**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І**

**ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра надійності техніки

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Факультет механіко-технологічний

«9» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Економіка транспорту та дорожнього руху»**

Галузь знань J Транспорт та послуги

Спеціальність J8 Автомобільний транспорт

Освітньо-професійна програма «Транспортні технології на автомобільному транспорті»

Факультет механіко-технологічний

Розробник: кандидат економічних наук,

доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Валентина МЕЛЬНИК

Київ – 2025 р.

# Опис навчальної дисципліни

Дисципліна «ЕКОНОМІКА ТРАНСПОРТУ ТА ДОРОЖНЬОГО РУХУ»полягає у вивченні відносин в середині технологічних систем транспорту, набутті навичок планування, ціноутворення та інвестування, визначення ефективності функціонування організації перевезень і управління на автотранспортному виробництві.

|  |
| --- |
| **Галузь знань, спеціальність (освітньо-професійна програма)** |
| Освітній ступінь | Магістр |
| Спеціальність | 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» |
| Освітня програма | «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» |
| **Характеристика навчальної дисципліни** |
| Вид | Вибіркова |
| Загальна кількість годин  | 120 |
| Кількість кредитів ECTS  | 4 |
| Кількість змістових модулів | 3 |
| Курсовий проєкт (робота) (за наявності) | - |
| Форма контролю | *Екзамен*  |
| **Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання** |
|  | денна форма навчання | заочна форма навчання |
| Рік підготовки (курс) | 1 | 1 |
| Семестр | 2 | 1 |
| Лекційні заняття | *30 год.* | *10 год.* |
| Практичні, семінарські заняття | *15 год.* | *12 год.* |
| Лабораторні заняття | *-* | *-* |
| Самостійна робота | *75 год.* | *96 год.* |
| Індивідуальні завдання |  | *-* |
| Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання | *3 год.* | - |

1. **Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни**

Мета – формування у студентів транспортного світогляду і знань, що забезпечують комплексне уявлення про транспорт, про економіку організації дорожнього руху, значення і роль транспортного забезпечення в сучасному суспільстві щодо задоволення споживачів у перевезеннях і для економіки країни загалом та аграрного виробництва зокрема.

**Набуття компетентностей:**

* **інтегральна компетентність (ІК):**

ІК-1. Здатність особи розв’язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної (наукової) діяльності за певним видом транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог;

* ***загальні компетентності (ЗК):***

ЗК 01. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК 03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

* ***фахові (спеціальні) компетентності (ФК):***

СК 01. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій.

СК 04. Здатність до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами. СК 07. Здатність до управління транспортними потоками. СК 08. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій.

СК 11. Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв’язання складних задач у сфері транспортних систем та технологій.

***Програмні результати навчання (ПРН***):

РН-04. Доносити свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття до фахівців і нефахівців в ясній і однозначній формі.

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

РН-10. Розробляти і застосовувати сучасні технології транспортно-експедиторського обслуговування.

РН-14. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій.

