



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ



Кафедра експлуатації та ремонту машин

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	Транспортний процес в АПК	
Викладач		Тимофій Руденко, кандидат технічних наук, доцент
Контактний тел.	+38(096) 338-34-44	
E-mail	<a href="mailto:x_timal@ukr.net">x_timal@ukr.net</a>	
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: залік Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120. Формат: очний (offline / facetoface) / дистанційний (online). Мова викладання: українська	
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі <a href="http://moodle.kntu.kr.ua">moodle.kntu.kr.ua</a> ; у режимі відео конференцій Zoom, через електронну пошту, Viber	
Пререквізити	Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Транспортний процес в АПК» значно підвищиться, якщо студент попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: «Енергетичні засоби «Трактори та автомобілі»», «Технологія механізованих робіт в рослинництві», «Експлуатація машин та обладнання» та «Використання машин та обладнання».	

**1. Мета і завдання дисципліни.**

**Метою** вивчення навчальної дисципліни «Транспортний процес в АПК» є набуття майбутніми магістрами з механізації сільського господарства наукових основ інженерного забезпечення ефективного використання транспортних засобів, а також теоретичних знань та навичок з питань застосування транспортних процесів в АПК.

**Завданнями** дисципліни є отримання спеціальних знань та вмінь для забезпечення ефективного використання транспортних засобів за ринкових умов

господарювання для різних організаційних форм та вміння комплектувати транспортні засоби та організувати їх роботу за мінливих виробничих умов.

## 2. Результати навчання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

### **знати:**

- процеси транспортування вантажів у сільському господарстві;
- науково-теоретичні основи експлуатації транспортних засобів;
- вибір та обґрунтування раціонального складу, кінематики і графіків руху
- транспортних тракторних й автомобільних агрегатів;
- методику розрахунку необхідного технічного парку засобів дія перевезень та -навантажувально-розвантажувальних робіт.

### **вміти:**

- забезпечувати ефективність використання транспортних засобів за ринкових
- умов господарювання для різних організаційних форм;
- комплектувати транспортні засоби та організувати їх роботу за конкретних
- виробничих умов;
- складати плани робіт транспортних засобів;
- планувати і організувати технічні обслуговування транспортних засобів та
- підтримувати їх у технічно справному стані;
- забезпечувати безпечне виконання транспортних процесів відповідно до чинних нормативних вимог.

Під час вивчення дисципліни здобувачі **набудуть соціальні навички (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. Детальніше за посиланням URL: <https://www.kntu.kr.ua/doc/dobro.pdf>.

При організації освітнього процесу в Центральукраїнському національному технічному університеті студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до <https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=50>: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркокових навчальних дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Положення

про дотримання академічної доброчесності НПП та здобувачами вищої освіти ЦНТУ.

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

##### **Тема 1. Вантажні перевезення та класифікація автомобільних доріг.**

1.1. Вступ.

1.2. Транспортний процес, сільськогосподарські вантажі та дорожні умови.

1.3. Мета і завдання дисципліни.

1.4. Технічна класифікація автомобільних доріг та їх якість.

1.5. Дорожня мережа в сільських районах.

##### **Тема 2. Транспортно-технологічний процес та транспортні засоби в АПК.**

2.1. Показники чисельності рухомого складу та оцінки перевезення.

2.2. Показники чисельності рухомого складу автопарку і використання його часу.

2.3. Показники, що визначають середній годинний виробіток автомобіля (простий цикл перевезень).

##### **Тема 3. Умови перевезень сільськогосподарських вантажів.**

3.1. Маршрути перевезення вантажів.

3.2. Продуктивність автомобіля.

3.3. Перевезення і транспортно-виробничі процеси у сільському господарстві.

3.4. Прогресивні технології перевезення вантажів в АПК.

##### **Тема 4. Техніко-експлуатаційні та економічні показники використання транспортних засобів у сільському господарстві.**

4.1. Техніко-експлуатаційні показники.

4.2. Продуктивність роботи транспортних засобів.

4.3. Коефіцієнт статичного використання вантажопідйомності.

4.4. Коефіцієнт динамічного використання вантажопідйомності.

4.5. Пробігові показники.

4.6. Коефіцієнт використання пробігу.

4.7. Використання рухомого складу за часом.

4.8. Коефіцієнт випуску рухомого складу на лінію.

4.9. Коефіцієнт технічної готовності парку.

4.10. Швидкісні показники.

4.11. Середня технічна швидкість.

4.12. Середня експлуатаційна швидкість.

4.13. Формування собівартості перевезень.

##### **Тема 5. Проектування та побудова транспортно-технологічних процесів в АПК.**

5.1. Склад часу циклу транспортного процесу та основні техніко-експлуатаційні показники.

- 5.2. Транспортний цикл.
- 5.3. Фактична тривалість зміни.
- 5.4. Тривалість обороту.
- 5.5. Тривалість однієї їздки.
- 5.6. Тривалість навантажувально-розвантажувальних робіт.
- 5.7. Розрахунок потреби в транспортних засобах.
- 5.8. Оптимізація елементів транспортного процесу.
- 5.9. Транспорт за умов логістики.

