



учебный курс Д-3

«Диагностика дизельных двигателей»

Цель курса:

- Подготовка специалистов владеющих, алгоритмами и методами диагностирования электронных и механических систем дизельных двигателей.
- Формирование у будущих специалистов практических навыков, позволяющих им осуществлять работы по обнаружению неисправностей дизельных двигателей.

Задачи курса:

- Научить использовать полученные знания, для самостоятельной работы
- Обучить методам анализа и интерпретации результатов диагностики и испытаний.
- Предоставить практические навыки диагностики современных дизельных двигателей.

Минимальные требования к слушателям:

- Знание устройства и принципы работы ДВС.
- Базовые знания в области электротехники

Программа курса:

-
1. Общие принципы технической диагностики, ее цели и задачи.
 2. Системы современного дизельного двигателя, их состав, назначение, устройство и принцип действия
 3. Системы питания дизельных двигателей
 4. Типы и устройство насосов высокого давления дизельных ДВС
 5. Типы и устройство форсунок дизельных двигателей
 6. Датчики и исполнительные элементы, систем управления дизельных двигателей, их назначение, устройство и принцип действия
 7. Источники технической информации используемые при диагностике дизельных ДВС
 8. Современные технологии и средства диагностики систем бензиновых ДВС
 9. Механические неисправности и способы их диагностики
 10. Электрические неисправности и способы их диагностики
 11. Опрос накопителей блоков управления, сбор измеренных величин систем управления дизельных ДВС
 12. Интерпретация результатов диагностики
 13. Обзор причин типовых неисправностей распространенных дизельных двигателей
 14. Ответы на вопросы слушателей, консультации специалистов по вопросам сложной диагностики и проблем дизельных двигателей.

Практическая работа на оборудованном автосервисе

Комплексная диагностика дизельных двигателей на практике:

- определение причин неисправностей автомобилей с дизельными двигателями
- диагностика системы питания топливом (форсунки, топливный насос, фильтры, топливопроводы и пр)
- диагностика системы питания воздухом
- диагностика системы управления (датчики, блоки управления, исполнительные элементы)
- диагностика неисправностей системы наддува (турбина, клапаны, патрубки, датчики и система управления)
- диагностика неисправностей системы рециркуляции отработавших газов (клапаны, датчики, трубопроводы, система управления)
- диагностика системы охлаждения дизельного двигателя



- диагностика системы смазки дизельного двигателя
- диагностика системы нейтрализации вредных веществ в отработавших газах
- диагностика прочих систем дизельного двигателя
- работа с источниками технической информации
- визуальные проверки
- простые электрические проверки
- снятие и изучение сигналов датчиков
- механические проверки
- газоанализ (работа с дымомером)
- работа с программными и аппаратными средствами диагностики
- тестирование слушателей

По окончании курса, участники освоившие программу смогут самостоятельно определять причины неисправностей современных дизельных двигателей при помощи специального оборудования и доступной технической информации.

Продолжительность курса: 6 дней – 40 часов. (дневной/вечерний формат, 24 часа теории, 16 часов практики)

Тренер курса: Кулакович Дмитрий

Образование: высшее техническое образование, квалификация инженер-механик,

окончил Белорусскую государственную политехническую академию, автотракторный факультет, специальность - автомобилестроение

Опыт работы: Установка дополнительного оборудования с 1993 по настоящее время (более 15 лет!), диагностика электрооборудования и систем управления двигателями с 2005 по настоящее время, диагностика систем управления климатом (автомобильные системы кондиционирования воздуха).

Тренер курса Д-1, ДО-1, К-1

Контактная информация для консультаций и записи на курс:

Тел: (Velcom) +375(29)153-34-43, +375(29) 170-85-03 **факс:** (017) 290-20-35

E-mail: info@serviceman.by

Компания «СЕРВИСМЕН»

г.Минск, ул. Некрасова 5, оф.201, 202

www.serviceman.by