Додаток 2

до наказу від 21.05. 2025 р. № 646

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І**

**ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Кафедра \_\_\_транспортних технологій та засобів у АПК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| “**ЗАТВЕРДЖУЮ**”  Декан факультету (директор ННІ)  \_\_ д.т.н. \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В.В. Братішко)  “\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ р. | “**СХВАЛЕНО**”  на засіданні кафедри\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_ від “\_\_\_\_”\_\_\_\_20\_\_ р. Завідувач кафедри\_\_\_\_\_\_ \_(Савченко Л.А.) |

”**РОЗГЛЯНУТО** ”

Гарант ОП\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_(Савченко Л.А.)

## РОБОЧА ПРОГРАМА

## НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Основи транспортних технологій**

Галузь знань J «Транспорт і послуги»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Спеціальність \_ J8 «Автомобільний транспорт»\_

Освітня програма \_\_Транспортні технології (на автомобільному транспорті)\_\_\_

Факультет (ННІ)\_\_\_Механіко-технологічний \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Розробники:\_ Опалко В.Г., к.т.н., доцент кафедри транспортних технологій та засобів у АПК

**Київ – 2025 р.**

# **Опис навчальної дисципліни**

**«ОСНОВИ ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»**

Автомобільний транспорт має важливе значення для сучасної виробничої системи. Він забезпечує швидке та надійне переміщення товарів і матеріалів, що дозволяє виробникам підвищити свою ефективність і збільшити обсяги виробництва. Спрямована дія систем управління і планування виробничих та транспортних процесів дозволяє надійно спрогнозувати та дотримуватись термінів виконання поставлених завдань, виступає важливим аспектом ефективного супроводу в системі перевезень пасажирів та доставки вантажів, взаємодії видів транспорту і логістичного забезпечення.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень** | | | |
| Освітній ступінь | Бакалавр | | |
| Спеціальність | J8 «Автомобільний транспорт» | | |
| Освітня програма | Транспортні технології (на автомобільному транспорті) | | |
| **Характеристика навчальної дисципліни** | | | |
| Вид | Обов’язкова | | |
| Загальна кількість годин | 120 | | |
| Кількість кредитів ECTS | 4 | | |
| Кількість змістових модулів | 2 | | |
| Курсовий проект (робота) (за наявності) | - | | |
| Форма контролю | іспит | | |
| **Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання (повного, скороченого терміну)** | | | |
|  | | **денна форма навчання** | **заочна форма навчання** |
| Курс | | 3-й | 4-й |
| Семестр | | 6-й | 8-й |
| Лекційні заняття | | 30 год. | 8 год. |
| Практичні, семінарські заняття | | 30 год | 10 год |
| Лабораторні заняття | |  |  |
| Самостійна робота | | 60 год. | 100 год. |
| Індивідуальні завдання | |  |  |
| Кількість тижневих годин для денної форми навчання: | |  | — |
| * аудиторних | | 4 год. |  |
| * самостійної роботи студента | | 2 год. |  |

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

**Мета** вивчення дисципліни «Основи транспортних технологій» — є формування системних знань і розуміння концептуальних основ побудови транспортної мережі України та Європи, набуття навичок самостійної роботи з навчальним матеріалом стосовно сучасних методів перевезень, функцій видів транспорту, вивчення окремих видів транспорту і проблем, зв'язаних з координацією і взаємодією окремих видів транспорту, перспективою їхнього розвитку і захистом навколишнього середовища.

**Набуття компетентностей**

**Інтегральна компетентність**

Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів транспортної науки на основі системного підходу та з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем.

**Загальні компетентності:**

ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 6. Здатність проведених досліджень на відповідному рівні.

ЗК12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК13. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**Спеціальні (фахові) комперентності:**

СК3. Здатність організовувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту).

СК4. Здатність організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу (за видами транспорту).

СК5.Здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків.

СК 6. Здатність організовувати взаємодію видів транспорту.

СК9. Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації перевезень.

СК 17. Здатність організовувати перевезення в аграрному секторі.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН6.Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.

ПРН 7. Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій.

ПРН 13. Організовувати та управляти перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Контролювати хід виконання перевезення.

ПРН 14. Організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Організовувати обслуговування пасажирів на вокзалах та пасажирських терміналах.

ПРН 16. Вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту.

