

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

з науково-педагогічних робіт

професор

« » 2024 року

Анжеліка БАТРАКОВА



РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

ОК5 Комерційна робота на

автомобільному

транспорті

(шифр за освітньою програмою і назва навчальної дисципліни)

статус дисципліни

обов'язкова

(обов'язкова / вибіркова)

рівень вищої освіти

другий (магістр)

(перший (бакалаврський) / другий (магістерський) /
третій (освітньо-науковий))

галузь знань

27 Транспорт

(шифр і назва галузі знань)

спеціальність

275.03 «Транспортні технології» (на
автомобільному транспорті)

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма

Організація перевезень і управління

на

автомобільному транспорті

(назва освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми)

мова навчання

державна

2024 рік

1. Метою вивчення навчальної дисципліни «Комерційна робота на автомобільному транспорті» є підготовка фахівців до самостійного рішення виробничих функцій та задач інноваційної діяльності в галузі раціональної організації транспортного процесу при виконанні замовлення на транспортне обслуговування для підвищення ефективності функціонування транспортного підприємства.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є педагогічно-адаптована система понять про принцип та моделі діяльності транспортних підприємств на ринку транспортних послуг, що полягають в аналізі ринку, організації, плануванні та управлінні діяльності транспорту.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- вивчення питань комерційної діяльності при міжміських, міжнародних, комбінованих перевезеннях, складської переробки вантажів;
- вивчення тенденцій в сфері створення та використання сучасних технологій транспортного ринку;
- засвоєння змісту питання ціноутворення в системі транспортного обслуговування;
- формування навичок проведення маркетингової діяльності на автомобільному транспорті;
- набуття умінь вибору оптимальної політики транспортної системи з обслуговування споживачів, прийняття раціональних рішень та оптимізації транспортного процесу.

2. Передумови для вивчення дисципліни: ОК першого (бакалаврського) рівня

3. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів / год.	5 кредитів / 150 годин	5 кредитів / 150 годин
Семестр викладання дисципліни	1	1
Розподіл часу за навчальним планом:		
– лекції, год.	32	6
– практичні (семінарські) заняття, год.	16	4
– лабораторні заняття, год.	-	-
– самостійна робота, год.	42	80
– курсовий проект, год.	-	-
– курсова робота, год.	30	30
– розрахунково-графічна робота (контрольна робота), год.	-	-
– підготовка та складання екзамену, год.	30	30
Підсумковий контроль (залік або екзамен)	екзамен	екзамен

4. Компетентності:

Інтегральна компетентність - Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної (наукової) діяльності автотранспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК-12. Здатність будувати відповідні моделі транспортного процесу автомобільних перевезень, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння комерційної діяльності на автомобільному транспорті.

ФК-13. Здатність ефективно використовувати на практиці сучасні теорії в організації та управлінні комерційною діяльністю на підприємствах автомобільного транспорту.

5. Очікувані результати навчання з дисципліни

РН-03. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.

РН-06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.

РН-07. Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій.

РН-15. Удосконалювати підходи і методи щодо дослідження і управління комерційною роботою на автомобільному транспорті.

РН-16. Аналізувати та оцінювати ефективність виконання комерційної роботи на автомобільному транспорті.

6. Методи навчання: 1) словесні: 1.1 традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;

1.2 інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо;

2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій

3) практичні: 3.1 традиційні: практичні заняття;

3.2 інтерактивні (нетрадиційні): метод мозкової атаки.

7. Система оцінювання та вимоги, форми підсумкового контролю – екзамен та курсова робота

Поточна успішність:

1. Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою 100-бальної шкали згідно зі СТВНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти». Результати оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти заносяться у журнал обліку академічної

успішності. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

При оцінюванні використовується накопичувальна система. До загальної оцінки входять форми контролю, що представлені в таблиці 2.

Таблиця 2 – Структура оцінки в семестрі (форма підсумкового контролю – екзамен)

Форма контролю	Кількість балів
Поточний контроль теоретичної частини курсу	20
Поточний контроль практичної частини курсу	20
Тестовий підсумковий контроль теоретичного курсу	60
Додаткові бали за активну наукову роботу за профілем дисципліни	Додатково, згідно їх значимості
Разом	100

1.1. Лекційні заняття оцінюються шляхом усного опитування.

Поточний контроль теоретичної частини курсу (0-20 балів):

- опитування або проведення поточного контролю у вигляді тестових або контрольних завдань (0-5 балів);
- розподіл балів, які отримують здобувачі за результатами поточного контролю теоретичної частини курсу, наведений у таблиці 3.