#### **Тема 6. Технічна експлуатація транспортних засобів.**

- 6.1. Загальні положення.
- 6.2. Вимоги до технічного стану транспортних засобів.
- 6.3. Система технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів.
- 6.4. Перелік операцій з проведення ТО.

#### **Тема 7. Проектування та побудова транспортно-технологічних процесів в АПК.**

- 7.1. Ритмічність і синхронність операцій транспортно-технологічного процесу.
- 7.2. Методика розрахунку технологічних і транспортних агрегатів.
- 7.3. Показники ритмічності і синхронності операцій транспортно-технологічного процесу.
- 7.4. Шляхи підвищення ритмічності транспортно-технологічного процесу.
- 7.5. Побудова поопераційних часових графіків сумісної роботи транспортних і технологічних агрегатів.

#### **Тема 8. Критерії ефективності та оптимальності транспортно-виробничих процесів.**

- 8.1. Методи і моделі оптимізації.
- 8.2. Критерії ефективності та оптимальності транспортно-виробничих процесів (технологічних ліній).
- 8.3. Методи і моделі оптимізації.

#### **Тема 9. Планування роботи транспортних систем.**

- 9.1. Транспортні системи доставки вантажів.
- 9.2. Планування роботи транспорту на маршруті.
- 9.3. Планування роботи автопарку.

#### **Тема 10. Ритмічність і синхронність операцій транспортно-технологічного процесу.**

- 10.1. Єдиний технологічний процес.
- 10.2. Види доставок і технологічні схеми перевезень.

#### **Тема 11. Сутність і завдання транспортної логістики.**

- 11.1. Транспортна логістика.
- 11.2. Класифікація матеріальних потоків.

- 11.3. Логістична операція.
- 11.4. Класифікація логістичних операцій.
- 11.5. Логістичний ланцюг.

**Тема 12. Транспортне обслуговування і його якість. Основні напрямки організації транспортних послуг.**

- 12.1. Транспортне обслуговування клієнтів.
- 12.2. Тенденції розвитку транспортного обслуговування.
- 12.3. Транспортне обслуговування і його якість.

**Тема 13. Єдиний технологічний процес.**

- 13.1. Єдиний технологічний процес.
- 13.2. Види доставок і технологічні схеми перевезень.

**Тема 14. Особливості транспортно-логістичних систем різних видів транспорту та їх взаємодія.**

- 14.1. Характер і рівень розвитку матеріально-технічної бази (МТБ).
- 14.2. Розміщення транспортного засобу і транспортної мережі щодо підприємств і населених пунктів.
- 14.3. Організація перевізного процесу, регулярність перевезень, терміни доставки вантажів і пасажирів.

**Тема 15. Транспортні вузли Особливості транспортних вузлів.**

- 15.1. Засоби технічного забезпечення транспортних вузлів.
- 15.2. Система пріоритету.
- 15.3. Основні характеристики функціонування транспортних вузлів

**Тема 16. Технології перевезення вантажів у сільськогосподарському виробництві.**

- 16.1. Перевезення кормів.
- 16.2. Потрібна кількість транспорту.
- 16.3. Собівартість перевезень.
- 16.4. Перевезення зеленої маси.
- 16.5. Перевезення коренеплодів.

**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. Вергун М. Г. Транспортний процес в АПК : навч. посібник / М. Вергун. – Житомир : Вид-во «Житомирський нац. агрокол. ун-т», 2009. — 192 с.
2. Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві / [В. Ю. Ільченко, П. І. Карасьов, А.С. Лімонт та ін.]; за ред. В.Ю. Ільченка. — К. : Урожай, 1993. — 288 с
3. Босняк М.Г. Вантажні автомобільні перевезення. Навчальний посібник / Босняк М.Г. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. – 408 с.
4. Величко О. П. Логістика в системі менеджменту підприємств аграрного сектору економіки : монографія. Дніпропетровськ : Акцепт П.П., 2015. 525 с.
5. Фришев С.Г. Загальний курс транспорту: навч. посібник / С.Г. Фришев, І.І. Мельник, С.М. Бондар: за ред. проф. С.Г. Фришева. — Ніжин : Вид-во «Аспект-поліграф», 2007. — 162 с.
6. Фришев С.Г. Транспортний процес в АПК / Фришев С.Г., Докуніхін В.З. - К.: 2010. - 415 с.
7. Нечипоренко К.В. Проблеми розвитку транспортної логістики сільськогосподарських товаровиробників / К.В. Нечипоренко // Економічні науки. Серія «Облік і фінанси». Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. Випуск 10(37). –Ч. 4.–Редкол.: відп. ред. д.е.н., професор Герасимчук З.В. –Луцьк, 2013. – С. 40-46.
8. Aulin, V., Hryniv, A., Lyashuk, O., Vovk, Y., Lysenko, S., Holub, D., Zamota, T., Pankov, A., Sokol, M., Ratynskyi, V., Lavrentieva, O. Increasing the functioning efficiency of the working warehouse of the "Uvk Ukraine" company transport and logistics center (2020) Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, 22 (2), pp. 3-14.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри «Експлуатація та ремонт машин», протокол № 1 від «29» серпня 2024 р.