



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



<b>Назва курсу</b>	<b>Вантажознавство</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, у т.ч. лекції – 32 годин, практичні заняття – 16 годин, самостійна робота – 72 годин. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська. Рік викладання – 2023.
<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 щодо систематизації та аналізу вантажів за видами ознак для забезпечення ефективного використання транспортних засобів, властивостей вантажів і технічних умов їх перевезення.

#### **Завдання вивчення дисципліни:**

- особливості всіх видів вантажів, маркування вантажів, що перевозяться;
- вимоги до транспортних засобів з метою збереження кількості та якості вантажів;
- вимоги до транспортних засобів з метою забезпечення безпеки транспортного процесу та охорони навколишнього середовища.

- особливості технології вантажних перевезень;
- особливості організації вантажних перевезень;
- методики вибору тари та упаковки;
- порядок проведення аналізу сумісності вантажів при зберіганні та транспортуванні;
- порядок розробки заходів підвищення рівня збереження вантажів.

## **2 Результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен знати:

- режими зберігання, перевантаження та транспортування і вимоги до транспортних засобів і упаковки;
- вибір необхідної тари та розрахувати її кількість;
- розробляти заходи щодо пакетування та контейнеризації вантажів;
- передбачати наслідки взаємодії різних видів вантажу. На їх основі встановлювати вимоги до умов зберігання вантажів і визначати можливість їх сумісного зберігання;
- оцінювати сумісність вантажів, які підлягають перевезенню;
- вибирати необхідні види маркування вантажів.

## **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 Центральноукраїнському національному технічному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчальних дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

## **4 Програма навчальної дисципліни**

### *Змістовий модуль 1.*

#### **Тема 1. Класифікація вантажів. Властивості вантажів**

- 1.1 Поняття та предмет дисципліни «Вантажознавство».
- 1.2 Загальні поняття про вантажі.
- 1.3 Класифікація вантажів.
- 1.4 Властивості вантажів.

#### **Тема 2. Об'ємно-масові характеристики вантажів**

- 2.1 Об'ємно-масові характеристики вантажів.
- 2.2 Об'ємна вага, платна вага.
- 2.3 Вимоги до вантажів, які перевозяться автомобільним транспортом.
- 2.4 Номенклатура вантажів, які перевозяться автомобільним транспортом.

#### **Тема 3. Тара та упакування вантажів**

- 3.1 Поняття тари й упакування.
- 3.2 Призначення тари й упакування.
- 3.3 Класифікація тари.
- 3.4 Транспортна та спеціальна тара. Система розмірів тари.

- 3.5 Вимоги до тари і упакування і вантажів.
- 3.6 Вимоги до виробництва та використання тари й упакування.
- 3.7 Рециклінг тари й упакування.

#### **Тема 4. Засоби пакування вантажів**

- 4.1 Поняття про засоби пакування вантажів.
- 4.2 Переваги та недоліки використання засобів пакування.
- 4.3 Класифікація засобів пакування. Характеристики засобів пакування.
- 4.4 Засоби пакування вантажів на автомобільному транспорті, їх види, класифікація, особливості конструкції.
- 4.5 Основні принципи безпечного завантаження вантажів в засоби пакування.

#### *Змістовий модуль 2.*

#### **Тема 5. Формування вантажних одиниць**

- 5.1 Поняття вантажної одиниці.
- 5.2 Види вантажних одиниць.
- 5.3 Фактори, які впливають на вибір розміру та виду вантажних одиниць.
- 5.4 Вплив виду вантажної одиниці на економічні аспекти перевезення.

#### **Тема 6. Використання вантажопідйомності транспортних засобів**

- 6.1 Техніко-економічні характеристики повітряних суден.
- 6.2 Розташування вантажних відсіків у різних видах транспортних засобів.
- 6.3 Вантажопідйомність та вантажомісткість транспортних засобів.
- 6.4 Вибір транспортних засобів при вантажних перевезеннях.
- 6.5 Обмеження при перевезенні вантажів транспортними засобами. Визначення припустимих габаритів вантажів.
- 6.6 Ефективне використання вантажопідйомності транспортних засобів.

#### **Тема 7. Маркування вантажів**

- 7.1 Поняття та призначення маркування вантажів. Види маркування. Маніпуляційні знаки.
- 7.2 Зміст транспортного маркування, його розміщення. Вимоги до маркування. Способи нанесення маркування.
- 7.3 Особливості маркування вантажів на транспортних засобів. Ярлики та бирки на вантаж. Сучасні системи маркування.
- 7.4 Використання штрихового кодування при перевезенні вантажів.
- 7.5 Системи радіочастотної ідентифікації вантажів RFID.

#### **Тема 8. Заходи щодо підвищення рівня збереження вантажів. Сумісність вантажів при зберіганні та транспортуванні**

- 8.1 Методи визначення якості вантажів.
- 8.2 Характеристики втрати вантажів.
- 8.3 Природна втрата вантажів та її нормування.
- 8.4 Принципи сумісності вантажів.
- 8.5 Визначення сумісності вантажів при зберіганні і транспортуванні.

### **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. Вантажознавство : підручник. Т.Ю. Габрієлова, Н.Т. Гринів, Є.П. Медведєв, С. Л. Литвиненко. К. : Видавничий дім «Кондор», 2023. 180 с.

2. Вантажні перевезення. Управління вантажною і комерційною роботою: Підручник / С.В. Панченко, А.О. Каграманян, В.С. Блиндюк та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2016. – Ч. 2. – 462 с.

3. Онокало В. Г. Вантажознавство: навч. посіб. для студ. Напрямку підготов. «Транспортні технології» / В. Г. Онокало; Нац. унт вод. госп-ва та природокористування. - Рівне : НУВГП, 2014. - 92 с.

4. Аулін В. В., Лисенко С. В., Гриньків А. В., Голуб Д. В., Головатий А. О. Логістика постачання транспортних і виробничих підприємств, фірм, компаній: Навчальний посібник під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В.В. – Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2022. – 325 с.

5. Босняк М.Г. Вантажні автомобільні перевезення / М.Г. Босняк – К. : Видавничий Дім "Слово", 2010. – 408 с.

6. Закон України "Про автомобільний транспорт" від 05.04.2001 р. №2344-III.

7. Закон України "Про перевезення небезпечних вантажів від 06.04.2000 р., № 1644-III.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри ЕРМ,  
Протокол №1 від "28" серпня 2023 р.