

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Факультет транспортних систем
Кафедра транспортних технологій



Перший проректор
професор БАТРАКОВА А.Г.
« » 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни	<u>OK18 Вантажознавство</u> (шифр за освітньою програмою і назва навчальної дисципліни)
статус дисципліни	<u>обов'язкова</u> (обов'язкова / вибіркова)
рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський)</u> (перший (бакалаврський) / другий (магістерський) / третій (освітньо-науковий))
галузь знань	<u>27 Транспорт</u> (шифр і назва галузі знань)
спеціальність	<u>275 «Транспортні технології»</u> (шифр і назва спеціальності)
освітня програма	<u>«Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»</u> (назва освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми)
мова навчання	<u>державна</u>

1. Мета вивчення навчальної дисципліни – підготовка фахівців до самостійного рішення виробничих функцій та задач інноваційної діяльності в галузі раціональної організації транспортного процесу для виконання замовлення на підготовку вантажів до виконання навантажувально-розвантажувальних робіт і перевезення вантажів автомобільним транспортом, а також підвищення ефективності функціонування пунктів відправлення та приймання вантажів.

2. Передумови для вивчення дисципліни: дисципліна вивчається після вивчення дисциплін: ОК 2 Транспортне право, ОК 7 Вища математика, ОК 9 Фізика, ОК 13 Безпека життєдіяльності, ОК 15 Правила дорожнього руху, ОК 14 Загальний курс транспорту, ОК 16 Транспортні засоби.

3. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів / годин	5 кредити / 150 годин	5 кредити / 150 годин
Семестр викладання дисципліни	7	7
Розподіл часу за навчальним планом:		
– лекції, год.	16	4
– практичні (семінарські) заняття, год.	16	4
– лабораторні заняття, год.	-	-
– самостійна робота, год.	88	112
– курсовий проєкт, год.	-	-
– курсова робота, год.	-	-
– підготовка та складання екзамену, год.	30	30
Підсумковий контроль (залік або екзамен)	екзамен	екзамен

4. Компетентності:

Інтегральна – здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми в галузі автомобільного транспорт з використанням теорії та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з урахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем.

Фахові:

- ФК-9. Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні та екологічні складові організації перевезень;
- ФК-17. Здатність оцінювати властивості вантажів, тари і пакувальних матеріалів для вантажів.

5. Очікувані програмні результати навчання з дисципліни.

Вивчення дисципліни «Вантажознавство» забезпечує формування сукупності таких програмних результатів навчання, котрі полягають у вмінні:

- РН-19. Пояснювати експлуатаційну, техніко-економічну, технологічну, правову, соціальну та екологічну ефективність організації перевезень;
- РН-28. Визначати якісні і кількісні характеристики вантажів для забезпечення їх схоронності при зберіганні і транспортуванні.

6. Методи навчання:

- 1) словесні: 1.1 традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;
- 2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій;
- 3) практичні: 3.1 традиційні: практичні заняття, семінари.

7. Критерії оцінювання результатів навчання.

Система підсумкового оцінювання та вимоги:

Наприкінці семестру проводиться підсумковий контроль за всім курсом у формі екзамену. При оцінюванні використовується накопичувальна система. До загальної оцінки входять форми контролю, що представлені в таблиці.

Форма контролю	Кількість балів
Поточний контроль практичної частини курсу	40
Тестовий підсумковий контроль теоретичного курсу	60
Додаткові бали за активну наукову роботу за профілем дисципліни	Додатково, згідно їх значимості
Разом	100

Поточний контроль проводиться протягом семестру під час практичних занять. По кожній практичній роботі, після її виконання здобувачем, проводиться опитування. Для опитування використовуються контрольні запитання, що представлені в методичних вказівках до практичних робіт. За надані відповіді здобувач окремо по кожній практичній роботі отримує оцінку (максимальна оцінка 5 балів). Критерії оцінювання відповідей наведені в таблиці.