1. **Програма та структура навчальної дисципліни**

|  |  |
| --- | --- |
| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин |
| денна форма | Заочна форма |
| тижні | усього | у тому числі | усього  | у тому числі |
| л | п | лаб | інд | с.р. | л | п | лаб | інд | с.р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Змістовий модуль 1. ТДК України в умовах необхідності євроінтеграції |
| Тема 1. ТДК України | 1 | 12 | 0,5 | - | - | - | 9 |  | 1 | - | - | - | 10 |
| Тема 2. Концепція розвитку ТДК України | 1 | 14 | 0,5 | - | - | - | 9 |  | 1 | - | - | - | 10 |
| Тема 3. Транспортна політика України. | 1 | 14 | 1 | - | - | - | 10 |  | 1 | - | - | - | 10 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 30 | 2 | - | - | - | 28 |  | 3 | - | - | - | 30 |
| Змістовий модуль 2. Інноваційні та інвестиційні процеси у сфері транспорту |
| Тема 1. Місце транспорту в операційному менеджменті | 2 | 5 | 1 | - | - | - | 4 |  | - | - | - | - | 5 |
| Тема 2. Транспортне забезпечення операційних процесів | 2 | 6 | 1 | - | - | - | 5 |  | 1 | - | - | - | 5 |
| Тема3. Енергозаощадження на транспорті | 3 | 5 | 1 | - | - | - | 4 |  | - | - | - | - | 5 |
| Тема 4. Управління якістю транспортного процесу | 3 | 5 | 1 | - | - | - | 4 |  | - | - | - | - | 5 |
| Тема 5. Інноваційна складова ресурсного забезпечення у сфері транспорту(нематеріальні ресурси) | 4 | 8 | 2 | 2 | - | - | 4 |  | 1 | 2 | - | - | 5 |
| Тема 6. Інвестиційна складова ресурсного забезпечення у сфері транспорту | 5 | 13 | 2 | 4 | - | - | 5 |  | 1 | 2 | - | - | 5 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 46 | 8 | 12 | - | - | 26 |  | 3 | 4 | - | - | 30 |
| Змістовий модуль 3. Витрати у сфері організації дорожнього руху |
| Тема 1. Теоретичні основи існування системи ДР | 6 | 4,5 | 0,5 | - | - | - | 4 |  | - | - | - | - | 6 |
| Тема 2. Загальні положення формування витрат у сфері дорожнього руху | 6 | 4,5 | 0,5 | - | - | - | 4 |  | 1 | 2 | - | - | 6 |
| Тема 3. Собівартість автомобільних перевезень залежно від дорожніх умов | 6 | 9 | 1 | 2 | - | - | 5 |  | 1 | - | - | - | 6 |
| Тема 4. Вплив способів організації дорожнього руху на обсяг витрат | 6 | 9 | 1 | 2 | - | - | 4 |  | 1 | 2 | - | - | 6 |
| Тема 5. Збитки від дорожньо-транспортних пригод | 7 | 13 | 2 | 5 | - | - | 4 |  | 1 | - | - | - | 6 |
| Разом за змістовим модулем 3 |  | 44 | 5 | 18 | - | - | 21 |  | 4 | 4 | - | - | 30 |
| Усього годин  | **120** | **1530** | **3015** | **-** | **-** | **75** | **120** | **10** | **12** | - | - | **98** |

1. **Теми лекцій**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Назва теми | Кількістьгодин |
| 1 | ТДК України | 0,5 |
| 2 | Концепція розвитку ТДК України | 0,5 |
| 3 | Транспортна політика України. | 1 |
| 4 | Місце транспорту в операційному менеджменті | 1 |
| 5 | Транспортне забезпечення операційних процесів | 1 |
| 6 | Енергозаощадження на транспорті | 1 |
| 7 | Управління якістю транспортного процесу | 1 |
| 8 | Інноваційна складова ресурсного забезпечення у сфері транспорту(нематеріальні ресурси) | 2 |
| 9 | Інвестиційна складова ресурсного забезпечення у сфері транспорту | 2 |
| 10 | Теоретичні основи існування системи ДР | 0,5 |
| 11 | Загальні положення формування витрат у сфері дорожнього руху | 0,5 |
| 12 | Собівартість автомобільних перевезень залежно від дорожніх умов | 1 |
| 13 | Вплив способів організації дорожнього руху на обсяг витрат | 1 |
| 14 | Збитки від дорожньо-транспортних пригод | 2 |
|  | Разом | 15 |

**4. Теми практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Назва теми | Кількістьгодин |
| 1 | Ефективність використання нематеріальних ресурсів | 4 |
| 2 | Ефективність інвестиційних ресурсів | 8 |
| 3 | Розрахунок соціально-економічної ефективності з використанням коефіцієнта ефективності заходів щодо зменшення втрат від ДТП | 4 |
| 4 | Розрахунок соціально-економічної ефективності з використанням коефіцієнта зниження втрат від ДТП | 4 |
| 5 | Обґрунтування соціально-економічної ефективності введення світлофорного регулювання на перехресті. | 4 |
| 6 | Визначення соціально економічної ефективності збільшення радіуса горизонтальної кривої автомобільної дороги у плані | 6 |
|  | Розом | 30 |

**4. Теми самостійної роботи**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Назва теми | Кількістьгодин |
| 1 | Місце транспорту в операційному менеджменті. Транспортне забезпечення операційних процесів. | 18 |
| 2 | Енергозаощадження на транспорті | 19 |
| 3 | Управління якістю транспортного процесу | 18 |
| 4 | Методика визначення обсягу збитків підприємства внаслідок бойових дій | 20 |
|  | Розом | 75 |

