

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ВИЩА МАТЕМАТИКА»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок ОПП Фінанси, банківська справа та страхування
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова
Курс, семестр	Курс – 1, семестр – 2
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 90 Кількість кредитів – 3
Мова(и) викладання	Державна
ННІ / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет, кафедра будівництва та професійної освіти
Контактні дані розробника(ів)	<i>Викладач:</i> Овсієнко Юлія Іванівна, кандидат педагогічних наук, доцент <i>Контакти:</i> ауд. 331а, (навчальний корпус № 3) <i>E-mail:</i> iuliia.ovsiienko@pdaa.edu.ua <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/ovsiyenko-yuliya-ivanivna
Мета вивчення навчальної дисципліни	Сформувати у майбутніх фахівців уміння і навички опановувати сучасний математичний апарат, необхідний для аналізу й розв'язування прикладних фінансово-економічних задач, логічного та алгоритмічного мислення, сприяння формуванню у студентів наукового світогляду; забезпечення фундаментального засвоєння теоретичного матеріалу, до якого входять основні положення лінійної алгебри, диференціального та інтегрального числення, звичайних диференціальних рівнянь, рядів та узагальнення можливостей практичного використання вивчених методів у процесі розв'язування практичних задач у конкретній науково-практичній діяльності
Компетентності	Загальні: ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Спеціальні: СК04. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.
Результати навчання	ПР06. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач. ПР13. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження фінансових процесів.

Методи навчання	Словесні (лекція, розповідь, пояснення), наочні (ілюстрування, демонстрація), практичні (вправи, конспектування), інтерактивні методи (дискусії), комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій)
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Елементи лінійної алгебри. Тема 2. Елементи аналітичної геометрії. Тема 3. Числові послідовності. Тема 4. Границя та неперервність функції. Тема 5. Диференціальне числення функцій. Тема 6. Інтегральне числення функцій. Тема 7. Диференціальні рівняння. Тема 8. Ряди.
Стратегія оцінювання результатів навчання	Форми поточного контролю: опитування; виконання вправ на практичних заняттях; виконання тестів, виконання завдань самостійної роботи, контрольна робота для здобувачів вищої освіти денної форми навчання, контрольна робота для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання. Форма семестрового контролю: екзамен
Політика навчальної дисципліни	Політика щодо дотримання академічної доброчесності: Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/4518/dobrodobro.pdf та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/4518/etykaetyka.pdf Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання всіх навчальних завдань поточного та підсумкового контролів результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); обов'язкове покликання на джерела інформації під час використання ідей, розробок, тверджень; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної, наукової, творчої діяльності, запозичені методики досліджень. Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням інформаційних технологій). Політика щодо дедлайнів та перескладання: Практичні та самостійні роботи, які оформляються та здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються зі зменшенням оцінки (-30 %). Перескладання поточного та підсумкового контролів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, хвороба тощо) та з дозволу деканату. Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, лікарняний, стажування тощо) навчання може відбуватись з використанням інформаційних технологій (у змішаній чи/та дистанційній формах за погодженням із викладачем курсу та деканом факультету).
Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)	Базові знання зі шкільного курсу з алгебри, геометрії, фізики та економіки

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	Презентації, відеоролики
Рекомендовані джерела інформації	Основні 1. Барковський В. В., Барковська Т. В. Вища математика для економістів: навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2019. 456 с. 2. Вища математика у прикладах і задачах для економістів : навч. посіб. / А. М. Алілуйкота ін. Тернопіль : ТНЕУ, 2017. 148 с. 3. Вища математика в прикладних задачах економічного змісту (Частина 1. Математика фінансів, лінійна та векторна алгебра, аналітична геометрія) : навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей усіх форм навчання / укладачі : Блащак Н. І., Цимбалюк Л. І., Бойко А. Р. Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. 100 с. 4. Коваленко Л. Б. Вища математика для менеджерів : підручник / 2-ге вид., доп. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 341 с. 5. Кузьма О.В. Вища математика. Аналітична геометрія та лінійна алгебра. Елементи векторної алгебри. Конспект лекцій. [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / О. В. Кузьма, О. В. Суліма, Т. О. Рудик та інш.; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 127 с. 6. Лиман Ф., Власенко В., Петренко С. Вища математика : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2018, 608 с. 7. Мацкул В. М. Математика для економістів : підручник. Одеса : ОНЕУ, 2018. 472 с. 8. Навчально-методичний посібник з курсу «Вища математика»: укл. О.Г. Семененко. Переяслав-Хм.: ПХДПУ, 2021. 260.с. 9. Пасічник Я. А. Вища математика : підручник. Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2021. 432 с.
Рік введення	2023