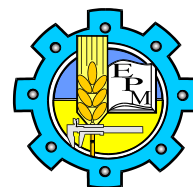




МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра експлуатації та ремонту машин



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>Назва курсу</b>	<b>ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗАСОБИ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ</b>
<b>Викладач</b>	<b>Дмитро ГОЛУБ,</b> кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри експлуатації та ремонту машин
<b>Контактний тел.</b>	+38(066)516-80-74
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:Dimchik529@gmail.com">Dimchik529@gmail.com</a>
<b>Обсяг та ознаки дисципліни</b>	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120, у т.ч. лекції – 28 години, практичні заняття – 14 годин, самостійна робота – 78 годин. Формат: очний (offline / facetoface) / дистанційний (online). Мова викладання: українська. Рік викладання – 2022.
<b>Консультації</b>	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відео конференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.
<b>Пререквізити</b>	Ефективність засвоєння змісту дисципліни значно підвищиться, якщо здобувач вищої освіти попередньо опанував базові знання з курсу транспортні засоби і навантажувально-розвантажувальні роботи, основи комп'ютерних технологій, методи прикладної математики у транспортних процесах.

### 1. Мета і завдання дисципліни

**Метою вивчення навчальної дисципліни "Транспортні технології та засоби в агропромисловому виробництві"** є формування та застосування студентами системи знань з організації та підвищенні ефективності транспортного процесу в умовах агропромислового виробництва, класифікації вантажів агропромислового комплексу, типів транспортних, навантажувально-розвантажувальних засобів, що застосовуються при перевезеннях продукції агропромислового виробництва.

### **Завдання вивчення дисципліни:**

- вивчення специфіки, методів і методик організації та розрахунку основних показників маршрутів перевезення вантажів агропромислового виробництва та оцінки ефективності даного транспортного процесу;
- отримання знань з організаційних, техніко-експлуатаційних, економічних питань, пов'язаних з проблемами перевезення вантажів в сучасних умовах агропромислового виробництва;
- отримання навиків раціонального вибору типу рухомого складу для перевезення вантажів з метою підвищення якості автоперевезень.

## **2. Результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

### **знати:**

- роль і значення вантажного автомобільного транспорту в агропромисловому транспортному комплексі країни;
- основні принципи організації у управління роботою мобільних транспортних машин в сучасних умовах функціонування агропромислового виробництва;
- техніко-економічні заходи зниження собівартості транспортно-технологічного процесу перевезення продукції агропромислового виробництва;
- принципи планування і оптимізації парку машин та маршрутів доставки продукції.

### **вміти:**

- розробляти раціональні маршрути доставки вантажів агропромислового виробництва;
- виконувати розрахунки показників роботи мобільних машин на різних маршрутах перевезення вантажів;
- виконувати аналіз техніко-експлуатаційних показників роботи парку рухомого складу та потрібної його кількості;
- визначати напрямки доцільного використання в транспортно-технологічному процесі агропромислового виробництва, мобільних машин різних типів в залежності від конкретних умов перевезень.

### **набути соціальних навичок (soft-skills):**

- здійснювати професійну комунікацію;
- ефективно пояснювати і презентувати матеріал;
- взаємодіяти в проектній діяльності.

## **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 вибіркових навчальних дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

#### **4. Програма навчальної дисципліни**

##### **Змістовний модуль 1. Теоретичні основи транспортно-технологічних процесів в агропромисловому виробництві**

**Тема 1.** Сільськогосподарські вантажі і особливості їх перевезення.

1.1 Фізико механічні та біологічні властивості сільськогосподарських вантажів.

1.2 Транспортні засоби та навантажувально-розвантажувальні механізми, що використовуються в агропромисловому комплексі.

**Тема 2.** Підвищення ефективності використання рухомого складу.

2.1 Вплив техніко-експлуатаційних показників на продуктивність автомобільного парку та транспортні витрати.

2.2 Ефективність вдосконалення збирально-транспортного заготівельного процесу.

**Тема 3.** Планування автомобільних перевезень сільськогосподарських вантажів

3.1 Поточне планування автомобільних перевезень сільськогосподарських вантажів.

3.2 Розрахунок транспортного балансу.

3.3 Розрахунок потреби в рухомому складі при перевезеннях від комбайну.

