

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший проректор з науково-педагогічної роботи

професор  А.Г. Батракова

«01» вересня 2023 року



**РОБОЧА ПРОГРАМА**

навчальної дисципліни

ОК2 Проектний аналіз

(шифр за освітньою програмою і назва навчальної дисципліни)

статус дисципліни

обов'язкова

(обов'язкова / вибіркова)

рівень вищої освіти

другий (магістерський)

(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

Транспортні системи і логістика

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

мова навчання

державна

(мова, на якій проводиться навчання за робочою програмою)

**1. Мета вивчення навчальної дисципліни** полягає у підготовці висококваліфікованих фахівців, які можуть самостійно вирішувати теоретичні і практичні завдання у галузі здійснення проектного аналізу на рівні професійних вимог зі спеціальності, оперувати сучасними підходами до положень, концепцій, методів і понять, що використовуються в світовій практиці при аналізі проектних рішень, використовувати інструментарій проектного аналізу, процедури аналізу, порівнювати, обґрунтування та обирати проекти, оцінювати проекти щодо маркетингової, технічної, економічної, соціальної та інституційної життєздатності, фінансової та економічної привабливості.

Перевагами вивчення дисципліни є: здатність фахівця аналізувати та знаходити рішення на етапі розробки плану функціонування проектів транспортної галузі або в процесі експлуатації проекту, шляхом проведення необхідних досліджень характеристик ринку транспортних послуг; вміння розробляти, оцінювати проекти та управляти ними, заохочуючи людей отримати якісний результат від впровадження проекту; можливість проявити креативність та впровадити власні ідеї при проведенні аналізу або створенні нового проекту.

**2. Передумови для вивчення дисципліни.** Дисципліна вивчається після вивчення дисциплін освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 275 Транспортні технології: Вища математика, Дослідження операцій в транспортних системах, Транспортні системи, Основи економіки транспорту, Основи маркетингу, Основи фінансів, Основи менеджменту, Вантажні перевезення, Пасажирські перевезення, Комерційна робота на транспорті, Управління автомобільними перевезеннями.

### 3. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників                                  | Характеристика навчальної дисципліни |                                     |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
|  | денна форма навчання                 | заочна (дистанційна) форма навчання |
| Кількість кредитів / год.                                | 4 кредити / 120 годин                | 4 кредити / 120 годин               |
| Семестр викладання дисципліни                            | 1                                    | 1                                   |
| <b>Розподіл часу за навчальним планом:</b>               |                                      |                                     |
| – лекції, год.   | 16                                   | 6                                   |
| – практичні (семінарські) заняття, год.                  | 16                                   | 4                                   |
| – лабораторні заняття, год.                              | —                                    | —                                   |
| – самостійна робота, год.                                | 58                                   | 80                                  |
| – курсовий проект, год.                                  | —                                    | —                                   |
| – курсова робота, год.                                   | —                                    | —                                   |
| – розрахунково-графічна робота (контрольна робота), год. | —                                    | —                                   |
| – підготовка та складання екзамену, год.                 | 30                                   | 30                                  |
| Підсумковий контроль (залік або екзамен)                 | екзамен                              | екзамен                             |

#### **4. Компетентності:**

**Інтегральна** – 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.

##### **Загальні:**

- ЗК 01. Здатність працювати в міжнародному контексті;
- ЗК 02. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети;
- ЗК 04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності);
- ЗК 05. Здатність розробляти проекти та управляти ними;
- ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- ЗК 08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

##### **Фахові:**

- ФК 01. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій.
- ФК 02. Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів.
- ФК 05. Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту
- ФК 06. Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту.
- ФК 08. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій.
- ФК 11. Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв’язання складних задач у сфері транспортних систем і технологій.
- ФК 15. Здатність до превентивного і оперативного планування, управління заходами цивільного захисту і безпеки професійної діяльності при створенні продукції транспорту.

**5. Очікувані результати навчання з дисципліни.** Вивчення дисципліни «Проектний аналіз» забезпечує формування сукупності таких програмних результатів навчання, котрі полягають у вмінні:

- 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 04. Донести свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття до фахівців і нефахівців в ясній і однозначній формі;
- РН 11. Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників;

– РН 12. Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів.

– РН 13. Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об'єктивне оцінювання.