Таблиця 3 - Якісні критерії оцінки результатів навчання теоретичної підготовки

Складова поточної оцінки теоретичної підготовки	Кількість балів за кожний поточний контроль				
	«5»	«4»	«3»	«2»	«0»
Поточне опитування по кожній темі лекції	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 теоретичної частини курсу проводиться шляхом визначення середньозваженої кількості балів за формулою:

$$K_3^n = 20 \cdot \frac{\sum_{i=1}^{N_L} K_i^L}{5N_L}$$

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

K_i^L – оцінка за i -ту тему лекції;

N_L – кількість лекцій протягом семестру;

20 – максимальна сумарна кількість балів за теоретичну підготовку протягом семестру.

1.2. Практичні заняття оцінюються якістю виконання та оформлення практичної роботи, звіту про виконання практичних робіт під час практичних занять.

2. Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як сума балів за:

- складання стандартизованих тестів, усне опитування, відвідування занять та активність комунікації на них;

- виконання завдань, передбачених практичними заняттями.

Розподіл балів, які отримують здобувачі за результатами поточного контролю, наведений у розділі «Підсумкове оцінювання у формі екзамену».

Підсумкове оцінювання

Підсумковий контроль з виконання курсової роботи:

1. Підсумковий контроль з виконання курсової роботи проводиться до початку екзаменаційної сесії за графіком консультацій кафедри.

2. Оцінювання самостійності і якості виконання курсової роботи проводиться за результатами її захисту здобувачем перед комісією у складі не менше двох науково-педагогічних працівників кафедри (у тому числі керівника курсової роботи), які призначаються рішенням кафедри.

3. До загальної оцінки за курсову роботу входять форми контролю, що представлені в таблиці 4.

Таблиця 4 – Структура оцінки курсової роботи

Форма контролю	Кількість балів
Виконання курсової роботи	40
Захист курсової роботи	20
Відповіді на питання під час захисту	40
Разом	100

Під час оцінювання курсової роботи враховують коректність розрахунків, своєчасність виконання, якість оформлення курсової роботи, повноту висновків, рівень викладення матеріалу роботи, а також результати опитування під час її захисту згідно з критеріями, що наведені в таблиці 5.

Таблиця 5 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами виконання курсової роботи

Складова підсумкової оцінки	Кількість балів за рівень викладення матеріалу роботи				
	«31-40»	«21-30»	«11-20»	«1-10»	«0»
Виконання курсової роботи	Робота виконана в повному обсязі згідно індивідуального завдання, всі розрахунки коректні, містять обґрунтовані висновки та відрізняється творчим підходом, оформлена відповідно вимог.	Робота виконана в повному обсязі згідно типового завдання, розрахунки коректні, містять типові висновки та використано типовий підхід, оформлена відповідно вимог.	Робота виконана в повному обсязі згідно типового завдання, розрахунки коректні, можуть бути незначні помилки, що не впливають на результати подальших розрахунків, містять типові висновки, оформлена відповідно вимог.	Робота виконана в повному обсязі згідно типового завдання, розрахунки в цілому коректні, можуть бути помилки, що не впливають на методику виконання, містять типові висновки, є незначні порушення норм ЄСКТД.	Робота виконана не в повному обсязі, розрахунки містять помилки, що впливають на коректність методики виконання, грубо порушені норми ЄСКТД.
Захист курсової роботи	Кількість балів за доповідь по роботі				
	«16-20»	«11-15»	«6-10»	«1-5»	«0»
	Доповідь повна, конкретна, містить методику визначення показників та відрізняється творчим підходом	Доповідь повна, конкретна, містить методику визначення показників	Доповідь розкриває лише суть основних етапів роботи, містить основи методики визначення показників	Доповідь розкриває лише суть основних етапів роботи	Доповідь не розкриває суть основних етапів роботи
Відповіді на питання під час захисту	Кількість балів за відповіді на питання по роботі				
	«31-40»	«21-30»	«11-20»	«1-10»	«0»
	Відповіді на питання повні, конкретні, містять методику визначення показників, класифікацію та відрізняється творчим підходом	Відповіді на питання вірні але надані 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 використаної методики

Підсумкове оцінювання у формі екзамену:

1. Екзамен проводиться після вивчення всіх тем дисципліни і складається здобувачами вищої освіти в період екзаменаційної сесії після закінчення всіх аудиторних (дистанційних) занять.

2. До екзамену допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт передбачені навчальним планом з дисципліни:

- були присутні на заняттях (лекції, практичні роботи);
- набрали не менше 20 балів за поточну успішність.

