

ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Кафедра агроінженерії та транспортних технологій

Факультет інженерії та енергетики

<i>Лектор</i>	асистент Козаченко Н.В.
<i>Семестр</i>	7
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	4
<i>Форма контролю</i>	екзамен
<i>Аудиторні години</i>	30 (16 год. лекційних, 14 год. практичних)

Загальний опис дисципліни

Мета курсу: Формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок щодо використання технічних засобів організації дорожнього руху для забезпечення його безпеки, ефективності та сталого функціонування транспортної системи.

Завдання курсу: ознайомлення студентів з видами, класифікацією та функціями технічних засобів організації дорожнього руху; вивчення нормативно-правової бази, що регламентує використання технічних засобів регулювання дорожнього руху; аналіз методів проектування та розміщення дорожніх знаків, світлофорів, дорожньої розмітки та інших засобів.

Результатом є: отримання необхідних знань, навичок та вмінь оцінювати основні види та характеристики технічних засобів організації дорожнього руху; знати нормативно-правові документи, що регламентують застосування технічних засобів; аналізувати дорожню обстановку та пропонувати відповідні технічні засоби для її покращення; проектувати та впроваджувати схеми організації дорожнього руху.

Теми лекцій:

1. Вступ. Значення технічних засобів в організації дорожнього руху.
2. Класифікація та основні характеристики технічних засобів організації дорожнього руху.
3. Дорожні знаки: види, призначення, правила встановлення та експлуатації.
4. Дорожня розмітка: класифікація, матеріали, технології нанесення та оновлення.
5. Світлофорне регулювання: принципи роботи, типи світлофорів, сучасні технології керування.
6. Засоби заспокоєння руху: лежачі поліцейські, острівці безпеки, штучні звуження.
7. Дорожнє огороження та бар'єрні системи: типи, конструктивні особливості, ефективність.
8. Автоматизовані системи керування дорожнім рухом: інтелектуальні транспортні системи (ITS).
9. Засоби інформування водіїв та учасників руху: електронні табло, радіоінформування, мобільні додатки.
10. Особливості організації дорожнього руху в містах та на магістралях.
11. Організація руху пішоходів та велосипедистів: технічні засоби безпеки.
12. Методи оцінки ефективності технічних засобів організації дорожнього руху.
13. Екологічні аспекти застосування технічних засобів організації дорожнього руху.
14. Нормативно-правове забезпечення використання технічних засобів організації дорожнього руху.
15. Перспективи розвитку та інноваційні технології в технічних засобах організації дорожнього руху.

Теми практичних занять:

1. Розрахунок та проектування дорожніх знаків.
2. Розрахунок світлофорного регулювання на перехресті.
3. Аналіз та проектування дорожньої розмітки.
4. Розрахунок та оптимізація пішохідних переходів.
5. Оцінка ефективності дорожніх огорожень і бар'єрних систем.
6. Проектування штучного освітлення на автомобільних дорогах.
7. Розрахунок параметрів стоянки та паркувального простору.