



	<p align="center"><b>Силабус навчальної дисципліни «ВИЩА МАТЕМАТИКА»</b></p> <p align="center"><b>Освітньо-професійної програми «Захист об'єктів критичної інфраструктури»</b></p> <p><b>Галузь знань: 26 «Цивільна безпека»</b> <b>Спеціальність: 263 «Цивільна безпека»</b></p>
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший бакалаврський рівень
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента ОП
<b>Курс</b>	1
<b>Семестр</b>	1, 2
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	12,0 / 360
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Лінійна, векторна алгебра, аналітична геометрія, теорія границь, диференціальне числення функцій однієї змінної, інтегральне числення функції однієї змінної, елементи теорії ймовірностей та математичної статистики.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	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.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання: ПРН 4. Застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту, охорони праці у практичній діяльності. ПРН 8. Передбачати екологічно збалансовану діяльність, необхідний рівень індивідуальної безпеки та психічного здоров'я у разі виникнення типових небезпечних подій. ПРН 23. Застосовувати заходи цивільного захисту: з інформування та оповіщення населення; стосовно укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту; щодо евакуювання населення із зони надзвичайної ситуації та життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен набути таких компетентностей: ІК1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час практичної діяльності або у процесі навчання, яка передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу, запобігання виникненню аварій, надзвичайних ситуацій, нещасним випадкам (на виробництві) і професійним захворюванням, оцінювання їх можливих наслідків та їх ліквідування ЗК 1. 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. ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ФК 8. Здатність до аналізу й оцінювання потенційної небезпеки об'єктів, технологічних процесів та виробничого усталювання для

	людини й навколишнього середовища.
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> навчальний модуль №1 «Лінійна, векторна алгебра та елементи аналітичної геометрії», навчальний модуль №2 «Вступ до математичного аналізу. Диференціальне числення функції однієї змінної», навчальний модуль №3 «Інтегральне числення функції однієї змінної», навчальний модуль №4 «Елементи теорії ймовірностей та математичної статистики»</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття</p> <p><b>Методи навчання:</b> 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><b>Форми навчання:</b> очна, заочна</p>
<b>Пререквізити</b>	Знання з математики, алгебри, геометрії, фізики, отримані в загальноосвітніх навчальних закладах.
<b>Пореквізити</b>	«Фізика», «Хімія», «Інформатика та комп'ютерна техніка», «Інженерна і комп'ютерна графіка», «Теоретична механіка», «Термодинаміка і теплопередача», «Прикладна механіка», «Безпека життєдіяльності», «Основи пожежної безпеки».
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<p><b>Навчальна та наукова література:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дубовик В.П. Вища математика: Навч. посібник. / В. Дубовик, І. Юрик – К.: А.С.К., 2005. – 681 с.</li> <li>2. Вища математика: Збірник задач: Навч. посібник / [В.Дубовик, І. Юрик, І. Вовкодав та ін.] ; за ред. В. Дубовика, І. Юрика. – К.: 2005 – 480 с.</li> <li>3. Ластівка І.О. Вища математика : Навч. посібник / І.О. Ластівка, О.І. Безверхий, І.П. Кудзіновська. – К.: НАУ, 2018. – 452 с.</li> <li>4. Вища математика: навч. посібник: у 2 ч. / О.П. Олійник, Н.П. Тупко, О.М. Гришко, В.О. Варивода. – Ч 1. – К. : НАУ, 2021. – 216 с.</li> <li>5. Системи лінійних алгебраїчних рівнянь: навч.-метод. посіб. / О.П. Олійник, С.В., Олійник, А.В. Рілов. – 3-е вид., стер. – К. : НАУ, 2021. – 84 с.</li> <li>6. Литвин І. І. Вища математика: навчальний посібник / І.І. Литвин, О.М. Конончук, Г. О. Желізняк. – 2-ге вид. – Київ : Центр учбової літератури, 2021. – 368 с.</li> <li>7. Олійник О.П., Тупко Н.П., Гришко О.М., Варивода В.О. Вища математика. Навчальний посібник для студентів заочної форми навчання. У двох частинах. Частина 1. – К.:НАУ, 2019. – 216 с.</li> <li>8. Теорія ймовірностей і математична статистика: Підручник для студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей педагогічних університетів. Видання четверте, доповнене / М.І. Жалдак, Н.М. Кузьміна, Г.О. Михалін. – Київ. НПУ імені М.П. Драгоманова, 2020. – 750 с.</li> <li>9. Васильків І.М. Основи теорії ймовірностей і математичної статистики : навч. посібник. –Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. – 184 с.</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	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.
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Екзамен, екзаменаційні білети, диференційований залік.
<b>Кафедра</b>	Вищої математики
<b>Факультет</b>	Транспорту, менеджменту і логістики

<b>Викладач(і)</b>	<b>ФОТО</b>	<b>ПІБ викладача:</b> Петрусенко Валентина Павлівна <b>Посада:</b> доцент кафедри вищої математики <b>Науковий ступінь:</b> к.т.н. <b>Вчене звання:</b> доцент <b>Профайл викладача:</b> <a href="http://ftml.nau.edu.ua/images/kvmat/sklad_v m/petrusenko_cv.pdf">http://ftml.nau.edu.ua/images/kvmat/sklad_v m/petrusenko_cv.pdf</a> <b>Тел.:</b> 044-406-73-24 <b>E-mail:</b> valentya.petrusenko@npp.nau.edu.ua <b>Робоче місце:</b> корпус 2, ауд. 2.322a
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Оригінальність забезпечується авторською розробкою навчальних матеріалів навчальної дисципліни, методикою навчання.	
<b>Лінк на дисципліну</b>		