

СУЧАСНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РОБОТОЗДАТНІСТЮ АВТОМОБІЛІВ

Кафедра технічного сервісу та інженерного менеджменту
імені М. П. Момотенка
Механіко-технологічний факультет

Лектор Іван Леонідович РОГОВСЬКИЙ

Семестр 2

Освітній ступінь Магістр

Кількість кредитів ЄКТС 4

Форма контролю екзамен

Аудиторні години 60 (30 год. лекцій, 30 год. практичних)

Загальний опис дисципліни

Дисципліна «Сучасні системи управління роботоздатністю автомобілів» базується на знаннях та уміннях, отриманих здобувачами під час вивчення дисциплін бакалаврського рівня «Автомобілі», «Фізика», «Математика», «Технічна експлуатація автомобілів», а також дисципліни магістерського рівня «Організація наукових досліджень в галузі транспорту». Дисципліна безпосередньо пов'язана з дисциплінами «Прогресивні методи та технології експлуатації автомобілів», «Теорія міських пасажирських перевезень», «Економічне обґрунтування інноваційних рішень в галузі транспорту» та сприяє подальшому виконанню магістерської кваліфікаційної роботи.

Теми лекцій:

1. Вибір та обґрунтування низки сучасних систем щодо управління роботоздатністю транспортних засобів.
2. Теоретичні основи управління виробництвом та виробничим процесом.
3. Характеристика показників для управління роботоздатністю автомобіля.
4. Зрівняння різних фаз життєвого циклу роботоздатності транспортних засобів.
5. Аналіз дії економічних чинників на роботоздатність транспортних засобів.
6. Аналізу впливу водія на роботоздатність транспортних засобів
7. Системність в управлінні, системний аналіз управління роботоздатністю транспортних засобів.
8. Експертні методи дослідження систем управління.
9. Практична реалізація систем моніторингу ТЗ в умовах ITS
10. Розробка автоматизованої системи управління технічною експлуатацією транспортних засобів в рамках ITS
11. Функціонування синергетичних підсистем управління роботоздатністю автомобілів.
12. Технології комп'ютерної діагностики систем управління роботоздатністю автомобілів на СТО та АТП
13. Принципи побудування діагностичних приладів систем управління роботоздатністю автомобілів.
14. Засоби та методи вимірювання діагностичних параметрів електричних систем управління роботоздатністю автомобілів.

15. Виявлення несправностей в системах електрообладнання за симптомами та ознаками.

Теми занять:
(практичних)

1. Аналіз чинників нероботоздатності шини та оцінювання можливості подальшої експлуатації еластичного рушія
2. Аналіз інноваційного розвитку еластичних рушіїв автомобілів
3. Аналіз чинників нероботоздатності автомобільних свічок запалювання та оцінювання особливостей подальшого руху АТЗ з означеними свічками
4. Оцінювання технічного стану автомобільних шин
5. Аналіз чинників нероботоздатності дії гальмівної системи автомобілів
6. Аналіз чинників нероботоздатності визначення даних щодо розрахунку кута відведення автомобіля при переміщенні по колу
7. Аналіз чинників нероботоздатності визначення шорсткості дорожнього покриття
8. Аналіз чинників оцінювання можливості використання площі контакту пневматичної шини з опорною поверхнею для діагностування тиску повітря.
9. Аналіз чинників нероботоздатності нейтралізаторів
10. Аналіз чинників нероботоздатності і порушень процесу згорання
11. Аналіз чинників нероботоздатності герметичності автомобільних систем
12. Аналіз чинників нероботоздатності лямбда-зондів. Аналіз чинників нероботоздатності системи рециркуляції ВГ
13. Аналіз чинників нероботоздатності системи примусової вентиляції картера
14. Аналіз чинників нероботоздатності система безпосереднього зниження концентрації озону
15. Аналіз чинників нероботоздатності системи охолодження двигуна