



**Силабус навчальної дисципліни
«ВИЩА МАТЕМАТИКА»**

**Освітньо-професійних програм
«Організація перевезень і управління на транспорті
(повітряному)», «Організація авіаційних робіт і послуг»,
«Мультиmodalний транспорт і логістика», «Бортовий
супровід авіаційних пасажирських перевезень»**

Галузь знань: 27 «Транспорт»

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

Спеціалізація 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Рівень вищої освіти	Перший бакалаврський рівень
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента ОП
Курс	1
Семестр	1, 2
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	9 / 270
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Лінійна, векторна алгебра, аналітична геометрія, теорія границь, диференціальне числення функцій однієї та багатьох змінних, інтегральне числення функцій однієї змінної, невластні та подвійні інтеграли, диференціальні рівняння, числові методи
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Ознайомлення студентів з методами володіння відповідним математичним апаратом, який повинен бути достатнім для опрацювання математичних моделей, пов'язаних з підготовкою та подальшою практичною діяльністю висококваліфікованих фахівців
Чому можна навчитися (результати навчання)	Результати навчання: брати відповідальність на себе, аналітично мислити, критично розуміти світ; досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен набути таких компетентностей: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем; навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність проведення досліджень на відповідному рівні; здатність генерувати нові ідеї (креативність); знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу; набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування міжкультурної комунікації та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи в авіакомпаніях, аеропортах та на інших підприємствах авіаційної галузі; здатність до ефективної міжкультурної комунікації; представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно та письмово, використовувати інформаційно-комунікаційні технології та відповідний понятійно-категоріальний апарат.

<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст дисципліни: навчальний модуль №1 «Лінійна, векторна алгебра та аналітична геометрія», навчальний модуль №2 «Вступ до математичного аналізу. Диференціальне числення функцій однієї змінної», навчальний модуль №3 «Диференціальне числення функцій багатьох змінних. Інтегральне числення функцій однієї змінної», навчальний модуль №4 «Невласні та подвійні інтеграли. Диференціальні рівняння. Деякі числові методи».</p> <p>Види занять: лекції, практичні заняття</p> <p>Методи навчання: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладання матеріалу та дослідницький. Крім того студентам надаються індивідуальні консультації (як при зустрічі викладача зі студентом так і онлайн).</p> <p>Форми навчання: очна, заочна</p>	
<p>Пререквізити</p>	<p>Знання з математики, алгебри, геометрії, фізики, отримані в загальноосвітніх навчальних закладах</p>	
<p>Пореквізити</p>	<p>«Основи теорії транспортних процесів і систем», «Дослідження операцій на транспорті», «Логістичні операції на транспорті», «Вантажознавство», «Техніко-економічні дослідження розвитку транспорту», «Основи проектування транспортних процесів», «Системний аналіз на транспорті», «Транспортно-логістичні системи та процеси»</p>	
<p>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</p>	<p>Навчальна та наукова література:</p> <p>Фонд НТБ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ластівка І.О. Вища математика : Навч. посібник / І.О. Ластівка, О.І. Безверхий, І.П. Кудзінювська. – К.: НАУ, 2018. – 452 с. 2. Денисюк В.П. Вища математика: підручник у 2 ч. – Ч. 1. – 2-е вид. виправ. / В.П. Денисюк, В.К. Репета. – К.: НАУ, 2017. – 472 с. 3. Репета В.К. Вища математика: підручник: у 2 ч. – Ч.2. – 2-е вид. виправ. – К.: НАУ, 2017. – 504 с 4. Вища математика. У 10 ч. Ч 1. Лінійна, векторна алгебра та аналітична геометрія : Навч. посібник. / В.Ф. Антоненко, І.С. Клюс, Р.В. Горідько, Л.О. Чуб. – 2-ге вид. випр. – К.: НАУ, 2009. – 304 с. 5. Вища математика. Модуль 2. Вступ до математичного аналізу. Диференціальне числення функцій однієї змінної: Навч. посібник. / Я.В. Крисак, Т.А. Левковська, Р.В. Горідько, Л.О. Чуб, О.А. Вишневський. – К.: НАУ, 2006. – 284 с. 	
<p>Локація та матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Навчальна аудиторія, ноутбук, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет для: комунікації та опитувань, виконання домашніх завдань, виконання завдань самостійної роботи, проходження поточного та підсумкового контролю</p>	
<p>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</p>	<p>Диференційований залік, екзамен, екзаменаційні білети</p>	
<p>Кафедра</p>	<p>Вищої математики</p>	
<p>Факультет</p>	<p>Транспорту, менеджменту і логістики</p>	
<p>Викладач(і)</p>	<p>ФОТО</p>	<p>ПІБ викладача: Ластівка Іван Олексійович Посада: завідувач кафедри вищої математики Науковий ступінь: д.т.н. Вчене звання: професор Профайл викладача: http://ftml.nau.edu.ua/images/kvmat/sklad_v_m/lastivka_cv.pdf Тел.: +38(044) 406-78-34</p>

		E-mail: ivan.lastivka@npp.nau.edu.ua Робоче місце: корпус 2, ауд. 2.315
	ФОТО	ПІБ викладача: Горідько Руслана Володимирівна Посада: старший викладач кафедри вищої математики Науковий ступінь: Вчене звання: Профайл викладача: http://ftml.nau.edu.ua/images/kvmat/sklad_v_m/horidko_cv.pdf Тел.: +38(044) 406-73-24 E-mail: ruslana.horidko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: корпус 2, ауд. 2.322 а
Оригінальність навчальної дисципліни	Оригінальність забезпечується авторською розробкою навчальних матеріалів навчальної дисципліни, методикою навчання	
Лінк на дисципліну		