

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ТЕХНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ АВТОМОБІЛЯ»

Основи технічної діагностики автомобіля (ОТДА) – це молода прикладна дисципліна, яка зараз стрімко розвивається та поширюється в автомобільних вузах, коледжах, які готують фахівців з автомобільного транспорту, транспортних технологій, машинобудування, тощо. Об'єктом дослідження дисципліни є технічний стан автомобіля, його структурні та діагностичні параметри. Предметом дослідження дисципліни є процес технічного діагностування систем та агрегатів автомобіля.

Актуальність ОТДА, як прикладної дисципліни, обумовлена постійно зростаючою кількістю автомобілів у світі та в Україні, зокрема. Об'єктивною причиною цього є збільшення світового автомобільного парку. Для технічного обслуговування, ремонту і діагностики зростаючої кількості автомобілів потрібні добре підготовлені фахівці: механіки, електрики і діагности, керівники виробничих ділянок і виробничих підрозділів (станцій технічного обслуговування) в цілому. Саме тому, протягом останнього десятиріччя велику увагу розвитку цієї актуальної прикладної дисципліни приділялось у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (ХНАДУ).

Проведення діагностичних робіт на дорожніх транспортних засобах за допомогою спеціальних технічних приладів набуло широкого розвитку з появою обов'язкового технічного огляду у другій половині минулого століття. Раніше процес діагностування доручався особам, часом недостатньо об'єктивними малокваліфікованим, працюючим в автогосподарствах або Державтоінспекції без застосування спеціальних технічних приладів. Природно, в подібних умовах важко було досягти одноманітності в методиці проведення діагностичних робіт. Зараз можна визначити область спеціальних знань діагноста, який повинен володіти такими базовими дисциплінами в галузі науки й техніки, як: математика, фізика, теоретична механіка, будова, технічна експлуатація й ремонт транспортних засобів, їх теорія експлуатаційних властивостей, а також правила, організація та безпека дорожнього руху.

Метою вивчення дисципліни ОТДА є підготовка студентів до самостійного рішення задач, пов'язаних з дослідженням технічного стану транспортних засобів. Основні завдання вивчення дисципліни - це ознайомлення студентів з організацією ОТДА на виробництві, методами і способами діагностування, технічними можливостями діагностичного обладнання фірми BOSCH. За підсумками вивчення дисципліни студент повинен:

- володіти основними поняттями, якими оперують фахівців процесі технічного діагностування;
- знати основні принципи проведення діагностичних робіт;

- вміти досліджувати технічний стан автомобіля шляхом застосування діагностичного обладнання;
- вміти визначати діагностичні та структурні параметри технічного стану автомобіля;
- вміти застосовувати різні методи технічного діагностування автомобіля;
- вміти самостійно працювати з технічним, методичним та програмним забезпеченням щодо процесу технічного діагностування автомобіля, робити технічну оцінку прийнятих рішень (давати діагностичний висновок).

Проблематика розвитку навчальної дисципліни ОТДА пов'язана, по-перше, з удосконаленням структури дисципліни, по-друге, зі створенням нового навчально-методичного забезпечення, по-третє, з розвитком матеріально-технічного забезпечення, і, у четвертих, з розв'язанням нових наукових завдань шляхом втілення сучасних технологій.

Сучасна структура дисципліни, яка викладається кафедрою технічної експлуатації та сервісу автомобіля(ТЕСА), складається з 16 годин лекційного матеріалу, 8 годин лабораторних занять, 36 годин самостійної роботи студента. Загальний обсяг за дисципліною складає 90 годин, 3 кредиту. Саме така побудова структури дисципліни відповідає вимогам нового Закону про вищу освіту та розробленим компетенціям підготовки фахівців за спеціальністю 274 – «автомобільний транспорт».

Для засвоєння практичного матеріалу з дисциплін технічної експлуатації автомобілів, а також ОТДА колективом авторів кафедри ТЕСА створено лабораторний практикум у вигляді навчального посібника, який отримав Гриф МОН України[1]. Відмінною рисою цього практикуму є застосування сучасного обладнання фірми BOSCH. Завдяки чому студенти отримують практичні навички з визначення діагностичних параметрів технічного стану автомобіля на обладнанні, яке зараз активно поширюється в Україні і інших країнах світу.

Логічним завершенням підготовки за цією дисципліною є проходження технологічної та переддипломної практики майбутніх фахівців на сучасних дилерських центрах з продажу та обслуговування автомобілів, таких як: «Audi», «BMW», «Chery», «Chevrolet», «Citroen», «Daewoo», «Ford», «Honda», «Hyundai», «Kia», «MAN», «Mazda», «Mercedes-Benz», «Mitsubishi», «Nissan», «Opel», «Peugeot», «Porsche», «Renault», «SEAT», «Škoda», «Subaru», «Suzuki», «Toyota», «Volkswagen» та ін..

Передбачено і дистанційне навчання дисципліни завдяки використанню на офіційному сайті ХНАДУ (<http://www.khadi.kharkov.ua>) її електронної версії.

Література

1. Лабораторний практикум з технічної експлуатації автомобілів: Навчальний посібник / [В.П. Волков, І.А. Мармут, В.Д. Мигаль, А.М. Пойда та ін.] // Під заг. ред. В.П. Волкова. – Х.: ХНАДУ, 2012. – 516 с.