

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ОПЕРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ РУХОМ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ

Спеціальність	275 Транспортні технології	Обов'язковість дисципліни	Обов'язкова
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	Факультет	Економічних відносин та фінансів
Освітній рівень	перший (бакалаврський)	Кафедра	Транспортних технологій і логістики

ВИКЛАДАЧ

Бабич Інна Андріївна



Вища освіта – спеціальності: «Організація перевезень і керування на транспорті». Кваліфікація – магістр-дослідник.

Досвід роботи – 16 років.

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор понад 10 фахових статей, зокрема 1 – у виданнях, проіндексованих у наукометричних базах Scopus/Web of Science; учасник понад 20 наукових конференцій України та інших країн;
- володіє англійською мовою.

До викладання дисципліни долучені: доцент, кандидат технічних наук Карнаух Микола Віталійович.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета Формування теоретичних знань і практичних навичок: оперативного управління рухом транспортних потоків; оцінювання

	параметрів транспортних потоків; проектування схем і мереж транспортних систем; розробка технологій оперативного управління транспортними потоками.
Формат	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, командна робота.
Деталізація результатів навчання	Розгляд понятійного апарату теорії транспортного потоку на дорожніх мережах міста. Визначення загальних закономірностей теорії транспортних потоків та особливостей транспортних систем. Опис руху транспортного засобу та його залежність від сукупності зовнішніх факторів, визначення основних характеристик транспортного потоку. Аналіз та моделювання транспортних потоків.
Обсяг і форми контролю	4 кредити ECTS (120 годин): 30 годин лекції; 30 годин практичні заняття; Підсумковий контроль – екзамен.
Вимоги викладача	Вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	Згідно з навчальним планом

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

	<i>Лекційний матеріал</i>		<i>Практичні заняття</i>		<i>Самостійна робота</i>
МОДУЛЬ 1. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ.					
Л 1.	Особливості транспортних систем.	ПЗ 1-2	Управління якістю транспортного обслуговування.		Методи управління транспортними системами.
Л 2.	Класифікація систем управління.				Експлуатаційні характеристики технічних систем.
Л 3.	Критерії управління.	ПЗ 3-4	Комплексна оцінка якості транспортного обслуговування.		Застосування математичних моделей для оптимізації транспортних процесів.
Л 4.	Транспортні потоки.				Методи побудови моделей транспортних систем.
Л 5.	Оцінка транспортних потоків.	ПЗ 5-6	Система управління транспортними процесами.		Моделі розвитку та еволюції транспортних систем.
Л 6.	Закономірності розподілу автомобілів у потоці.				Система управління та її основні компоненти.
Л 7.	Моделювання транспортних мереж.	ПЗ 7	Визначення показників функціонування транспорту.		Система управління рухом транспортних засобів.
МОДУЛЬ 2. ТРАНСПОРТНИЙ ПОТІК.					
Л 8.	Фактори, що впливають на рух транспортного потоку.	ПЗ 8-9	Характеристики маршрутів перевезень транспортними засобами.		Система управління надійністю та ефективністю транспортних технологій за видами транспорту.
Л 9.	Вплив учасників дорожнього руху на систему "Водій-дорога-зовнішнє середовище".				Характеристика розумного транспорту і логістику в містах.
Л 10.	Вплив характеристик транспортного засобу на рух у потоці.	ПЗ 10-11	Експлуатаційні показники маршрутів міського пасажирського транспорту.		Методика оцінки транспортної системи в міській інфраструктурі.
Л 11.	Аналіз структури вулично-дорожньої мережі.				Технологія управління транспортними потоками в міському середовищі.
Л 12.	Характеристики транспортного потоку.	ПЗ 12-13	Моделювання транспортних процесів з використанням теорії масового		Моделювання маршрутної системи.
Л 13.	Дослідження методів та засобів організації та				Застосування сучасних інформаційних

	регулювання дорожнього руху.		обслуговування.		технологій в управлінні транспортними потоками.
Л 14-15.	Моделювання об'єктів вулично-дорожньої мережі.	ПЗ 14-15	Математичне моделювання функціонування маршруту міського пасажирського транспорту		Системи управління дорожнім рухом у режимі реального часу.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

Література

1. Горбачев П. Ф. Сучасні наукові підходи до організації роботи маршрутного пасажирського транспорту в містах. Харків : ХНАДУ, 2009. 196 с.
2. Дрю Д. Теория транспортных потоков и управление ими / пер. с англ. М. : Транспорт, 1992. 423 с.
3. Поліщук В. П., Кунда Н. Т. Інформаційне забезпечення учасників дорожнього руху : навч. посібник. К. : ІЗМГІ, 1998. 132 с.
4. Полозенко П. М. Комплексна оцінка режимів світлофорного регулювання на перехрестях: дис. канд. техн. наук. К., 1999. 136 с.
5. Дослідження транспортних потоків в аспекті заторових станів дорожнього руху : монографія / В. М. Першаков та ін. Київ : 2015. 32 с.
6. Бідняк М. Н., Біліченко В. В. Виробничі системи на транспорті: теорія і практика : монографія. Вінниця : Універсум-Вінниця, 2006. 176 с.
7. Зінь Е. А. Управління автомобільним транспортом : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2011. 326 с.
8. Ковзель М. О. Соціально-економічна ефективність експорту транспортних послуг України : монографія. Київ : Книжкове видавництво Національного університету, 2008. 308 с.
9. Корецька С. О., Познаховський В. А., Карпан Т. С. Аналіз виробничо-економічної діяльності автотранспортного підприємства : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2013. 158 с.
10. Кристопчук М. С. Соціально-економічна ефективність пасажирської транспортної системи приміського сполучення : монографія. Рівне : НУВГП, 2012. 158 с.
11. Кристопчук М. С., Лобашов О. О. Приміські пасажирські перевезення : навч. посіб. Харків : НТМТ, 2012. 223 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.