Якщо поточна успішність з дисципліни нижче ніж 20 балів, здобувач вищої освіти має можливість підвищити свій поточний бал до мінімального до початку екзаменаційної сесії.

3. Підсумковий контроль теоретичного курсу (екзамен) здійснюється у вигляді тестування.

Тестове завдання містить 60 питань по всьому курсу дисципліни. Кожне питання оцінюється в 1 бал. Тривалість тестування складає 60 хв. При оцінюванні знань

здобувачів шляхом тестування кількість балів визначається відсотком правильних відповідей. При очній формі проведення занять можливе комбіноване (письмове та усне) складання екзамену, що полягає у наданні відповідей на два професійно-орієнтованих питання та вирішенні задачі з наступним коментуванням виконаної роботи.

4. Оцінка за складання екзамену визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 6.

5. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання екзамену.

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 використовуються якісні критерії (таблиця 6).

Таблиця 6 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами складання екзамену з навчальної дисципліни

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

Бали за шкалою ХНАДУ	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Опис
			числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання).
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).

6. 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 – 20 балів;
- призові місця на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт за тематикою, що відповідає профілю дисципліни – 20 балів;
- участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських наукових робіт за тематикою, що відповідає профілю дисципліни – 15 балів;
- участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях за тематикою, що відповідає профілю дисципліни – 15 балів;
- участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ за тематикою, що відповідає профілю дисципліни – 5 балів;
- активна участь у дискусіях з проблемних питань під час проведення лекцій або семінарів – до 5 балів за кожний виступ.

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

Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

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

8. Засоби діагностики результатів навчання _- індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, тестування; практичні роботи, реферати; презентації та виступи здобувачів на наукових заходах. Для поточного та підсумкового 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		Література
		очна	заочна	
1	ЛК. Ціноутворення в системі транспортного обслуговування	4	-	1.1, 1.2, 1.3
	ПР. Визначення ціни транспортної послуги та обсягу транспортних послуг при монополістичній та повній конкуренції	2	-	
	СР. Тарифна політика автотранспортного підприємства	10	16	
2	ЛК. Транспортні тарифи на вантажні перевезення автомобільним транспортом	2	2	1.1, 1.2, 1.3
	ПР. Формування комерційно-доцільних маршрутів перевезення вантажів	2	2	
3	ЛК. Встановлення тарифів та призначення дотацій на пасажирські перевезення	2	-	1.1, 1.2, 1.3
	ПР. Розрахунок погодинного договірної тарифу	2	-	
4	ЛК. Маркетингова діяльність на автомобільному транспорті	4	1	1.1, 1.2, 1.3
	ПР. Розрахунок договірної покілометрового окремого тарифу та за автотонногодини	2	1	
	СР. Етапи визначення потреб ринку автотранспортних послуг	10	16	
5	ЛК. Розробка транспортно-технологічної схеми доставки вантажів	2	-	1.1, 1.2, 1.3
	ПР. Розрахунок договірних тарифів та визначення доходів від пасажирських перевезень	2	1	
6	ЛК. Обґрунтування оптимальної політики транспортної системи з обслуговування споживачів	2	1	1.1, 1.2, 1.3
	СР. Маркетинговий процес автотранспортного підприємства законодавстві	10	16	
7	ЛК. Комерційна діяльність при міжміських перевезеннях вантажів	2	1	1.1, 1.2, 1.3
8	ЛК. Особливості комерційної діяльності при міжнародних перевезеннях	2	-	1.1, 1.2, 1.3
9	ЛК. Особливості комерційної діяльності при комбінованих перевезеннях	2	-	1.1, 1.2, 1.3
	ПР. Визначення доцільності комбінації двох видів перевезень	2	-	
10	ЛК. Система перевезень вантажів автомобільним транспортом через термінали	2	1	1.1, 1.2, 1.3
11	ЛК. Комерційна робота при організації технологічного процесу на складі	2	-	1.1, 1.2, 1.3
12	ЛК. Організація комерційної діяльності та інформаційне забезпечення на автотранспортному підприємстві	2	-	1.1, 1.2, 1.3
	ПР. Розрахунок прибутку АТП в умовах ризику	2	-	
13	ЛК. Методики аналізу комерційної діяльності та планування роботи	2	-	1.1, 1.2, 1.3
14	ЛК. Прогнозні комерційні розрахунки та аналіз ризиків	1	-	1.1, 1.2, 1.3
	СР. Ризики у транспортних процесах. Комерційні ризики.	-	16	1.1, 1.2, 1.3
15	ЛК. Економічні результати діяльності автотранспортного підприємства та його розвиток	1	-	1.1, 1.2, 1.3