**6. Методи навчання:** лекції; практичні роботи; самостійна робота здобувача, в т.ч. з книгами та інформаційними джерелами; аналіз та пояснення; робота в спеціалізованому програмному забезпеченні; демонстрація ілюстративних матеріалів за допомогою презентацій.

**7. Критерії оцінювання результатів навчання.** Підсумкова оцінка студента з навчальної дисципліни визначається виходячи з результатів поточного і підсумкового оцінювання.

**7.1 Поточна успішність.** 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.

**7.1.1** Лекційні заняття оцінюються шляхом усного опитування.

**7.1.2** Практичні заняття оцінюються якістю виконання та оформлення практичної роботи, звіту про виконання практичних робіт.

## **7.2 Оцінювання поточної діяльності**

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 пункті 7.3.

## **7.3 Підсумкове оцінювання вивчення курсу**

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

**7.3.2** 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 60 балів за поточну успішність.

Якщо поточна успішність з дисципліни нижче ніж 60 балів, здобувач вищої освіти має можливість підвищити свій поточний бал до мінімального до початку екзаменаційної сесії.

**7.3.3** Оцінювання знань здобувачів при складанні екзамену здійснюється за 100-бальною шкалою. 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.

**7.3.4** Оцінка за складання екзамену визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 1.

**Таблиця 1** – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами складання екзамену з навчальної дисципліни

| Оцінка в балах | Оцінка за національною шкалою | Оцінка за шкалою ЄКТС |   |
|----------------|-------------------------------|-----------------------|---|
|                |                               | Оцінка                | Критерії  |
| <b>90-100</b>  | <b>відмінно</b>               | <b>A</b>              | 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  |
| <b>80-89</b>   | <b>добре</b>                  | <b>B</b>              | 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 виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального  |
| <b>75-79</b>   |                               | <b>C</b>              | 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 виконані з помилками   |
| <b>67-74</b>   | <b>задовільно</b>             | <b>D</b>              | 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, можливо, містять помилки   |
| <b>60-66</b>   |                               | <b>E</b>              | Теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.   |
| <b>35-59</b>   | <b>незадовільно</b>           | <b>FX</b>             | Теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання) |
| <b>0-34</b>    | <b>неприйнятно</b>            | <b>F</b>              | 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 значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)   |

**7.3.5** Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання екзамену. Розрахунок за-

гальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни проводиться згідно з таблицею 2.

**Таблиця 2 – Розподіл балів, які отримують здобувачі**

| Поточний контроль |        |        |        |        |        |        |        | Екзаменацій-<br>ний контроль | Разом за<br>дисципліну |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------------|------------------------|
| Тема 1            | Тема 2 | Тема 3 | Тема 4 | Тема 5 | Тема 6 | Тема 7 | Тема 8 |                              |                        |
| 6                 | 6      | 9      | 9      | 9      | 7      | 7      | 7      | 40                           | 100                    |

**8** За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

**8.1** Додаткові бали додаються до підсумкової оцінки з дисципліни.

**8.2** Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види участі у наукових заходах, залежить від їх об'єму та значимості:

– призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;

– призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;

– участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів;

– участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;

– участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів;

– участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;

– виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – 5 балів.

**8.3** Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

**9** Загальна підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни не може перевищувати 100 балів.

**10. Засоби діагностики результатів навчання.** Для поточного контролю знань студентів можуть застосовуватись стандартизовані тести. Засобами оцінювання результатів навчання є екзаменаційні білети, які складаються з двох теоретичних питань та однієї задачі або стандартизовані тести для випадку дистанційного проведення підсумкового контролю та звіт з практичних робіт. Методами демонстрування результатів навчання є індивідуальне звітування щодо виконаних практичних робіт усно або з використанням презентації.

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

| № теми | Назва тем (ЛК, ПР, СР)   | Кількість годин |        | Література      |
|--------|--|-----------------|--------|-----------------|
|        |  | очна            | заочна |                 |
| 1      | ЛК. Структура проектного аналізу інвестиційних проектів у сфері транспортних систем і технологій | 2               | -      | [1.1, 1.2, 2.2] |
|        | ПР. Ідентифікація інвестиційних проектів та обґрунтування вибору їх альтернатив                  | 2               | -      |                 |