Складова підсумкової оцінки	Кількість балів за кожний поточний контроль				
	«5»	«4»	«3»	«2»	«0»
Поточне опитування по кожній практичній роботі	Відповідь на питання повна, конкретна, містить методику визначення показників, класифікацію та відрізняється творчим підходом	Відповідь на питання вірна але надана не в повному обсязі, при цьому здобувач вільно володіє термінологією та методикою	Відповіді на питання надані частково але в коректній формі, при цьому здобувач володіє основними поняттями та методикою	Відповіді мають неточності, розкрита лише основна суть питань але здобувач володіє базовою термінологією та основами методики	Відповіді відсутні або здобувач не володіє базовою термінологією та основами методики

Загальна оцінка за поточний контроль практичної частини курсу проводиться шляхом визначення середньозваженої кількості балів за формулою:

$$K_3^n = 40 \cdot \frac{\sum_{i=1}^{N_n} K_i^n}{5N_n},$$

де K_3^n – оцінка успішності за результатами поточного контролю практичної підготовки;

K_i^n – оцінка за i -ту практичну роботу;

N_n – кількість практичних робіт протягом семестру;

40 – максимальна сумарна кількість балів за практичні роботи протягом семестру.

Підсумковий контроль теоретичного курсу здійснюється у вигляді тестування. Тестове завдання містить 60 питань по всьому курсу дисципліни. Кожне питання оцінюється в 1 бал. Підсумкове тестування проводиться під час сесії відповідно до розкладу іспитів.

За активну роботу протягом семестру, виконання індивідуальної наукової роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали. Кількість додаткових балів, що нараховується за різні види участі у наукових заходах та активності здобувачів, залежить від їх об'єму та значимості:

- призові місця з олімпіади за профілем дисципліни – 40 балів;
- призові місця на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт за тематикою, що відповідає профілю дисципліни – 40 балів;
- участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських наукових робіт за тематикою, що відповідає профілю дисципліни – 20 балів;
- участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях за тематикою, що відповідає профілю дисципліни – 20 балів;
- участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ за тематикою, що відповідає профілю дисципліни – 10 балів;
- активна участь у дискусіях з проблемних питань під час проведення лекцій або семінарів – до 10 балів за кожний виступ.

В разі наявності декількох наукових результатів, бали по них підсумовуються. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки з дисципліни.

Загальна кількість отриманих балів протягом семестру

$$K_z = K_z^n + K_z^m + K_z^d,$$

де K_z^n – оцінка успішності за результатами поточного контролю практичної підготовки;

K_z^m – оцінка успішності за результатами підсумкового тестування;

K_z^d – додаткова кількість балів за наукову роботу здобувача.

В разі якщо здобувач протягом семестру загалом набрав понад 100 балів, загальна кількість приймається на рівні 100 балів.

Якісні властивості оцінки результатів навчання

У відповідності з [СТВНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти»](#) для оцінки результатів навчання за дисципліною в кожному семестрі використовуються якісні критерії.

Бали за шкалою ХНАДУ	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Опис
90-100	Відмінно	A	«Відмінно» – теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального.
80-89	Добре	B	«Дуже добре» – теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального.
75-79		C	«Добре» – теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконанні з помилками.
67-74	Задовільно	D	«Задовільно» – теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань містять помилки.
60-66		E	«Посередньо» – теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальні завдання не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мініимального.
35-39	Незадовільно	FX	«Умовно незадовільно» – теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мініимального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання).

Бали за шкалою ХНАДУ	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Опис
1-34		F	« Безумовно незадовільно » – теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значимого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом).

8. Засоби діагностики результатів навчання. Під час практичних занять проводяться опитування за темами згідно переліку контрольних питань по кожній роботі. Кількість опитувань визначається кількістю практичних робіт.

Залікові підсумкові тестові завдання містять 60 питань закритого типу з завданням множини альтернативних відповідей. Тривалість тестування складає 60 хв. Для тестування використовуються електронні ресурси навчального сайту.

Екзаменаційні підсумкові тестові завдання містять 120 питань закритого типу з завданням множини альтернативних відповідей, на встановлення відповідності та правильної послідовності. Тривалість тестування складає 120 хв. Для тестування використовуються електронні ресурси навчального сайту.

9. Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	ЛК - Вантаж як основа для виконання транспортних робіт	2	1
	ПР (ЛР, СЗ)	-	-
	СР - Об'ємно-масові характеристики вантажів	14	14
2	ЛК – Тара та маркування	2	1
	ПР (ЛР, СЗ) – Транспортна класифікація вантажів	2	2
	СР – Електронні носії інформації	10	12
3	ЛК - Технологічні операції з вантажем	2	1
	ПР (ЛР, СЗ) - Формування транспортного пакету з використанням піддону	2	2

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
	СР - Порядок прийому і здачі вантажів	10	12
4	ЛК - Схоронність вантажів при зберіганні та транспортуванні	2	1
	ПР (ЛР, СЗ) - Формування транспортного пакету з використанням піддону	2	-
	СР - Автоматизація складської обробки вантажів	10	12
5	ЛК - Особливості поводження з окремими видами вантажів при перевезенні і зберіганні	2	-
	ПР (ЛР, СЗ) - Визначення висоти нароснення бортів кузова автомобіля для перевезення сипких (навалочних) вантажів	4	-
	СР - Режимы перевезення і зберігання небезпечних вантажів	10	16
6	ЛК - Небезпечні вантажі	2	-
	ПР (ЛР, СЗ) - Визначення об'ємномасових характеристик нафтопродуктів за різними умовами	4	-
	СР - Негабаритний вантаж, вантажі підвищеної маси	10	16
7	ЛК - Заходи підвищення рівня збереження вантажів	2	-
	ПР (ЛР, СЗ) - Визначення правил техніки безпеки при перевезенні небезпечних вантажів	2	-
	СР - Вимоги до професійного відбору, навчання і перевірки знань по охороні праці працівників	10	14
8	ЛК - Техніка безпеки при перевезенні і зберіганні вантажів	2	-
	ПР (ЛР, СЗ)	-	-
	СР - Правила техніки безпеки при перевезенні окремих вантажів	14	16
Разом	ЛК	16	4
	ПР (ЛР, СЗ)	16	4
	СР	88	112
	Екзамен	30	30
Усього за дисципліною		150	150

10. Орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових занять _._.

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення. Вивчення навчальної дисципліни передбачає використання персональних комп'ютерів та програм з пакету програмного забезпечення Microsoft Office 2010. Можуть використовуватись навчальні платформи Moodle, Zoom та Socrative.

Визнання результатів неформальної та інформальної освіти

Визнання результатів неформального та (або) інформального навчання здобувача передбачає виконання таких процедур, як: подання здобувачем заяви щодо визнання (не пізніше як протягом перших 10 робочих днів від початку семестру вивчення дисципліни); ідентифікацію задекларованих здобувачем у письмовій формі результатів неформального та (або) інформального навчання; оцінювання задекларованих результатів навчання здобувача; прийняття рішення про визнання та зарахування здобувачу всіх чи частини результатів навчання за дисципліною або відмову у визнанні. Порядок реалізації цих процедур регламентується [СТВНЗ 83.1-02:2022 «Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти»](#).

12. Рекомендовані джерела інформації

1. Базова література

- 1.1 Северин О.О., Вдовиченко В.О., Шуліка О.О. Вантажознавство : Навч. посібник / О.О. Северин, В.О. Вдовиченко, О.О. Шуліка. Харків: ХНАДУ, 2020. 241 с.
- 1.2 Вільковський Є.К., Кельман І.І., Бакуліч О.О. Вантажознавство (вантажі, правила перевезень, рухомий склад): Підручник. Львів: «Інтелект-захід», 2007. 496 с.

2. Допоміжна література

- 2.1 Правила перевезення небезпечних вантажів. Київ: ПрофКнига, 2018. 575 с.
- 2.2 Нефьодов В.М., Калініченко О.П. Сучасний стан і актуальні проблеми доставки товарів народного споживання автомобільним транспортом в містах. ХНУМГ імені О.М. Бекетова, Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст», №156. 2020. С.17-21.

3. Інформаційні ресурси

1. Дистанційний курс ОК / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=2926>
2. Законодавство України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
3. Кабінет Міністрів України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua>
4. Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/>

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

Розробник:

доцент кафедри ТТ, к.т.н., доц.
(посада, науковий ступінь, вчене звання)
«29» серпня 2023 року

(підпис)

Нефьодов В.М.
(прізвище та ініціали)

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри
Протокол №1 від «30» серпня 2023 року

Завідувач кафедри:

д.т.н., професор
(науковий ступінь, вчене звання)
«30» серпня 2023 року

(підпис)

Нагорний Є.В.
(прізвище та ініціали)

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету транспортних систем:

к.е.н., професор
(науковий ступінь, вчене звання)
«05» вересня 2023 року

(підпис)

Бекетов Ю.О.
(прізвище та ініціали)

Гарант освітньої програми:

доц., к.т.н., доц.
(посада, науковий ступінь, вчене звання)
«05» вересня 2023 року

(підпис)

Холодова О.О.
(прізвище та ініціали)