



Силабус навчальної дисципліни
«ІНТЕГРОВАНІ ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ»
Освітньо-професійна програма «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)»

Галузь знань: 27 «Транспорт»

Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Спеціалізація: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

| | |
|---|--|
| Рівень вищої освіти | Перший (бакалаврський) |
| Статус дисципліни | Навчальна дисципліна обов'язкового компонента ОП |
| Курс | 4 |
| Семестр | 7 |
| Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години | 5,0/150 |
| Мова викладання | Українська, англійська |
| Що буде вивчатися (предмет вивчення) | <ul style="list-style-type: none"> - основні визначення та поняття, що пов'язані з інтегрованими транспортними системами; - призначення та структуру інтегрованих транспортних систем; - характеристики складових елементів інтегрованих транспортних систем; - основи організації функціонування та проектування інтегрованих транспортних систем; - оптимальні параметри функціонування інтегрованих транспортних систем та їх складових елементів; - умови та критерії інтеграції інфраструктури виду транспорту в транспортну систему регіону; - критерії доступності транспортного обслуговування та технологічної готовності інтегрованих транспортних систем; - вимоги до транспортної системи у контексті глобальних цілей сталого розвитку. |
| Чому це цікаво/треба вивчати (мета) | Метою навчальної дисципліни є надання студентам теоретичних та практичних знань щодо методів та технологій організації функціонування інтегрованих транспортних систем та їх складових елементів.. |
| Чому можна навчитися (результати навчання) | <ul style="list-style-type: none"> – ПРН3. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати державною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні; – ПРН6. Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій; – ПРН11. Класифікувати та ідентифікувати транспортні процеси і системи. Оцінювати параметри транспортних систем. Виконувати системний аналіз та прогнозування роботи транспортних систем; – ПРН13. Організовувати та управляти перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Контролювати хід виконання перевезення; – ПРН14. 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; – ПРН15. Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками; |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – ПРН16. Вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту. Вміти автоматизувати процес управління матеріальними та супутніми потоками в авіаційних ланцюгах постачання (операції транспортування, вантажопереробки, зберігання, сортування, маркування, консолідації, митного оформлення, інформаційної підтримки тощо); – ПРН18. Досліджувати види і типи транспортних систем. Знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних систем. Оцінювати ефективність інфраструктури та технології функціонування транспортних систем. |
| <p>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</p> | <ul style="list-style-type: none"> – ЗК6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні; – ЗК12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; – ЗК13. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; – ФК1. Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища; – ФК3. Здатність організовувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту). Здатність застосовувати методи моделювання та оптимізації для ефективного управління складними технологічними та організаційно-технічними транспортними комплексами; – ФК4. Здатність організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу (за видами транспорту); – ФК5. Здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків; – ФК6. Здатність організовувати взаємодію видів транспорту; – ФК9. Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації перевезень. |
| <p>Навчальна логістика</p> | <p>Зміст дисципліни: Модуль № 1 «Основи організації функціонування інтегрованих транспортних систем»</p> <p>Тема 1. Інтеграційні процеси на транспорті як ключовий чинник забезпечення сталого розвитку транспортних систем національного та регіонального рівней.</p> <p>Тема 2. Принципи проектування інтегрованих транспортних систем.</p> <p>Тема 3. Особливості функціонування інтегрованих транспортних систем.</p> <p>Тема 4. Кластерний підхід в інтегрованих транспортних системах.</p> <p>Тема 5. Інфраструктурне забезпечення інтегрованих транспортних систем.</p> <p>Тема 6. Основи організації мультимодальних систем транспортування та інтермодальних технологій перевезення вантажів.</p> <p>Тема 7. Організаційно-економічна та техніко-технологічна взаємодія в інтегрованих (мультимодальних) системах транспортування.