




**Силабус навчальної дисципліни**  
**«ДІАГНОСТИКА І НАДІЙНІСТЬ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ ТА КОМПЛЕКСІВ»**  
**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)»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
<b>Курс</b>	3
<b>Семестр</b>	5
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4,0/120
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Особливості стану проблеми забезпечення та підвищення надійності функціонування транспортних комплексів та систем перевезень вантажів і пасажирів.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Якщо цікавлять сучасні проблеми моніторингу технічного стану і підвищення надійності роботи всіх елементів системи, що забезпечують ефективну роботу експлуатації, турбують питання їх найкорішої реалізації доцільним є використання понять і поєднання методів алгебри логіки і теорії ймовірностей з побудовою логічних структурно-функціональних схем надійності транспортних систем у вигляді з'єднання ланцюгів і елементів.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Визначати функціональні можливості методичного апарату визначення та алгоритму оцінки діагностики надійності транспортних систем та комплексів;</li> <li>- Вміти на основі результатів аналізу різних методологічних рівнів узагальненої системи та реалізації їх цільових процесів досліджувати ефективність та надійність транспортних систем та комплексів;</li> <li>- Застосовувати на основі системно-спрямованого і фізико інформаційного підходів методологічні основи дослідження розв'язання проблеми функціонування транспортних комплексів та систем авіаційних перевезень.</li> <li>- Вивчаючи цей курс, студенти не тільки ознайомляться із загальними положеннями категоріями теорії надійності, а й зрозуміють масштабність і важливість забезпечення надійності роботи транспортних систем та комплексів.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички технології, організації та управління авіаційними пасажирськими перевезеннями для рішення інженерних задач на виробництві;</li> <li>– Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу.</li> <li>– Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.</li> <li>– Розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій;</li> <li>– Класифікувати та ідентифікувати транспортні процеси і системи. Оцінювати параметри транспортних систем. Виконувати системний аналіз та прогнозування роботи транспортних систем;</li> </ul>

	<p>– Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками.</p> <p>–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);</p> <p>–Здатність врахувати людський фактор в транспортних технологіях;</p> <p>–Здатність критичного аналізу та розв'язання практичних завдань в області авіаційного транспорту та суміжних галузей для забезпечення своєчасних рішень з урахуванням технічних, нормативних, комерційних, політичних, соціальних і екологічних обмежень</p>
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> Модуль № 1 «Методологія дослідження і розв'язання проблеми забезпечення та підвищення надійності функціонування транспортних систем та комплексів»</p> <p>Тема 1. Предмет, метод і задачі дисципліни. Національні і міжнародні стандарти надійності транспортних систем в Україні та її нормативно-правового забезпечення</p> <p>Тема 2. «Зелений транспорт» як основна тенденція розвитку транспорту ЄС.</p> <p>Тема 3. Діджиталізація та безпілотний транспорт – інноваційний досвід удосконалення транспортних систем ЄС.</p> <p>Тема 4. Методологія дослідження і розв'язання проблеми забезпечення та підвищення надійності функціонування транспортних систем. Загальні положення моделювання прийняття рішень суб'єктами авіаційної діяльності</p> <p>Тема 5. Теоретичні основи оцінки надійності транспортних систем. Застосування теорії складних мереж в дослідженні функціонування авіатранспортних систем.</p> <p>Тема 6. Методика кількісної, якісної та часової оцінки надійності авіаційних перевезень вантажів і пасажирів. Застосування регресійного аналізу для прогнозування попиту.</p> <p>Тема 7. Методи і методики розв'язання проблеми забезпечення та підвищення надійності функціонування транспортних систем перевезень вантажів і пасажирів та оцінки її рівня</p> <p>Тема 8. Варіанти розв'язання проблеми забезпечення та підвищення надійності транспортних систем та комплексів на основі методів резервування.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття</p> <p><b>Методи навчання:</b> пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна, заочна</p>
<b>Пререквізити</b>	Навчальна дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як: «Транспортна географія».
<b>Пореквізити</b>	Навчальна дисципліна є базою для вивчення таких дисциплін, як: «Основи діяльності транспортних підприємств», «Продаж авіаційних перевезень», «Організація взаємодії авіатранспортних та туристичних компаній».
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Попович П.В. Курс лекцій з дисципліни „Основи економіки транспорту для студентів спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) // Попович П.В., Шевчук О.С. / ТНТУ ім. І. Пулюя. – Тернопіль 2017. – 147 с.</li> <li>2. Ковалевський В. В., Михайлюк Семенов В. Ф. Розміщення продуктивних сил: Підручник / В. В. Ковалевський, О. Л. Михайлюк, В. Ф. Семенов та ін. — К.: Знання, КОО, 2018.</li> <li>3. Дмитрієв І.А. Транспортне підприємництво: навч. посіб. / І.А. Дмитрієв, Я.С. Левченко – Х.: ФОП Бровін О.В., 2018. - 308 с.</li> <li>4. Дудник І. М., Борисюк Регіональна авіатранспортна система як форма територіальної організації авіаційного транспорту / І. М. Дудник, О. А.</li> </ol>

