

# МОНІТОРИНГ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛІВ

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

**Лектор Іван Леонідович РОГОВСЬКИЙ**

**Семестр 1**

**Освітній ступінь Магістр**

**Кількість кредитів ЄКТС 4**

**Форма контролю екзамен**

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

## Загальний опис дисципліни

Дисципліна «Моніторинг ефективності експлуатації автомобілів» ґрунтується на вивченні дисциплін «Сучасні системи управління роботоздатністю транспортних засобів», «Теорія міських пасажирських перевезень».

## Теми лекцій:

1. Стан і перспективи моніторингу ефективності експлуатації автомобільного транспорту.
2. Умови моніторингу ефективності експлуатації автомобільного транспорту та їх вплив на технічний стан автомобілів.
3. Інформаційні системи моніторингу експлуатаційної надійності автомобільних доріг.
4. Телематичні та інтелектуальні транспортні системи моніторингу та керування дорожнім рухом автомобілів.
5. Системи моніторингу місцезнаходження, параметрів руху та пройденого шляху автомобіля.
6. Системи і засоби ідентифікації та контролю транспортного процесу, транспортних послуг і технічного стану автомобіля
7. Бортові телематичні системи передачі інформації, моніторингу та діагностики автомобіля.
8. Телематичні моніторингові системи інформування водія та керування рухом автомобіля у транспортному потоці.
9. Системи забезпечення керуваністю, технічної, екологічної та безпечної експлуатації автомобіля.
10. Засоби телекомунікаційних систем моніторингу технічної експлуатації автомобілів.
11. Засоби інтелектуальних систем моніторингу технічної експлуатації автомобілів.
12. Обладнання телекомунікаційних та інтелектуальних систем моніторингу технічної експлуатації автомобілів.
13. Бортові телематичні системи передачі моніторингу автомобіля.
14. Бортові телематичні системи передачі діагностики автомобіля.
15. Компоненти комплексних систем моніторингу та оптимізації роботи транспорту автопарку

**Теми занять:  
(практичних)**

1. Імітування дискретних та аналогових сигналів
2. Розробка імітаційної моделі пристрою керування на основі теорії автоматів
3. Імітаційне моделювання роботи пасивної системи «Круїз- контролю»
4. Імітаційне моделювання роботи системи керування світлофорним об'єктом
5. Імітаційне моделювання роботи системи координованого керування світлофорними об'єктами
6. Розрахунок інтенсивності транспортних і пішохідних потоків у транспортному вузлі
7. Вивчення дорожньо-транспортної ситуації в транспортному вузлі  
Визначення величини затримки транспортних засобів у транспортному вузлі  
Методи управління транспортними потоками.
8. Класифікація технічних засобів АСУ-ДР.
9. Дорожні контролери. Детектори транспорту.
10. Розрахунок режимів функціонування АСУ-ДР.
11. Виконавчі пристрої АСУ-ДР
12. Організація експлуатації АСУ-ДР.
13. Види автоматизованих систем диспетчерського управління (АСДУ).
14. Системи контролю руху
15. АСДУ із індуктивним каналом зв'язку. АСДУ із зв'язком по радіоканалу.