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин		Література
		очна	заочна	
	ПР. Розрахунок витрат на рекламу АТП в умовах ризику	2	-	
	СР. Мета і методи розвитку автотранспортного підприємства	12	16	
	Підготовка та складання екзамену	30	30	
Разом	ЛК	32	6	
	ПР	16	4	
	СР	42	80	
	Курсова робота	30	30	
	Підготовка та складання екзамену	30	30	
	Загальна кількість годин	150	150	

10. Орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових занять

Вивчення навчальної дисципліни передбачає виконання курсової роботи за темою «Проектування автотранспортних послуг на ринку вантажних перевезень». Варіативність завдань забезпечується індивідуальними вихідними даними для виконання курсової роботи. На виконання курсової роботи відводиться 30 год.

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення Вивчення навчальної дисципліни передбачає використання персональних комп'ютерів, програмного забезпечення з розрахунку параметрів формування маршрутів перевезення вантажів і програм з пакету програмного забезпечення Microsoft Office, а також навчальні платформи Zoom та Moodle.

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. Нагорний Є.В., Шраменко Н. Ю., Нестеренко Г.І. Комерційна робота на транспорті: Підручник. — Харків: Видавництво ХНАДУ, 2012. 298 с.

1.2. Нагорний Є. В., Павленко О. В., Волкова Т. В. Електронний конспект лекцій з дисципліни «Комерційна робота на транспорті»: для студентів спец. 275 «Транспортні технології на автомобільному транспорті»: [Електронний ресурс].

Харків: ХНАДУ, 2023. 272 с. Режим доступу:
ftp://194.44.189.147/libfulltxt/UCLIB/ER/2023/EKL_NahorniPavlenkoVolkova_KRT_2023.pdf

1.3. Нагорний Є.В. Завдання та методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Комерційна робота на транспорті» та «Комерційна робота на автомобільному транспорті» для студентів спеціальностей 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». Харків, ХНАДУ, 2018 - 62 с.

2. Допоміжна література

2.1 Bowersox D. Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process / D. Bowersox, D. Closs. McGraw Hill Education, 2017. 752 p.

2.2 Ольхова М. В. Оптимізація логістичних процесів [Текст]: конспект лекцій. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 75 с.

2.3 Козаченко Д. М., Вернигора Р. В., Малашкін В. В. Основи дослідження операцій у транспортних системах: приклади та задачі [Текст]: навч. посіб. для ВНЗ ДНУЗТ. ім. акад. В. Лазаряна. Дніпропетровськ, 2015. 277 с.

2.4 Кононенко А. В., Романенков Ю. О., Гатило В. П. Логістика [Текст]: навч. посіб. до виконання практ. робіт. Харків: НАУ ім. М. Є. Жуковського, 2019. 56 с.

2.5 Смирнов І.Г., Косарева Т.В. Транспортна логістика: Навч.пос. К.: Центр учбової літератури, 2021. 224с.

2.5 Смирнов І.Г., Косарева Т.В. Транспортна логістика: Навч.пос. К.: Центр учбової літератури, 2021. 224с.

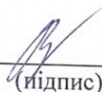
3 Інформаційні ресурси

3.1 Дистанційний курс: <https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1484>.

3.2 Офіційний портал Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України: веб-сайт. URL: <https://mtu.gov.ua/>.

Розробник (и):

доцент кафедри транспортних технологій, к.т.н.
 (посада, науковий ступінь, вчене звання)


 (підпис)

ОРДА Олександра
 (прізвище та ініціали)

«26» серпня 2024 року

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри
 Протокол № 1 від «26» серпня 2024р.

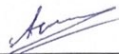
Т.в.о. завідувача кафедри транспортних технологій

професор кафедри ТТ д.т.н., доц
 (посада, науковий ступінь, вчене звання)


 (підпис)

Володимир ВДОВИЧЕНКО
 (прізвище та ініціали)

«26» серпня 2024р.

ПОГОДЖЕНО**Гарант освітньої програми:**доц. кафедри ТТ, к.т.н., доц.
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Олександр КАЛІНІЧЕНКО

(прізвище та ініціали)

«26» серпня 2024р.

Декан факультету транспортних систем:к.е.н., професор

(науковий ступінь, вчене звання)



(підпис)

Юрій БЕКЕТОВ

(прізвище та ініціали)

«26» серпня 2024р.