</p> <p>Тема 8. Інтегровані системи пасажирських перевезень.</p> <p>Модуль № 2 «Методичні основи оцінювання параметрів функціонування інтегрованих транспортних систем та їх складових елементів»</p> <p>Тема 1. Умови інтеграції інфраструктури виду транспорту в транспортній системі регіону.</p> <p>Тема 2. Паралельність проходження транспортних ліній різних видів транспорту в транспортній системі для вантажного і пасажирського руху.</p> <p>Тема 3. Рівень доступності транспортного обслуговування.</p> <p>Тема 4. Взаємодія транспортних вузлів та з'єднувальних ліній різних видів транспорту при здійсненні пасажирських та вантажних перевезень.</p> <p>Тема 5. Особливості організації технологічних операцій на об'єктах інфраструктури інтегрованої транспортної системи.</p> <p>Тема 6. Оптимальне планування термінальних перевезень в інтегрованих транспортних системах.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Тема 7. Ефективність використання основних фондів транспортної мережі регіону.</p> <p>Тема 8. Технічні параметри транспортної мережі регіону.</p> <p>Тема 9. Екологічна ефективність транспортних систем у контексті сталого розвитку.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні заняття</p> <p>Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод</p> <p>Форми навчання: очна, заочна</p> |
| Пререквізити | Навчальна дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як: «Системний аналіз на транспорті», «Пасажирські перевезення», «Техніко-економічні дослідження розвитку транспорту», «Вантажознавство», «Логістичні операції на транспорті», «Взаємодія видів транспорту». |
| Пореквізити | Навчальна дисципліна є базою для вивчення таких дисциплін, як: «Ефективність авіаційних перевезень», «Курсовий проєкт «Інтегровані транспортні системи»». |
| Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ | <p>Навчальна та наукова література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Янчук М.Б. Взаємодія видів транспорту в мультимодальних системах: підручник / М.Б. Янчук, О.О. Соловійова, Л.В. Савченко. – К.: НАУ, 2021. – 220 с. 2. Міжнародні перевезення : теорія та практика: навч. посібник: у 2 кн. / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. –Кн. 1/ А. С. Галкін, В. П. Левада, Ю. А. Давідіч, Н. В. Давідіч, К. Є. Вакуленко. – 2018. – 182 с. 3. Dusan Teodorovic, Milan Janic (2017): manual. Transportation Engineering Theory, Practice and Modeling, 900 p. 4. Літвінова Я.В. Удосконалення логістичного управління різними видами транспорту, складуванням та переробкою вантажів у транспортних вузлах: монографія. Дніпро: НГУ, 2018. 143 с. 5. Mathematical Methods of Modeling and Optimization of Transport Systems and Processes: manual / D. Shevchuk, O.Yakushenko, A. Mirzoyev, O. Sokolova, V. Akmalidina. – К.: НАУ, 2021. – 126 p. 6. Козаченко Д. М., Вернигора Р. В., Малашкін В. В. Основи дослідження операцій у транспортних системах: приклади та задачі: навч. посіб. Дніпропетр. Нац. ун-т залізнич. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. Дніпропетровськ, 2017. 277 с. 7. Логістичні концепції розвитку аеропортів: колективна монографія/ за наук. ред. М.Ю. Григорак та Л.В. Савченко. – К.: Логос, 2017. – 384 с. 8. Sokolova O., Soloviova O., Borets I., Vysotska I. (2021). Development of conceptual provisions to effectively manage the activities of a multimodal transport operator. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(3 (109), 38–50. 9. Соколова О. (2021). Організація мультимодальних контейнерних перевезень як складової сталого розвитку транспортної системи України. Наукоємні технології, 51 (3), 292-304. |
| Локація та матеріально-технічне забезпечення | Аудиторія теоретичного навчання, ноутбук, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет для: комунікації та опитувань; виконання домашніх завдань; виконання завдань самостійної роботи; проходження тестування (поточний, рубіжний, підсумковий контроль) |
| Семестровий контроль, екзаменаційна методика | Екзамен, курсовий проєкт, тестування |
| Кафедра | Організації авіаційних перевезень |
| Факультет | Факультет транспорту, менеджменту і логістики |

| | | |
|---|---|--|
| Викладач(і) |  | СОКОЛОВА ОЛЕНА СВГЕНІВНА Посада: доцент Науковий ступінь: к.е.н. Вчене звання: доцент Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua/citations?user=b1SAQHgAAAAJ&hl Тел.: 044 406-70-94 E-mail: olena.sokolova@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 2.102 б |
| Оригінальність навчальної дисципліни | Авторський курс, викладання українською та англійською мовами | |
| Лінк на дисципліну | https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/34200 | |