

Анотація вибіркової навчальної дисципліни

«Електромобілі та автомобільні гібриди»

Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Освітньо-професійна програма: Обслуговування, діагностика та ремонт автотранспортних засобів

Дисципліна	Електромобілі та автомобільні гібриди
Курс	4
Циклова комісія	Електромеханічна
Що буде вивчатися (мета і завдання)	Мета: є формування у здобувачів освіти професійних знань з характеристик електромобілів (EV) і гібридних електричних транспортних засобів (HEV), конфігурації, стратегії управління, методології конструювання та моделювання сучасних автомобілів, архітектури електричного приводу, конфігурації EV та HEV методології конструювання послідовних / паралельних / змішаних гібридних електроприводів і системи накопичення енергії. Завдання: формування знань здобувачів освіти про альтернативні технології в технічній експлуатації автомобілів, а також, принцип побудови, дії і конструктивні особливості електромобілів, гібридних автомобілів і автомобілів на альтернативному паливі.
Чому це цікаво / треба вивчати	Сучасні тенденції автомобілебудування в світі спрямовані на забезпечення екологічності, економічності та зручності використання автомобільного транспорту. Тому на сьогодні широкого розповсюдження в Європейському Союзі набули електромобілі. Цей вид транспорту з'явився порівняно недавно, проте вже встиг добре зарекомендувати себе. Електромобілі повільно, але впевнено захоплюють український ринок. Ціни на бензин ростуть, а питання екології стає все більш актуальним. Майбутнє електромобілів є очевидним і неминучим. У найближчі кілька років різноманітність моделей збільшиться, вони заповнять дороги в усьому світі, роблячи їзду комфортною для водія і безпечною для навколишнього середовища.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Можна навчитися: - альтернативним технологіям в технічній експлуатації автомобілів для вирішення практичних задач з підтримки їх працездатності; - будові і принципам дії автомобілів з альтернативними джерелами енергії; - вимогам нормативних документів до технічного стану таких автомобілів; - діагностичним та нормативам параметрам; - методам підготовки технічного забезпечення експлуатації нових автомобілів з альтернативними джерелами енергії.

Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Ця дисципліна базується на загальновідомих положеннях та особливостях конструкції механізмів і вузлів сучасних автомобілів, експлуатації, відновлення та контролю якості об'єктів автомобільного транспорту, їх окремих агрегатів, систем і деталей та орієнтує на актуальні напрямки, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: комп'ютерна діагностика електромобілів і гібридних автомобілів, торгівля автомобілями, технічне обслуговування та ремонт автомобільного парку.
Форма проведення занять	Лекційні та практичні заняття
Форма контролю	Диференційний залік