



	<p align="center">Силабус навчальної дисципліни «ВИЩА МАТЕМАТИКА»</p> <p align="center">Освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища»</p> <p align="center">Галузь знань: 10 «Природничі науки»</p> <p align="center">Спеціальність: 101 «Екологія»</p>
Рівень вищої освіти	Перший бакалаврський рівень
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента ОП
Курс	1
Семестр	1, 2
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	8 / 240
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Лінійна, векторна алгебра, аналітична геометрія, теорія границь, диференціальне числення функцій однієї змінної, інтегральне числення функцій однієї змінної
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)	<p>У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ПРН 3. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування. знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля; – ПРН 10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень. – ПРН 11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище. – ПРН 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен набути таких компетентностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ІК1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов. – ЗК 2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. – ЗК 6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

	– ФК 16. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: навчальний модуль №1 «Лінійна, векторна алгебра та елементи аналітичної геометрії», навчальний модуль №2 «Вступ до математичного аналізу. Диференціальне числення функцій однієї змінної», навчальний модуль №3 «Інтегральне числення функцій однієї змінної» Види занять: лекції, практичні заняття 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). Форми навчання: очна
Пререквізити	Знання з математики, алгебри, геометрії, фізики, отримані в загальноосвітніх навчальних закладах
Пореквізити	«Інформаційні технології в екології», «Геологія з основами мінералогії», «Фізика», «Хімія»
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Навчальна та наукова література: 1. Дубовик В.П. Вища математика: Навч. посібник. / В. Дубовик, І. Юрик – К.: А.С.К., 2005. – 681 с. 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. 3. Ластівка І.О. Вища математика : Навч. посібник / І.О. Ластівка, О.І. Безверхий, І.П. Кудзіновська. – К.: НАУ, 2018. – 452 с. 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. 5. Системи лінійних алгебраїчних рівнянь: навч.-метод. посіб. / О.П. Олійник, С.В., Олійник, А.В. Рилов. – 3-е вид., стер. – К. : НАУ, 2021. – 84 с. 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. 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.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	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
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік, екзамен, екзаменаційні білети
Кафедра	Вищої математики
Факультет	Транспорту, менеджменту і логістики
Викладач(і)	ФОТО ПІБ викладача: Петрусенко Валентина Павлівна Посада: доцент кафедри вищої математики Науковий ступінь: к.т.н. Вчене звання: доцент Профайл викладача: http://ftml.nau.edu.ua/images/kvmat/sklad_v m/petrusenko_cv.pdf Тел.: 044-406-73-24 E-mail: valentyna.petrusenko@npp.nau.edu.ua

		Робоче місце: корпус 2, ауд. 2.322а
Оригінальність навчальної дисципліни	Оригінальність забезпечується авторською розробкою навчальних матеріалів навчальної дисципліни, методикою навчання	
Лінк на дисципліну		