

Анотація вибіркової навчальної дисципліни

«Комп'ютерне діагностування автотранспортних засобів»

Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітньо-професійна програма: Обслуговування, діагностика та ремонт автотранспортних засобів

Дисципліна	Комп'ютерне діагностування автотранспортних засобів
Курс	4
Циклова комісія	Електромеханічних дисциплін
Що буде вивчатися (мета і завдання)	Мета: Сформувати у здобувачів освіти узагальнену систему знань про методи, засоби та алгоритми комп'ютерного діагностування автомобілів. Завдання: сформувати вміння здобувачів освіти застосовувати знання в галузі діагностування автомобілів при їх технічній експлуатації на практиці, зокрема: визначати режими роботи та вибирати відповідні засоби для забезпечення комп'ютерного діагностування автомобілів; проводити аналіз та розрахунок основних показників: придатності, якості, надійності та ефективності роботи систем автомобіля, навчитись виконувати комп'ютерне діагностування окремих механізмів та систем двигуна і автомобіля в цілому.
Чому це цікаво / треба вивчати	Комп'ютерна діагностика автомобіля з використанням спеціальних тестерів значно полегшує роботу автодіагноста, який зможе точно визначити, який тип несправності в транспортному засобі і знайти швидке рішення. Немає необхідності розбирати окремі системи автомобіля, що прискорює пошук несправностей. На екрані комп'ютера вони відображаються у вигляді кодів окремих компонентів, і на цій основі потім можна перевірити, як вирішити проблему. Розширені комп'ютерні програми здатні діагностувати практично будь-які несправності в автомобілі, в тому числі пов'язані з двигуном і його індикаторами, ABS, подушками безпеки, системами безпеки і кондиціонером. Комп'ютерне діагностування дозволяє вчасно запобігти несправності в роботі складних механізмів або програмні порушення. В процесі діагностики здійснюється зчитування та обробка кодів помилок, які виявляються під час перевірки функціонування основних елементів, вузлів і систем.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Вибирати оптимальне рішення щодо діагностики стану електроустаткування автотранспортних засобів, вибору програм діагностики; Поліпшувати організацію та якість обслуговування електроустаткування автотранспортних засобів.
Як можна користуватися набутими знаннями і	Незважаючи на те, що бортові комп'ютери відкривають величезні можливості для користувача, комплексна комп'ютерна діагностика автомобіля навряд чи може бути

уміннями (компетентності)	проведена водієм самостійно – для цього знадобиться спеціальне обладнання та досвідчений майстер, який вміє з ним поводитися. Працювати з таким обладнанням та стати таким спеціалістом допоможе вивчення цієї дисципліни.
Форма проведення занять	Лекції, лабораторні роботи
Форма контролю	Диференційний залік