

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Техническое обслуживание и ремонт иномарок»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень
прикладного бакалавриата)

Направленность (профиль): Автомобили и автомобильное хозяйство

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-14: способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
- ПК-16: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- ПК-42: способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики;
- ПК-7: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;
- ПК-9: способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт иномарок» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Введение. Анализ теории и практики нового диагностического направления. Развитие электронных систем автомобилей. Требование экономии топлива, экологии и безопасности. Развитие электроники в автомобильной промышленности..

2. Электронно-механические системы впрыска. Устройство системы KE-Джетроник. Ее работа в различных режимах работы двигателя. Приборы и агрегаты электронно-механической системы..

3. Электронные системы впрыска. L–Джетроник, Мотроник, Моно-Мотроник, LH-Джетроник, TCCS, TSFI и GDI.

Работа узлов и агрегатов механической и электронной части. Конструкция датчиков различных систем. Обратная связь в топливоподаче автомобилей.

4. Электронные системы в тормозных системах. Назначение и принцип работы противобуксовочной, антиблокировочной, антизаносной системы и электронного тормозного помощника..

5. Дополнительные электронные системы. Подушки безопасности, преднатяжители ремней безопасности. Датчики и исполнительные механизмы. Автомобильные сигнализации. Развитие охранных систем. Функции сигнализаций. Назначение и принцип работы круиз-контроля, климат-контроля, датчиков дождя и света..

6. Автоматические трансмиссии современных автомобилей. История развития автоматических передач, бесступенчатых передач крутящего момента от двигателя к колёсам. Вариаторы. Роботизированные механические КПП. Гидродинамические передачи. Гидротрансформаторы. Устройство АКПП Особенности управления АКПП различных стран производителей автомобилей..

7. Диагностика электронных систем. Бортовая диагностика. Определение неисправностей электронных систем

Проверка электрических датчиков расхода воздуха, давления во впускном коллекторе, температуры воздуха и охлаждающей жидкости, лямбда-датчиков, датчиков положения

коленчатого вала, распредвала и скорости вращения коленвала и колес автомобиля. Коды неисправностей, их сканирование. Применение мотор-тестеров и сканеров..

Разработал:
доцент
кафедры АиАХ
Проверил:
Декан ФЭАТ

В.Ф. Левин

А.С. Баранов