| № теми | Назва тем (ЛК, ПР, СР)   | Кількість годин |        | Література      |
|--------|--|-----------------|--------|-----------------|
|        |  | очна            | заочна |                 |
| 1      | СР. Згенерувати ідею проекту зі сфери транспортних систем і технологій. Сформувати мету та задачі проекту. Охарактеризувати учасників, користувачів проекту та потенційних конкурентів   | 8               | 10     | [1.1, 1.2, 2.2] |
| 2      | ЛК. Основи методології проектного аналізу у сфері транспортних систем і технологій   | 2               | 2      | [1.3, 2.1]      |
|        | ПР. Управління часом проектів транспортної галузі  | 4               | 2      |                 |
| 2      | СР. Робота із середовищем управління проектами (Microsoft Project або його аналог). Представити ідею проекту зі сфери транспортних систем і технологій у режимі «Завдання». У довільній формі надати оцінку потрібних ресурсів і витрат у режимі «Ресурси» та «Витрати» відповідно | 7               | 12     | [1.4, 2.2, 2.7] |
| 3      | ЛК. Підгрунття комерційного аналізу інвестиційних проектів   | 2               | 1      | [1.3, 1.6, 2.5] |
|        | ПР. Розрахунок та аналіз показників ефективності інвестиційних проектів  | 2               | 2      |                 |
|        | СР. Дослідження особливостей маркетингу пасажирських перевезень. Прийняття рішень в управлінні ризиками проектів   | 7               | 15     |                 |
| 4      | ЛК. Особливості маркетингових досліджень і робота з персоналом у сфері транспортних послуг   | 2               | 1      | [1.3, 2.1, 2.4] |
|        | ПР. Аналіз ризиків проекту   | 2               | -      |                 |
|        | СР. Провести аналіз сегментів ринку транспортних послуг. Дослідити аспекти маркетингової стратегії проектів транспортних систем. Надати характеристику матриці можливостей для сфери транспортних послуг   | 6               | 8      |                 |
| 5      | ЛК. Аналіз технічних ресурсів проекту  | 2               | -      | [1.4, 1.7, 2.6] |
|        | ПР. Визначення експлуатаційних показників проекту організації роботи маршруту  | 3               | -      |                 |
|        | СР. Дослідження складових витрат на реалізацію проекту транспортної галузі. Організація роботи персоналу при залученні до реалізації проекту новітніх технологій або устаткування  | 5               | 6      | [1.1, 2.4]      |
| 6      | ЛК. Інституційний та соціальний аналіз проектів у сфері транспортних систем і технологій   | 2               | -      | [2.7]           |
|        | СР. Обґрунтування впливу внутрішніх та зовнішніх факторів на проект. Врахування факторів безпеки людей і навколишнього середовища у проектах транспортної галузі.  | 7               | 5      |                 |
| 7      | ЛК. Проведення фінансового та економічного аналізів інвестиційного проекту   | 2               | 2      | [1.1, 2.2, 2.5] |
|        | ПР. Визначення економічної доцільності відкриття маршруту перевезення пасажирів  | 3               | -      |                 |
|        | СР. Дослідження підходів до визначення економічної вартості проектів транспортної галузі. Вплив органів державної влади на реалізацію проектів транспортних систем і технологій  | 8               | 12     |                 |
| 8      | ЛК. Організація і проведення екологічного аналізу проектів транспортної галузі   | 2               | -      | [1.2, 2.5, 3.1] |

| № теми                           | Назва тем (ЛК, ПР, СР)  | Кількість годин |            | Література      |
|----------------------------------|---|-----------------|------------|-----------------|
|                                  |   | очна            | заочна     |                 |
| 8                                | СР. Дослідження іноземного досвіду організації екологічного аналізу в проектах транспортних систем і технологій | 10              | 12         | [1.2, 2.5, 3.1] |
| Разом                            | ЛК  | 16              | 6          | -               |
|                                  | ПР  | 16              | 4          |                 |
|                                  | СР  | 58              | 80         |                 |
| Підготовка та складання екзамену |   | 30              | 30         |                 |
| <b>Усього за семестр</b>         |   | <b>120</b>      | <b>120</b> |                 |

**12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення.** Вивчення навчальної дисципліни передбачає використання персональних комп'ютерів та програм з пакету програмного забезпечення Microsoft Office 2010, спеціалізованої програми управління проектами Microsoft Project або її аналогів, а також навчальних платформ Zoom, Moodle та Socrative.

### **13. 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».

### **14. Рекомендовані джерела інформації**

#### **1. Базова література**

1.1. Горбаченко С.А., Карпов В.А. Аналіз підприємницьких проектів. – Одеса ОНЕУ, 2013.– 241 с.

