

КОМП'ЮТЕРНА ДІАГНОСТИКА ТРАКТОРІВ ТА АВТОМОБІЛІВ

Кафедра тракторів, автомобілів та біоенергоресурсів

Механіко-технологічний факультет

<i>Лектор</i>	Романченко Володимир Миколайович, к. тех. н., доцент
<i>Семестр</i>	7
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3
<i>Форма контролю</i>	Залік
<i>Аудиторні години</i>	30 (15 год лекцій, 15 год практичних занять)

Загальний опис дисципліни

У межах зазначеної дисципліни здобувачі вивчають сучасне електричне і електронне обладнання автомобілів та тракторів, контрольно-вимірювальні прилади, електроприводи, систему управління ДВЗ та іншими системами сучасних тракторів та автомобілів. Також студенти освоюють сучасні методи і способи діагностування автомобілів та тракторів, деталей, вузлів і агрегатів автомобілів, а також принципи роботи і особливості використання діагностичних приладів.

Метою є вивчення сучасних методів і способів діагностування автомобілів та тракторів, а також принципів роботи і особливості використання діагностичних приладів.

Теми лекцій:

1. Електронні блоки керування.
2. Обмін даними між діагностичним обладнанням та електронними системами автомобіля.
3. Функціонування підсистем самодіагностики.
4. Технології комп'ютерної діагностики.
5. Засоби та методи вимірювання діагностичних параметрів електричних систем.
6. Характеристика засобів діагностування електрообладнання.
7. Виявлення несправностей в системах електрообладнання за симптомами та ознаками.
8. Діагностування електронних блоків та пристроїв.

Теми практичних занять:

1. Контроль параметрів та оперативне виявлення несправностей систем автомобіля за допомогою бортового комп'ютера.
2. Комплексне комп'ютерне діагностування енергозасобу.
3. Діагностування несправностей системи запалення.
4. Комп'ютерне діагностування електронної системи керування дизельного двигуна.
5. Комп'ютерна діагностика несправностей і ультразвукове очищення електромагнітних форсунок бензинових двигунів автомобілів.
6. Мобільно-оперативне комп'ютерне діагностування систем тракторів та автомобіля.