**2. Програма та структура навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назви змістових модулів і  тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
| денна форма | | | | | | заочна форма | | | | | |
| усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | |
| л | пр |  | інд | с.р. | л | пр |  | інд | с.р. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **Змістовий модуль 1** | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Роль транспорту у розвитку суспільства і галузей економіки держави | 7 | 2 |  |  |  | 5 | 11 | 2 |  |  |  | 9 |
| Тема 2.Транспортна політика України. Управління транспортом в Україні | 7 | 2 |  |  |  | 5 | 9 |  |  |  |  | 9 |
| Тема 3.Загальна характеристика транспорту | 9 | 2 | 2 |  |  | 5 | 9 |  |  |  |  | 9 |
| Тема 4. Особливості різних видів транспорту  та інфраструктура транспортних  підприємств | 11 | 4 | 2 |  |  | 5 | 9 |  |  |  |  | 9 |
| Тема 5. Принципи і методи вибору видів транспорту. сфери ефективного використання різних видів транспорту | 11 | 4 | 2 |  |  | 5 | 9 |  |  |  |  | 9 |
| Тема 6. Автомобільний транспорт.  Особливості перевезення вантажів автомобільним транспортом | 11 | 2 | 4 |  |  | 5 | 9 |  |  |  |  | 9 |
| Тема 7. Пасажирські автомобільні перевезення | 11 | 2 | 4 |  |  | 5 | 9 |  |  |  |  | 9 |
| *Разом за змістовим модулем 1* | ***67*** | ***18*** | ***14*** |  |  | ***35*** | **65** | **2** |  |  |  | **63** |
| **Змістовий модуль 2** | | | | | | | | | | | | |
| Тема 8. Характеристика процесів перевезень та його елементи. Економічність  транспортних процесів | 13 | 4 | 4 |  |  | 5 | 11 |  |  |  |  | 11 |
| Тема 9. Організація доставки вантажів | 11 | 2 | 4 |  |  | 5 | 11 |  |  |  |  | 11 |
| Тема 10. Взаємодія видів транспорту | 11 | 2 | 4 |  |  | 5 | 11 |  |  |  |  | 11 |
| Тема 11. Змішані перевезення. Форми і особливості інтермодальних і мультимодальних перевезень | 11 | 2 | 4 |  |  | 5 | 11 |  |  |  |  | 11 |
| Тема 12. Транспортні системи світу і України | 7 | 2 |  |  |  | 5 | 11 |  |  |  |  | 11 |
| *Разом за змістовим модулем 2* | ***53*** | ***12*** | ***16*** |  |  | ***25*** | **55** |  |  |  |  | **55** |
| **Усього годин** | **120** | **30** | **30** |  |  | **60** | **120** | **2** |  |  |  | **118** |

**3. Теми лекцій**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
| **1** | Роль транспорту у розвитку суспільства і галузей економіки держави | 2 |
| **2** | Транспортна політика України. Управління транспортом в Україні | 2 |
| **3** | Загальна характеристика транспорту | 2 |
| **4** | Особливості різних видів транспорту  та інфраструктура транспортних  підприємств | 4 |
| **5** | Принципи і методи вибору видів транспорту. сфери ефективного використання різних видів транспорту | 4 |
| **6** | Автомобільний транспорт. Особливості перевезення вантажів автомобільним транспортом | 2 |
| **7** | Пасажирські автомобільні перевезення | 2 |
| **8** | Характеристика процесів перевезень та його елементи. Економічність транспортних процесів | 4 |
| **9** | Організація доставки вантажів | 2 |
| **10** | Взаємодія видів транспорту | 2 |
| **11** | Змішані перевезення. Форми і особливості інтермодальних і мультимодальних перевезень | 2 |
| **12** | Транспортні системи світу і України | 2 |

**4. Теми практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер роботи | Назва роботи | Кількість годин |
|  | Характеристика видів транспорту | 2 |
|  | Законодавчо-нормативна база в сфері транспорту. технічне регулювання | 2 |
|  | Наукові проблеми транспорту. Робота з науковими статтями | 2 |
|  | Характеристика видів міського пасажирського транспорту. Розрахунок техніко-експлуатаційних показників роботи автобусів на маршрутах сполучення | 4 |
|  | Техніко-експлуатаційні якості автомобілів і вимоги до них. Визначення показників вантажопідйомності автомобілів-самоскидів на перевезеннях навалочно-насипних вантажів | 4 |
|  | Розробка транспортно-технологічних схем доставки вантажів | 4 |
|  | Розробка технологій виконання комплексу операцій на об'єктах транспорту | 4 |
|  | Оптимізація процесів обслуговування транспортних потоків в транспортних вузлах | 4 |
|  | Раціоналізація схем доставки вантажів, розподілення вантажів та розподілення перевезень між видами транспорту | 4 |