1.2. Ткаченко І.О. Ризики у транспортних процесах: навч. посібник / І.О. Ткаченко.– Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2017.

1.3. Попова Н. В. Проектний аналіз : підручник / Н. В. Попова. – Х. : ХНАДУ, 2016. – 175 с.

1.4. Богоявленська Ю.В. Проектний аналіз / Ю.В. Богоявленська.– К.: Видавництво «Кондор», 2006.–336 с.

1.5. Свічинська О.В. Практика використання Project Expert при викладанні курсу з проектного аналізу // Матеріали XXVII міжнародної науково-методичної конференції.– м. Одеса, 21-22 квітня 2022р.– с.146-148.

1.6. Jones, N. L., Moura, F., Domingos, T. Transportation Infrastructure Project Evaluation: Transforming CBA to Include a Life Cycle Perspective. In Handbook of Sustainability Science and Research, Springer, Cham. 2018. P. 745–771.



1.7. Rouhani M. Transportation Project Evaluation Methods/Approaches / M. Rouhani, Omid. – McGill University: MPRA, 2019.– 13 p.

## **2. Допоміжна література**

2.1 Бобровська О.Ю. Публічне управління інвестиціями в умовах ринкових трансформацій : навч. посіб. / О.Ю. Бобровська, Т.О. Савостенко, А.Б. Кондрашкін.– 2-ге вид., допов.–Дніпро : ГРАНІ, 2018.– 238с.

2.2. Маркетинг транспортних послуг: навч. посібник / О. І. Зоріна, В.А. Волохов, І. В. Волохова та ін.; за ред. О. І. Зоріної. – Харків: УкрДУЗТ, 2018. – 305 с.

2.3. Ткаченко В.А. Маркетинг послуг : навч. посіб. – К.: ЦУЛ, 2014. – 244 с.

2.4. Лаврова Ю. В. Маркетингова діяльність підприємств транспортно-го ринку: навчальний посібник [для студ. вищ. навч. закл.] / Ю. В. Лаврова, Д. А. Горовий, І. А. Касатонова – Харків: Вид-во ХНАДУ, 2014. – 351 с.

2.5. Пан М. П. Проектний аналіз : конспект лекцій (для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 051 – Економіка) / М. П. Пан, В. В. Коненко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 95 с.

2.6. Шкляр В.В. Інноваційний розвиток підприємств транспорту в умовах глобальної конкуренції: економічні основи та механізми оцінки/ В.В. Шкляр, С.М. Боняр, М.В. Ковбатиюк, О.М. Аляб'єва // Монографія. К.: КВІЦ, 2021. 244 с.

2.7. Мішеніна Г. А. Дослідження ринку : конспект лекцій / Г. А. Мішеніна, Ю. Т. Матвєєва. – Суми: Сумський державний університет, 2015.– 185 с

2.8. Мойсеєнко І. Інвестиційний аналіз : навч. посіб. / І. Мойсеєнко, І. Рєвак, Г. Миськів, Н. Чапляк.– Львів : ЛьвДУВС, 2019. – 276 с.

## **3. Інформаційні ресурси**

3.1 Дистанційний курс з дисципліни «Проектний аналіз» : навчальний сайт ХНАДУ. URL: <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=760>.

3.2 Управління фінансовою стабілізацією автотранспортних підприємств [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/303>

3.3 Risk management — Guidelines. ISO 31000 : 2018 : Application guidelines [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/65694.html>

3.4 Project, programme and portfolio management. ISO 21500:2021: Context and concepts [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/75704.html>

**Розробник:**

доцент кафедри ТСЛ, к.т.н., доц.  
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Ольга СВИЧИНСЬКА

(прізвище та ініціали)

«01» вересня 2023 року

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри  
Протокол №1 від «01» вересня 2023 року

**Завідувач кафедри:**

д.т.н., професор

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Петро ГОРБАЧОВ

(прізвище та ініціали)

«01» вересня 2023 року

**ПОГОДЖЕНО****Гарант освітньої програми:**

д.т.н., професор

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Петро ГОРБАЧОВ

(прізвище та ініціали)

«01» вересня 2023 року

**Декан факультету транспортних систем:**

к.е.н., професор

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Юрій БЕКЕТОВ

(прізвище та ініціали)

«01» вересня 2023 року