

Силабус дисципліни

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	"Технічні засоби організації та регулювання руху транспортних засобів" 5 кредитів.
Загальна . інформація про викладачів	Щека В.І. к.т.н., доцент кафедри «Автоматика та телекомунікації» телефон кафедри (056) 373 15 04, адреса електронної пошти v.i.shcheka@gmail.com
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	бакалавр, 6 семестр.
Факультети/ННЦ, студентам яких пропонується	Для студентів факультету «Управління процесами перевезень», спеціальність 275 «Транспортні технології» (ОПП Транспортні технології на автомобільному транспорті).
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Компетентності: - Здатність аналізувати параметри і показники функціонування транспортних процесів і систем. - Здатність до управління рухом транспортних засобів. Результати навчання: - Розділяти на категорії транспортні процеси. Оцінювати складні параметри транспортних систем. - Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Організовувати технології управління транспортними потоками.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знання з таких дисциплін як «Організація автоперевезень», «Експлуатація транспортних засобів»
Основні теми дисципліни	Загальний обсяг дисципліни 5 кредити (150 годин), з них лекцій – 32 години, практичних занять – 32 годин, самостійна робота – 86 годин. Основні теми лекцій: 1. Основні поняття і визначення. Класифікація технічних засобів організації регулювання руху (2 години). 2. Дорожні знаки. Призначення, класифікація, конструкція, принципи встановлення дорожніх знаків (2 години). 3. Застосування дорожніх знаків в різних умовах. Обґрунтування обмежень швидкості дорожніми знаками (2 години) 4. Дорожня розмітка. Класифікація та призначення (2 години). 5. Дорожня розмітка. Матеріали і устаткування для нанесення розмітки (2 години) 6. Дорожні огороження і напрямні пристрої(2 години) 7. Технічні засоби організації руху в особливих умовах (2 години). 8. Експлуатація технічних засобів регулювання (2 години) 9. Типи світлофорів, вимоги до їх параметрів (2 години). 10.Конструкція світлофорів. Особливості розміщення та встановлення світлофорів (2 години). 11.Призначення і класифікація дорожніх мікроконтролерів та детекторів транспорту (2 години)

	<p>12. Характеристики, особливості та перспективи розвитку дорожніх мікроконтролерів (2 години)</p> <p>13. Структурні схеми та варіанти технічної реалізації систем координованого керування дорожнім рухом (2 години). (2 години)</p> <p>14. Принцип дії АСКР та методи керування ними (2 години)</p> <p>15. Апаратура систем АСКР та її характеристики (2 години)</p> <p>16. Види, структура та принцип дій сучасних навігаційних систем. GPS, Galileo, BeiDou, DORIS (2 години)</p> <p>Основні теми практичних занять:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показники ефективності застосування технічних засобів регулювання дорожнього руху (4 години). 2. Критерії необхідності застосування світлофорного регулювання (2 години). 3. Розробка дорожніх знаків індивідуального проектування (4 години). 4. Розрахунок обмежень швидкості дорожніми знаками (2 години). 5. Технічні вимоги та методи контролю дорожньої розмітки (4 години). 6. Вивчення правил установки напрямних пристроїв (4 години). 7. Розміщення світлофорних об'єктів на перехрестях (2 години). 8. Порядок та особливості розрахунку систем світлофорної сигналізації (4 години) 9. Установка режиму світлофорної сигналізації на дорожніх контролерах (2 години). 10. Визначення річного економічного ефекту від впровадження автоматизованої системи управління дорожнім рухом (4 години) <p>Теми для самостійної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль технічних засобів в системі заходів з вирішення транспортних проблем. 2. Призначення та класифікація інформаційних табло 3. Засоби забезпечення безпеки руху на залізничних переїздах 4. Характер взаємодії транспортних та пішохідних потоків. 5. Засоби організації та керування пішохідними потоками
Мова викладання	Українська
Список основної та додаткової літератури і	<p>Основна література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кременец Ю.А., Печерский М.П., Афанасьев М.Б. Технические средства организации дорожного движения: Учебник для вузов. - М.: ИКЦ «Академкнига», 2005. — 279 с. 2. Кочерга В.Г., Зырянов В.В., Коноплянко В.И. Интеллектуальные транспортные системы в дорожном движении: Учебное пособие. - Ростов н/Д: Рост. гос. строит, ун-т, 2001. – 108 с. 3. Клинковштейн Г. И., Афанасьев М. Б. Организация дорожного движения: Учеб. для вузов.– 5-е изд., перераб. и доп. – М: Транспорт, 2001 – 247 с. <p>Додаткова література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Хилажев, Е.Б. Системы и средства автоматизированного управления дорожным движением / Е.Б. Хилажев, В.С. Соколовский, В.М. Гурулев и др. – М.: Транспорт, 1984. – 183 с. 5. Иносэ, Х., Хамада, Т. Управление дорожным движением (пер. с англ.). – М. : Транспорт, 1983. – 248 с.

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">6. Б. К. Леонтьев GPS: Все, что Вы хотели знать, но боялись спросить. – М.; Литературное агентство «Бук-Пресс», 2006. – 344 с.7. Коноплянко В. И., Гуджоян О. П. Организация и регулирование дорожного движения: учебник для вузов. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1998. – 236 с.8. Конвенція про дорожній рух. – Відень, 1968. – 87 с.9. ДСТУ 4100-2014. Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування. – К.: Мінекономрозвитку України, 2015. – 106 с.10. ДСТУ 2587:2010. Розмітка дорожня. Технічні вимоги. Методи контролювання. Правила застосування. – К. : Держспоживстандарт України, 2011. – 56 с. |
|--|--|