



**Силабус навчальної дисципліни
«АВТОМАТИКА ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ НА
ТРАНСПОРТІ»**

Освітньо-професійної програми «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 вибіркового компонента ОП
Курс	4
Семестр	7
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4,0/120
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Системи автоматики та автоматизації транспортного процесу у практичній діяльності.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Забезпечити достатній рівень компетенції спеціалістів в науковому обґрунтуванні та прийнятті оптимальних управлінських рішень з автоматики та автоматизації транспортного процесу у практичній діяльності за фахом.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> – Брати відповідальність на себе, проявляти громадську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ; – Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій; – Розробляти та використовувати транспортні технології з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища; – Розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій; – Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками; – Організовувати процеси автоматики та автоматизації транспортного процесу. Вибирати ефективні технології автоматики та автоматизації транспортного процесу. Визначати показники якісної роботи при забезпеченні автоматики та автоматизації транспортного процесу.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> – Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні; – Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; – Здатність спілкуватися іноземною мовою; – Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; – Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням

	<p>специфіки автоматизації та автоматизації транспортного процесу;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Здатність застосовувати методи моделювання та оптимізації для ефективного управління складними технологічними та організаційно-технічними транспортними комплексами щодо автоматизації та автоматизації транспортного процесу; – Здатність проектувати транспортні (транспортно-виробничі, транспортно-складські) системи і їх окремі елементи. Здатність розробляти та використовувати відповідне програмне забезпечення для автоматизації транспортних систем та процесів; – Здатність оцінювати плани та пропозиції щодо організації та технології перевезень, складені іншими суб'єктами, та вносити необхідні зміни виходячи з техніко-експлуатаційних параметрів та принципів функціонування об'єктів та пристроїв транспортної інфраструктури, транспортних засобів (суден).
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Модуль №1 «Особливості автоматизації та автоматизації на транспорті»: Тема 1. Основні поняття про автоматичні системи. Тема 2. Елементна база автоматизації на транспорті. Тема 3. Технічні засоби автоматизації. Тема 4. Автоматизовані системи механізмів керування Тема 5. Автоматизація технологічних процесів та виробництв. Тема 6. Проектування систем автоматизації. Тема 7. Автоматизовані системи контролю. Тема 8. Електроніка та мікропроцесорна техніка Види занять: лекції, лабораторні заняття. Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод. Форми навчання: очна, заочна.</p>
Пререквізити	<p>Навчальна дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як: «Фізика», «Вступ до фаху», «Загальний курс транспорту», «Транспортна інфраструктура», «Транспортна географія», «Експлуатація транспортних засобів», «Техніко-економічні дослідження розвитку транспорту».</p>
Пореквізити	<p>Навчальна дисципліна є базою для вивчення таких дисциплін, як: «Ефективність авіаційних перевезень», «Переддипломна практика», «Кваліфікаційна робота».</p>
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>Навчальна та наукова література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизація виробничих процесів: підручник / О. І. Червко, Л. В. Кіптела, В. М. Михайлов, О. Є. Загорулько ; Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. – Харків, 2019. 186 с. 2. Синєглазов В.М., Сергєєв І. Ю. Автоматизація технологічних процесів; НАУ. Київ, 2018. 416 с. 3. Лапенко О.І., Родченко О.В. Скребнева С.М., Іваннікова В.Ю., Омельченко К.М. Інженерні основи аеропортобудування: навчальний посібник. К.: НАУ, 2017. 316 с. 4. Литвиненко С.Л., Нестеренко Г.І., Габрієлова Т.Ю., Яновський П.О. Механізація та автоматизація навантажувально-розвантажувальних робіт: навч. посіб., 2 вид., перероб. та доп. / за заг. ред. С.Л. Литвиненка. К.: Кондор-Видавництво, 2020. 400 с. 5. Lytvynenko S., Lavrushchenko Y., Petrenko O., Medvediev I., Zagorodnia Y., Lytvynenko L. Multimodal cargo transportation and logistics services. Tutorial. K.: Publishing House “Condor”, 2021. 270 p. 6. ICAO Doc. 9184. Airport Planning Manual, current edition. 7. ICAO Doc 9889. Airport Air Quality Manual, current edition. 8. IATA Airport Handling Manual, current edition. 9. ICAO Doc. 9184. Airport Planning Manual, current edition.

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	Диференційований залік, тестування	
Кафедра	Організації авіаційних перевезень	
Факультет	Факультет транспорту, менеджменту і логістики	
Викладач(и)		ЛИТВИНЕНКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ Посада: доцент кафедри ОАП ФТМЛ Науковий ступінь: кандидат економічних наук Вчене звання: доцент Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua/citations?user=B3wla20AAAAAJ&hl=uk&authuser=1 Тел.: 044 406-70-94 E-mail: serhii.lytvynenko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 2.111
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс, викладання українською та англійською мовами	
Лінк на дисципліну	https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/34200	