

Силабус навчальної дисципліни

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	113 Прикладна математика
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Прикладна математика»
5.	Назва дисципліни	Елементи теорії катастроф та її застосування
6.	Кількість ЄКТС кредитів	3
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	24 г. – 12 лк, 20г. – 10 пз, 6 г. – 3 конс, 48 г. – самостійна робота (включаючи 16 г. – РГЗ та КР.), вид контролю: залік
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	4-й рік, 7-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Вивчення дисципліни “ Елементи теорії катастроф та її застосування ” базується на знаннях, отриманих при вивченні таких дисципліни, як “Теорія ймовірностей та математична статистика”, “Алгебра та геометрія”, “Математичний аналіз”.
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Дисципліна базової (професійної) підготовки за спеціальністю (вибіркова), містить змістові модулі: 1.. Методи моделювання нелінійних динамічних систем 2. Диференційні відображення
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Здатність обирати та застосовувати математичні методи для розв’язання прикладних задач, моделювання, аналізу, проектування, керування, прогнозування, прийняття рішень (ФК3); здатність сформулювати математичну постановку задачі, спираючись на постановку мовою предметної галузі, та обирати метод її розв’язання, що забезпечує потрібні точність і надійність результату (ФК14).
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Демонструвати знання й розуміння основних концепцій, принципів, теорій прикладної математики і використовувати їх на практиці (ПРН1); формалізувати задачі, сформульовані мовою певної предметної галузі; формулювати їх математичну постановку та обирати раціональний метод вирішення; розв’язувати отримані задачі аналітичними та чисельними методами, оцінювати точність та достовірність отриманих результатів (ПРН3); уміти розробляти та використовувати на практиці алгоритми, пов’язані з апроксимацією функціональних залежностей, чисельним диференціюванням та інтегруванням, розв’язанням систем алгебраїчних, диференціальних та

		інтегральних рівнянь, розв'язанням крайових задач, пошуком оптимальних рішень (ПРН5).
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	1. Відпрацювати практичні заняття та виконати індивідуальні домашні завдання відповідно графіку. 2. Виконати 2 контрольні роботи. 4. Отримати за семестр не менше 60 балів. Оцінка за семестр $O_{\text{сем}} : (12-20) \text{ КР1} + (12-20) \text{ КР2} + (18-30) \text{ ІД31} + (9-15) \text{ ІД32} + (9-15) \text{ ІД33} = (60-100) \text{ балів}$. Форма підсумкового контролю – залік. Підсумкова оцінка $O_{\text{зал.}}$ обчислюється за формулою: $O_{\text{зал.}} = O_{\text{сем.}}$
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2021 р.
15.	Методичне забезпечення	1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни " Елементи теорії катастроф та її застосування " підготовки бакалавра, спеціальність 113 - Прикладна математика , спеціалізація " Прикладна математика " [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. І.В. Наумейко. – Харків, 2018. – 156 с.
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	І.В. Наумейко, доц. каф. ПМ E-mail: igor.naumeyko@nure.ua