

Анотація вибіркової навчальної дисципліни

«Контрольно-вимірювальні прилади та бортове діагностичне обладнання автотранспортних засобів»

Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

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

Дисципліна	Контрольно-вимірювальні прилади та бортове діагностичне обладнання автотранспортних засобів
Курс	4
Циклова комісія	Електромеханічних дисциплін
Що буде вивчатися (мета і завдання)	Мета: Сформувати у здобувачів освіти узагальнену систему знань про контрольно-вимірювальні прилади та бортове діагностичне обладнання автотранспортних засобів. Завдання: сформувати вміння здобувачів освіти застосовувати знання в галузі використання контрольно-вимірювальних приладів на автотранспортних засобах.
Чому це цікаво / треба вивчати	Сучасне транспортний засіб повинен бути економічним, екологічно чистим, високонадійним. Щоб забезпечити дані вимоги, в сучасних транспортних засобах, недостатньо класичного обладнання для реалізації вище перелічених вимог. Необхідно встановлювати новітні засоби автоматичного управління, контролю і регулювання. Одними з цих засобів є контрольно-вимірювальні прилади. Контрольно-вимірювальні прилади є засобами вимірювань, що дозволяють отримувати значення фізичних величин у межах встановлених діапазонів. Завдяки таким приладам вимірювальна інформація надається у вигляді доступного для сприйняття оператором. Контрольно-вимірювальні прилади інформують водія про швидкість руху, частоту обертання колінчатого валу двигуна, напругу бортової мережі, кількість пального в баці, температуру охолоджуючої рідини, тиск масла, тощо. Крім того контрольно-вимірювальні прилади інформують про виникнення аварійних режимів: в системі мащення двигуна - про падіння тиску масла, в системі охолодження - про перегрів охолоджуючої рідини і т.і. Знання про призначення таких приладів, принцип роботи, їх будову, засоби їх діагностики - є дуже важливими при роботі автоелектромеханіка.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Використовувати самостійно та професійно контрольно-вимірювальні прилади та бортове діагностичне обладнання для діагностики технічного стану автотранспортних засобів.
Як можна користуватися набутими знаннями і	Вибирати оптимальне рішення щодо усунення несправності автотранспортних засобів.

уміннями (компетентності)	Визначати причини несправностей за допомогою контрольно-вимірювальних приладів та усовувати ці несправності. Поліпшувати організацію та якість обслуговування автотранспортних засобів за допомогою контрольно-вимірювальних приладів та бортового діагностичного обладнання.
Форма проведення занять	Лекції, лабораторні роботи
Форма контролю	Диференційний залік