

Опис окремої одиниці освітньої програми (навчальної дисципліни)

2.4. Діагностика автомобіля

Тип дисципліни:

вибіркова

Семестр:

сьомий

Обсяг дисципліни:

загальна кількість годин – 90 (кредитів ЄКТС – 3), аудиторні години: лекції – 10, лабораторні – 20.

Лектори:

кандидат педагогічних наук, доцент Петрицин І.О.

Результати навчання: В результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати:

- основні положення теорії діагностики автомобілів, види і методи діагностики; діагностичні параметри та алгоритми діагностики;
- перелік робіт, що виконуються під час загальної і поелементної діагностики складових автомобіля;
- технологію діагностики механізмів, систем двигуна, електрообладнання автомобіля трансмісії, ходової частини та механізмів керування;
- будову і прийоми роботи з засобами діагностики механізмів та систем двигуна, електрообладнання;
- будову і прийоми роботи з засобами діагностики трансмісії, ходової частини та механізмів керування; методи та засоби діагностування систем керування двигуном;
- організаційні основи діагностики на автообслуговуючих і автотранспортних підприємствах;
- порядок проведення діагностики під час технічного обслуговування та ремонту автомобілів.

Спосіб навчання:

аудиторне.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни:

– фізика; – гідравліка; – теплотехніка; – конструкція автомобіля; – електротехніка.

Зміст навчальної дисципліни:

Технічна діагностика автомобілів. Види та методи технічної діагностики. Діагностування роботи кривошипно-шатуного, газорозподільного механізму та циліндро-поршневої групи двигуна. Діагностика систем мащення та охолодження. Діагностика технічного стану систем живлення двигунів. Діагностика гальмівних систем автомобілів. Діагностика механізмів керування. Діагностика трансмісії автомобіля. Діагностика ходової частини автомобіля. Діагностика електрообладнання автомобіля. Діагностика технічного стану акумуляторних батарей. Діагностика технічного стану генераторів. Діагностування систем керування двигуном із використанням газоаналізаторів. Діагностування систем керування двигунами із допомогою сканерів та мотор-тестерів.

Рекомендована література:

1. Харазов А.М. Диагностическое обеспечение технического обслуживания и ремонта автомобилей. – М.: Высшая школа, 1990. – 208 с.
2. Спичкин Г.В., Третьяков А.М. Практикум по диагностированию автомобилей. – М.: Высшая школа, 1986. – 439 с.
3. Волгин В.В. Причины неисправностей легковых автомобилей. / — М.: ООО «Издательство Астрель», 2004. — 111 с.

Форми та методи навчання:

лекції, лабораторні заняття, самостійна робота.

Методи і критерії оцінювання:

– поточний контроль: робота на лабораторних, виконання контрольних робіт та індивідуальних завдань.

– підсумковий контроль: екзамен у сьомому семестрі.

100-бальна шкала оцінювання.

Мова навчання:

українська.

Кафедра:
технологічної та професійної освіти.