (8342) 254439

E-mail: resurs-ime@yandex.ru