**5. Теми самостійної роботи**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
| 1 | Єдина транспортна система України | 11 |
| 2 | Основні поняття транспортної інфраструктури держави | 11 |
| 3 | Вплив ринкових умов розвитку економіки країни на роботу транспорту | 12 |
| 4 | Особливості перевезення вантажів залізничним транспортом | 12 |
| 5 | Особливості перевезення вантажів авіаційним транспортом | 12 |
| 6 | Особливості перевезення вантажів морським транспортом | 12 |
| 7 | Організація транспортного процесу у єдиній транспортній системі | 12 |
| 8 | Характеристика єдиної транспортної системи міста | 12 |
| 9 | Системи змішаних перевезень і організаційні аспекти | 12 |
| 10 | Національна мережа транспортних коридорів | 12 |

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

* усне або письмове опитування;
* співбесіда;
* тестування;
* захист робіт

**7. Методи навчання**

* кейс-метод;
* метод проєктного навчання;
* метод змішаного навчання;
* метод навчання через дослідження;
* метод навчальних дискусій та дебат;
* метод командної роботи, мозкового штурму
* метод гейміфікованого навчання.

**8. Оцінювання результатів навчання.**

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

* 1. **Розподіл балів за видами навчальної діяльності**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид навчальної діяльності** | **Результати навчання** | **Оцінювання** |
| Модуль 1 | | |
| Практична робота 1 |  | 10 |
| Практична робота 2 |  | 10 |
| Практична робота 3 |  | 10 |
| Практична робота 4 |  | 15 |
| Практична робота 5 |  | 15 |
| Самостійна робота |  | 10 |
| Модульна контрольна робота 1. |  | 30 |
| Всього за модулем 1 |  | 100 |
| Модуль 2 | | |
| Практична робота 6 |  | 15 |
| Практична робота 7 |  | 15 |
| Практична робота 8 |  | 15 |
| Практична робота 9 |  | 15 |
| Самостійна робота |  | 10 |
| Модульна контрольна робота 2. |  | 30 |
| Всього за модулем 2 |  | 100 |
| Навчальна робота | (М1 + М2)/2\*0,7 ≤ 70 | |
| Екзамен/залік | 30 | |
| Всього за курс | (Навчальна робота + екзамен) ≤ 100 | |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинг здобувача вищої освіти, бали** | **Оцінка за національною системою**  **(екзамени/заліки)** |
| 90-100 | відмінно |
| 74-89 | добре |
| 60-73 | задовільно |
| 0-59 | незадовільно |

* 1. **Політика оцінювання**

|  |  |
| --- | --- |
| Політика щодо дедлайнів та перескладання | *НАПРИКЛАД:* роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| Політика щодо академічної доброчесності | *НАПРИКЛАД:* списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу |
| Політика щодо відвідування | *НАПРИКЛАД:* 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) |

**9. Навчально-методичне забезпечення**

* електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3861>);
* конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
* підручники, навчальні посібники, практикуми;
* методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

**10. Рекомендовані джерела інформації**

1. Капіца М. І. Загальний курс транспорту : підручник / М. І. Капіца, Д. М. Кислий, А. Є. Десяк ; за ред. д-ра техн. наук, проф. М. І. Капіци ; Укр. держ. ун-т науки і технологій. – Електрон. вид. – Дніпро : УДУНТ, 2023. – 288 с..
2. Яцківський Л.Ю., Зеркалов Д.В. Транспортне забезпечення виробництва. Навчальний посібник – К.: Арістей, 2007. - 456с.
3. Соловйова О. О. Загальний курс транспорту : навч. посібник / О. О. Соловйова, І. І. Висоцька, І. М. Герасименко. – К. : НАУ, 2019. – 244 с.
4. Щелкунов В. І. Основи економіки транспорту: підручник / В. І. Щелкунов, Ю. Ф. Кулаєв. – К. : Кондор, 2011. – 391 с.
5. Конспект лекцій. Взаємодія видів транспорту: для студентів, що навчаються за освітньо – професійною програмою «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» підготовки бакалаврів із галузі знань 27 – «Транспорт» за спеціальністю 275 – «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» / Т. В. Волобуєва, В.М. Сирота, А.С. Целікова; Одеська державна академія будівництва та архітектури. – Одеса: ОДАБА, 2021. 184 с.
6. Таран І.О. Взаємодія видів транспорту. Методичні рекомендації до виконання практичних занять та для самостійної роботи студентів денної та заочної форм навчання напряму підготовки 0701 Транспортні технології / І.О. Таран, Я.В. Літвінова; М-во освіти та науки України; Нац. гірн. ун-т. – Д.: НГУ, 2014. – 32 с.
7. Зеркалов Д.В. Транспорта система України / Довідник. – К.: Основа, 2017. – 620 с.