**Тема 4.** Організація транспортних засобів, що задіяні на збирання врожаю.

4.1 Підготовка рухомого складу до перевезень.

4.2 Організація роботи і зв'язку в транспортних засобах, що задіяні в збиранні врожаю.

4.3 Звітність транспортних засобів.

**Тема 5.** Класифікація навантажувально-розвантажувальних засобів.

5.1 Навантажувально-розвантажувальні засоби періодичної дії.

5.2 Навантажувально-розвантажувальні засоби неперервної дії.

**Тема 6.** Організація автомобільних перевезень основних видів сільськогосподарських вантажів.

6.1 Транспортування зерна від комбайна на тік.

6.2 Перевезення силосної маси, сіна та інших кормів для скота.

6.3 Перевезення буряків, картоплі, овочів та ін.

**Тема 7.** Централізоване транспортне обслуговування аграрно-промислового комплексу окремого регіону

7.1 Обслуговування сільськогосподарських підприємств при завезенні та

вивезені вантажів з залізно-дорожніх станцій, портів і т.д.

## **Змістовний модуль 2. Техніко-економічні показники роботи парку мобільних машин при перевезенні вантажів в умовах агропромислового виробництва та їх конструкційні особливості**

**Тема 8.** Показники готовності та використання автотранспортних систем в сільськогосподарському виробництві.

8.1 Коефіцієнт технічної готовності рухомого складу.

8.2 Коефіцієнт випуску рухомого складу.

8.3 Коефіцієнт використання рухомого складу.

**Тема 9.** Показники вантажопідємності, пробігу транспортних засобів.

9.1 Використання вантажопідємності рухомого складу.

9.2 Використання пробігу рухомого складу.

9.3 Тривалість операцій автотранспортного процесу.

9.4 Тривалість завантажувально-розвантажувальних операцій.

**Тема 10.** Транспортно-виробничі процеси в агропромисловому виробництві.

10.1 Класифікація транспортно-виробничих процесів.

10.2 Структура циклів транспортно-виробничих процесів.

10.3 Показники організаційно технічного рівня транспортно-виробничого рівня.

**Тема 11.** Бункери для сипучих вантажів та особливості їх функціонування.

11.1 Загальні відомості про бункери.

11.2 Аналіз класичних форм проходження сипучого вантажу.

**Тема 12.** Порівняльна класифікація прийомних пристроїв.

12.1 Для автомобільного транспорту.

12.2 Для залізничного транспорту.

**Тема 13.** Конструктивні схеми завантаження-розвантаження бункерів.

13.1 Розподільники потоку сипучого вантажу.

13.2 Живлення бункерних пристроїв.

**Тема 14.** Методика оцінки функціонування ємностей для сипучих вантажів.

14.1 Фактори ефективності функціонування процесів завантаження, зберігання та випуску сипучих вантажів з ємності.

14.2 Оцінка якості функціонування ємностей для сипучих вантажів.

## **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 шкалою, 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**

### ***Основна:***

1. Андрійчук В. Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, аналіз: монографія. К.: КНЕУ, 2005. 292 с.

2. Аулін В.В., Голуб Д.В., Гриньків А.В., Лисенко С.В. Методологічні і теоретичні основи забезпечення та підвищення надійності функціонування автомобільних транспортних систем: монографія. Кропивницький: Видавництво ТОВ "КОД", 2017. 370 с.

3. Аулін В.В., Гриньків А.В., Головатий А.О., Лисенко С.В., Голуб Д.В., Кузик О.В., Тихий А.А. Методологічні основи проектування та функціонування інтелектуальних транспортних і виробничих систем: монографія під заг.ред. д.т.н.,проф. Ауліна В.В.-Кропивницький: Видав. ФОП Лисенко В.Ф., 2020. 428 с.

4. Аулін В.В., Гриньків А.В., Лисенко С.В., Головатий А.О., Голуб Д.В. Теоретичні і методологічні основи логістики транспортних і виробничих систем: монографія під заг.ред. д.т.н.,проф. Ауліна В.В. Кропивницький: Видав. ФОП Лисенко В.Ф., 2021. 504 с.