**6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:**

* екзамен;
* модульні тести;
* самостійні роботи;
* захист семінарських робіт;
* інші види.
1. **Методи навчання:**
* словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
* практичний метод (семінарські заняття);
* робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, написання есе);
* відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані);
* самостійна робота (виконання завдань);
* індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти;
* інші види.
1. **Оцінювання результатів навчання.** Оцінюють знання здобувача вищої освіти за 100-бальною шкалою, яку переводить у національну оцінку згідно з чинним «Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України».
	1. **Розподіл балів за видами навчальної діяльності**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид навчальної діяльності | Результати навчання | Оцінювання |
| 1 | 2 | 3 |
| Змістовий модуль 1. ТДК України в умовах необхідності євроінтеграції |
| СР1. Місце транспорту в операційному менеджменті.  | Модуль забезпечує опанування знань про функціонування, розвиток і політику транспортно-дорожнього комплексу України, що формує здатність чітко пояснювати фахові рішення як спеціалістам, так і широкому загалу (**РН-04**). Аналіз транспортної політики та концепцій розвитку ТДК сприяє моделюванню сучасних транспортних систем з використанням аналітичних методів (**РН-07**). Теми самостійної роботи, зокрема «Транспортне забезпечення операційних процесів» і «Місце транспорту в операційному менеджменті», розвивають компетентність у сфері транспортно-експедиторського обслуговування (**РН-10**). Завдання щодо енергозаощадження на транспорті та оптимізації логістики передбачають практичне використання спеціалізованого програмного забезпечення для удосконалення транспортних систем (**РН-14**). | 25 |
| СР2. Транспортне забезпечення операційних процесів. | 25 |
| СР3. Енергоощадження на транспорті | 20 |
| Модульна контрольна робота 1 |  | 30 |
| Разом за модулем 1 |  | 100 |
| Змістовий модуль 2. Інноваційні та інвестиційні процеси у сфері транспорту |
| ПР1. Ефективність використання нематеріальних ресурсів | Вивчення тем управління якістю транспортного процесу, енергоощадження та інноваційного забезпечення дає студентам знання, які вони можуть аргументовано викладати як професійній аудиторії, так і нефахівцям (**РН-04**). Опрацювання методів оцінювання ефективності інвестиційних і нематеріальних ресурсів у транспорті передбачає застосування аналітичних підходів і моделей, що формує компетентність у створенні графічних, математичних та комп’ютерних моделей транспортних систем (**РН-07**). Теми лекцій і самостійних робіт сприяють опануванню сучасних підходів до організації транспортно-експедиторського обслуговування з урахуванням операційного менеджменту (**РН-10**). Модуль передбачає роботу з сучасними програмними засобами для аналізу ефективності транспортних процесів, що забезпечує здатність застосовувати ІТ-рішення в транспортній сфері (**РН-14**). | 25 |
| ПР2. Ефективність інвестиційних ресурсів | 25 |
| СР1. Управління якістю транспортного процесу | 20 |
| Модульна контрольна робота 2 |  | 30 |
| Разом за модулем 2 |  | 100 |
| Змістовий модуль 3. Витрати у сфері організації дорожнього руху |
| ПР1. Розрахунок соціально-економічної ефективності з використанням коефіцієнта ефективності заходів щодо зменшення втрат від ДТП | Модуль охоплює теми, що формують у студентів здатність до аналітичного викладення рішень та результатів розрахунків у доступній формі для різних аудиторій, зокрема при оцінці впливу ДТП та ефективності заходів безпеки (**РН-04**). Завдання з розрахунку соціально-економічної ефективності змін у системі дорожнього руху сприяють формуванню навичок моделювання транспортних процесів та інфраструктурних рішень (**РН-07**). Практичні роботи з оцінки вартості та ефективності впровадження світлофорного регулювання чи зміни геометрії дороги ілюструють сучасні підходи до транспортно-експедиторського обслуговування (**РН-10**). У процесі виконання самостійної роботи та аналізу витрат на перевезення і збитків від ДТП студенти використовують сучасні методики та програмні інструменти, що формує компетентність у застосуванні спеціалізованого ПЗ для вирішення транспортних задач (**РН-14**). | 14 |
| ПР2. Розрахунок соціально-економічної ефективності з використанням коефіцієнта зниження втрат від ДТП | 14 |
| ПР3. Обґрунтування соціально-економічної ефективності введення світлофорного регулювання на перехресті. | 14 |
| ПР4. Визначення соціально економічної ефективності збільшення радіуса горизонтальної кривої автомобільної дороги у плані | 14 |
| СР1. Методика визначення обсягу збитків підприємства внаслідок бойових дій | 14 |
| Модульна контрольна робота 3 |  | 30 |
| Разом за модулем 3 |  | 100 |
| Навчальна робота  |  | (М1 + М2)/2\*0,7 ≤ 70 |
| Екзамен/залік 30 Разом за курс (Навчальна робота + екзамен)  |  | ≤ 100 |

