



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. 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 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 тару 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 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. 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 "29" серпня 2024 р.