	<p>Борисюк //:Монографія / За ред. І.М.Дудника, – К.: ІМВ НАУ, 2018 (друге видання). –214 с.</p> <p>5. Сидоренко К. В. Генезис и гносеология инфраструктуры. Sciences of Europe (Directory of Indexing and Impact Factor, The General Impact Factor, International Scientific Indexing). 2016. №9. V.1. P. 55-60 (0,43 д.а.).</p> <p>6. Соловійова О.О., Висоцька І.І., Герасименко І.М. Загальний курс транспорту: Навчальний посібник /МОН України. К.: НАУ, 2019. – 244 с.</p> <p>7. Алексієв В. О. Концепція інформаційного розвитку транспортних систем [Текст]: дис... доктора техн. наук: 05.22.01/ Алексієв Володимир Олегович. – Х., 2014. – 342 с</p> <p>8. Ю. С. Рогозян Складові та елементи транспортної системи регіону Електронний журнал «Ефективна економіка».</p> <p>9. Аулін В.В. Надійність як найвагоміша складова оцінки якості роботи транспортної системи / В.В. Аулін, Д.В. Голуб / Актуальні задачі сучасних технологій: зб. тез доповідей міжнар. наук.-техн. конф. Молодих учених тастудентів, (Тернопіль, 17–18 листоп. 2016) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. – Тернопіль: ТНТУ, 2016. – С.154-155.</p> <p>10. Аулін В.В. Нормативно-правове забезпечення надійності функціонування транспортних систем в Україні / В.В. Аулін, Д.В. Голуб /Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія технічні науки. – 2016. – №2 (77). – С.28-35.</p> <p>11. Логвинова Н.В. Шляхи розвитку транспортної системи України. 2016. URL: <a href="http://www.dsace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300">http://www.dsace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300</a>.</p> <p>12. Логутова Т.Г., Полторацький М.М. Сучасний стан транспортної інфраструктури України. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. 2015. Вип. 2 (12). Т. 2. С. 8–14.</p> <p>13. Мохова Ю.Л. Значення транспортної галузі в системі національної економіки України. Дон ДУУ. Менеджер. 2019. № 1 (69). С. 88–96.</p> <p>12. Панасенко Н.Л., Іваник В.Б. Комплексна оцінка транспортної системи та її підсистем в Україні. Економічний простір. 2019. № 84. С. 89–97</p>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	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)
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диференційований залік, тестування
<b>Кафедра</b>	Організації авіаційних перевезень
<b>Факультет</b>	Факультет транспорту, менеджменту і логістики
<b>Викладач (і)</b>	 <p><b>ВАЛЬКО АЛЛА МИКОЛАЇВНА</b>  <b>Посада:</b> старший викладач  <b>Науковий ступінь:</b> -  <b>Вчене звання:</b> -  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=list_works&amp;hl=uk&amp;user=fTiAzTEAAAJ&amp;gmla=AJsN-F7t5lJi">https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=list_works&amp;hl=uk&amp;user=fTiAzTEAAAJ&amp;gmla=AJsN-F7t5lJi</a>  <b>Тел.:</b> 044 406-70-94  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:alla.valko@npp.nau.edu.ua">alla.valko@npp.nau.edu.ua</a>  <b>Робоче місце:</b> 2.102</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс, викладання українською та англійською мовами
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/34200">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/34200</a>