* 1. **Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинг здобувача вищої освіти, бали** | **Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків** |
| **екзаменів** | **заліків** |
| 90-100 | відмінно | зараховано |
| 74-89 | добре |
| 60-73 | задовільно |
| 0-59 | незадовільно | незараховано |

* 1. **Політика оцінювання**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Політика щодо дедлайнів та перескладання:*** | Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Складанню модулів передує відпрацювання пропущених занять або тих, що оцінені на незадовільному рівні.Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (лікарняний або відсутність можливості працювати в інтернет).  |
| ***Політика щодо академічної доброчесності:*** | Усі есе перевіряються на наявність плагіату і мають мати коректні текстові запозичення (не більше 20%) і посилання на використану літературу. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). |
| ***Політика щодо відвідування:*** | Відвідування занять є обов’язковим. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету) |

1. **Навчально-методичне забезпечення**
2. Електронний курс «Економіка транспорту та дорожнього руху» Навчально-інформаційний портал НУБІП України [Електронний ресурс] – URL: https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2200
3. Робоча програма вивчення дисципліни за кредитно-модульною системою.

3. Конспекти лекцій з навчальної дисципліни (в електронному вигляді).

4. Контрольні питання з навчальної дисципліни.

5. Презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій.

6. Методичні вказівки для виконання практичних робіт.

7. Методичні вказівки для виконання студентами індивідуальних завдань.

8. Тестові завдання для проведення поточного модульного контролю.

9. Тестові завдання для проведення підсумкового контролю.

**10. Рекомендовані джерела інформації**

1. Гордієнко М. І. Логістика: підручник. Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2020. 143 c.
2. Прокопенко О. П. Логістика: підручник. Київ: Видавничий дім "Інститут економіки та підприємництва", 2021. 166 c.
3. Економіка транспортного комплексу, вип. 42, 2023 165
4. Котенко А. М. Логістика: підручник. Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2022. 156 c.
5. Войцехівський В. В. Логістика: підручник. Київ: Національний транспортний університет, 2020. 167 c
6. Білоус М. П. Логістика: підручник. Львів: Національний університет "Львівська політехніка", 2020. 166 c.
7. Ковальчук В. М. Логістика: підручник. Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2022. 165 c.
8. Мельник М. В. Логістика: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2018. 157 c.
9. Колосок В. Економіка транспортних підприємств. Навчальний посібник. – ПДТУ, 2016. 186 с. https://www.yakaboo.ua/ekonomika-transportnih-pidpriemstv.html#tab-attributes
10. Никифорук О. І. Модернізація наземних транспортних систем України. / Олена Ігорівна Никифорук ; НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозув. НАН України". Монографія – К., 2014. – 440 с., табл. – 71, рис. – 48. http://ief.org.ua/?page\_id=3625&mid=258
11. Основи економіки транспорту: Підручник / Щелкунов В. І., Кулаєв Ю. Ф., Зайончик Л. Г., Загорулько В. М. та ін. — К.: Кондор, 2011. —392 с.
12. Фришев, С.Г., Докуніхін, В.З. Основи транспортного процесу в АПК. – К.: Державна академія керівних кадрів, 2009. – 420 с.
13. Фришев, С.Г., Мельник, І.І., Бондар, С.М. Загальний курс транспорту: Навчальний посібник. – Ніжин: ТОВ «Видавництво «АСПЕКТ-ПОЛІГРАФ»», 2007
14. Методичні рекомендації до виконання розрахункової роботи «Ефективність використання ресурсних груп» // В. І. Мельник, Ю. І. Ревенко. – К.: НУБіП України, 2019. 20с.
15. Методичні вказівки до практичного заняття «Проблеми і перспективи розвитку національної транспортної системи України»// В. І. Мельник, Ю. І. Ревенко, С.О. Антипов, С.Є. Тарасенко, В.І. Мельник, С.З. Хмельовська. – К.: НУБіП України, 2019. 20с.
16. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт «Енергозбереження та поновлювані джерела енергії» // С.Є. Тарасенко та Є.О. Антипов, В.І. Мельник). – К.: НУБіП України, 2019. 47 с.
17. http: // www.ukrstat.gov.ua – Державний комітет з статистики України
18. http: // www.portal.rada.gov.ua – Верховна рада України
19. http: // www.kmu.gov.ua – Кабінет Міністрів України
20. http: // www.library.snu.edu.ua – Наукова бібліотека
21. Перевізник UA: https://pereviznyk.ua/