5. Аулін В. В., Лисенко С. В., Гриньків А. В. Логістика постачання транспортних і виробничих підприємств, фірм, компаній : навч. посіб. /; під заг. ред. В. В. Ауліна. Кропивницький : Лисенко В. Ф., 2022. 325 с.

6. Дусановський С.Л. Економіка підприємств АПК: навчальний посібник. Тернопіль: Горлиця, 2008. 257 с.

7. Вергун М. Г. Транспортний процес в АПК: навч. посібник. Житомир: Вид-во «Житомирський нац. агрокол. ун-т», 2009. 192 с.

8. Дмитриченко М.Ф., Левковець П.Р., Ткаченко А.М. та ін. Транспортні технології в системах логістики: навчальний посібник. К.: Інформавтодор, 2007, 676 с.

9. Хабутдинов Р.А. Системное формирование технологий автомобильных перевозок по критериям энерго- и ресурсоотдачи : дисертация на соискание степени докт. техн. наук: 05.22.01. К.: 2003, 332 с.

10. Дьомін О.А., Загурський О.М. Транспортні технології в аграрному виробництві: Навчальний посібник. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2021. 465 с.

### ***Додаткова:***

11. Воркут Т.А. Наукові основи управління логістичними системами в проектах розвитку ланцюгів постачань сполучення: автореф. дис. на здоб. ступеня докт. техн. наук: 05.13.22. К.: 2007, 39 с.

12. Гаврилов Є.В., Дмитриченко М.В., Доля В.К. та ін. Дослідження операцій у транспортних системах: навчальний посібник. К.: Знання України, 2009, 375 с.

13. Домущі Д. П., Новаковський М. А. Особливості організації технологічного процесу збирання зернових культур // Аграрний вісник

Причорномор'я. Технічні науки, 2013. С. 157-161.

14.Бабушкін Г.Ф. Підвищення ефективності систем управління процесами заводських перевезень безрейковим колісним транспортом: автореф. дис. на здоб. докт. техн. наук. : 05.22.12. Луганськ, 2003, 37 с.

15.Бондар С. М., Мельник І. І., Гречкосій В. Д. Проектування технологічних процесів у рослинництві: навч. посіб. Ніжин: АСПЕКТ Поліграф., 2005. 192с.

16.Потаман Н.В. Вибір раціональної кількості складів в ланцюгу постачань торгівельних вантажів автомобільним транспортом в міжрегіональному сполученні: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. техн. наук: 05.22.01. Харків, 2010, 20 с.

17.Костюченко Л.М., Танцюра Е.В., Заенчик Л.Г. та ін. Логистика - технология транспортного процесса: учебн. пособие. К.: Кий, 2000, 358 с.

18.Практикум із машино-використання в рослинництві: Навчальний посібник /За редакцією Мельника І.І. К.: Кондор. 2004. 284 с.

19.Вантажні перевезення в агропромисловому комплексі [Електронний ресурс] : навчальний посібник / О. А. Дьомін, О. М. Загурський. К.: ЦП «Компринт», 2020. 558 с.

20.Миронюк С.К. Использование транспорта в сельском хозяйстве. К.: Урожай, 2002. 288 с.

21.Волков В.П., Матейчик В.П., Никонов О.Я., Комов П.Б., Грицук И.В., Волков Ю.В., Комов Е.А. Интеграция технической эксплуатации автомобилей в структуры и процессы интеллектуальных транспортных систем./ Под редакцией Волкова В.П. Харьков: Изд-во ХНАДУ, 2013. 400 с.

22.Дмитриченко М. Ф. Методи системного аналізу властивостей автомобільної техніки: навч. посіб для студентів ВНЗ, Нац. трансп. ун-т. - Київ : НТУ, 2014. 163 с.

23.Музильов Д. О., Кравцов А. Г. , Бережна Н. Г. Порядок формування комбінацій вихідних даних для визначення розмірів збирально-транспортного комплексу. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, 2015. вип. 160. С. 273-279.

24.Северин О.О. Вантажні роботи на автомобільному транспорті: організація і технологія: Підручник. Харків: ХНАДУ, 2007, 384с.

### ***Інформаційні ресурси***

25. Наукова бібліотека ЦНТУ / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.kntu.kr.ua/>

26. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>

27. Репозитарій ЦНТУ / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/>

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри експлуатації та ремонту машин, Протокол № 11 від 15.03.2022 р.