



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра експлуатації та ремонту машин  
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



<b>Назва курсу</b>	<b>Транспортні шляхи та сполучення</b>
<b>Викладач</b> 	Сергій ЛИСЕНКО, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри ЕРМ
<b>Контактний тел.</b>	+38(066) 772-76-45
<b>E-mail:</b>	SV07091976@gmail.com
<b>Обсяг та ознаки дисципліни</b>	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська.
<b>Консультації</b>	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.
<b>Пререквізити</b>	Особливі вимоги відсутні

### 1 Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення курсу "Транспортні шляхи та сполучення" є формування у здобувачів вищої освіти системних знань і практичних умінь щодо розрахунку та проектування конструктивних елементів транспортних шляхів сполучення.

#### Завдання вивчення дисципліни:

- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- Здатність проектувати мережі шляхів сполучення та їх конструктивних

елементів;

- Здатність використовувати методи розробки й обґрунтування проектних рішень щодо конструктивних елементів шляхів сполучення;
- Здатність удосконалювати проектні рішення, щодо конструктивних елементів шляхів сполучення, згідно до сучасних соціально-економічних вимог.
- Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у сфері транспортних систем та технологій.

## **2 Результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен знати:

- аналіз та оцінку впливу транспорту на функціонування будівель та споруд транспортної інфраструктури;
- оцінку негативних факторів, які впливають на роботу будівель та споруд транспорту та шляхів їхнього сполучення;
- рішення із впровадження заходів щодо покращення роботи транспортних об'єктів та їхніх шляхів сполучень;
- розробку і впровадження систему заходів, спрямованих на підвищення ефективності роботи вулично-дорожньої мережі, автомобільних доріг, аеродромів, пасажирських та вантажних перевезень.

## **3 Політика курсу та академічна доброчесність**

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

## **4 Програма навчальної дисципліни**

### *Змістовий модуль 1.*

#### **Тема 1: "Загальна характеристика шляхів сполучення"**

- 1.1 Призначення і класифікація шляхів сполучення.
- 1.2 Показники транспортної забезпеченості та доступності.
- 1.3 Шляхи сполучення різних видів транспорту.

#### **Тема 2: "Шляхи сполучення автомобільного транспорту"**

- 2.1 Інфраструктура автомобільних шляхів сполучення.
- 2.2 Класифікація автомобільних доріг.
- 2.3 Сутність, цілі і задачі проектування автомобільних доріг.
- 2.4 Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг.
- 2.5 Проектування і конструювання елементів дороги.
- 2.6 Основні технічні норми автомобільних доріг.
- 2.7 Вулиці та дороги населених пунктів.

#### **Тема 3: "Мережа міських шляхів сполучення"**

- 3.1 Класифікація міських шляхів сполучення.

- 3.2 Міська транспортна мережа.
- 3.3 Основні характеристики та критерії оптимізації міських транспортних мереж.
- 3.4 Вулично-дорожня мережа та її характеристика.
- 3.5 Планувальні схеми вулично-дорожньої мережі.
- 3.6 Основні показники вулично-дорожньої мережі.

**Тема 4: "Пропускна здатність шляхів сполучення"**

- 4.1 Пропускна здатність однієї смуги проїзної частини.
- 4.2 Пропускна здатність магістральних вулиць.
- 4.3 Пропускна здатність транспортних вузлів.
- 4.4 Пропускна здатність ліній міського пасажирського транспорту.

*Змістовий модуль 2.*

**Тема 5: "Пішохідні шляхи сполучення"**

- 5.1 Класифікація та параметри пішохідних шляхів сполучення.
- 5.2 Пішохідний рух по тротуарах.
- 5.3 Рух пішоходів на переходах.
- 5.4 Рух пішоходів у різних функціональних зонах.
- 5.5 Визначення місця розташування пішохідних переходів на міських магістралях.
- 5.6 Інженерне оснащення пішохідних переходів.

**Тема 6: "Шляхи сполучення міського маршрутного пасажирського транспорту"**

- 6.1 Трамвайні шляхи.
- 6.2 Електропостачання трамвайних і тролейбусних ліній.
- 6.3 Лінії метрополітену.
- 6.4 Облаштування маршрутів міського пасажирського транспорту.
- 6.5 Визначення раціональної довжини перегону маршрутів міського пасажирського транспорту.
- 6.6 Вимоги щодо розміщення зупиночних пунктів.
- 6.7 Розміщення зупинок та стоянок таксі. Будинки і спорудження автомобільного транспорту.

**Тема 7: "Розв'язки автомобільних доріг та вулиць населених пунктів"**

- 7.1 Розв'язки міських вулиць і доріг в одному рівні.
- 7.2 Розрахунок основних геометричних елементів розв'язок вулиць в одному рівні.
- 7.3 Розв'язки вулиць та доріг у різних рівнях.
- 7.4 Розрахунок основних геометричних елементів розв'язок вулиць та доріг у різних рівнях.

**Тема 8: "Автомобільні стоянки у містах"**

- 8.1 Класифікація автомобільних стоянок.
- 8.2 Планувальні характеристики автомобільних стоянок.
- 8.3 Розрахунок потреби в автомобільних стоянках.
- 8.4 Розміщення автомобільних стоянок на території міста.

## **5 Система оцінювання та вимоги**

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною системою, у тому числі: перший рубіжний контроль – 50 балів, другий рубіжний контроль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних, практичних, семінарських або лабораторних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою

("зараховано", "не зараховано") та шкалою ЄКТС результатів навчання.

### **6 Рекомендована література**

1 Совенко В.Я., Гайдукевич В.А. Транспорт і шляхи сполучення: підручник, Київ: Арістей, 2006. 256 с.

2 Зеркалов Д.В. Транспортна система України: довідник. Київ: Основа, 2007. 620 с.

3 Єдина транспортна система / Соколов Ю.В., Дикань В.А. та ін. Харків: Олант, 2002. 287 с.

4 Транспортно-дорожній комплекс України: сучасний стан, проблеми та шляхи розвитку: монографія. НВ Кудрицька. К.: НТУ, 338, 2010.

5. Білятинский О. А. Проектування автомобільних доріг: підручник: у 2 ч./ за ред.О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. Ч. 2 – Київ: Вища школа, 1998. – Ч. 2 – 416 с.

6. Білятинский О. А. Проектування автомобільних доріг: підручник : у 2 ч./ за ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. – Київ: Вища школа, 1997. – Ч. 1. – 517 с.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри ЕРМ,  
Протокол №1 від "29" серпня 2024 р.