

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувачка кафедри, доцент
Наталя ДЬОМІНА
«25» серпня 2025 р.

ПЛАН-ГРАФІК
(1 семестр)

студентського наукового гуртка
**«Інформаційні технології багатовимірного аналізу складних систем і процесів
різної природи походження»**
кафедри вищої математики і фізики на 2025-2026 н. р.
керівник гуртка: к.т.н., доцент Данченко М.М.

№ з/ п	Найменування роботи	Дата
1	Моделювання в сучасних інформаційних технологіях дослідження явищ та процесів в природі і суспільстві.	26.09.2025
2	Основні задачі і методи багатовимірного аналізу в природничих і гуманітарних науках.	10.10.2025
3	Складні системи і складні процеси та комп'ютерне моделювання їх функціонування.	24.10.2025
4	Роль і місце математичної статистики в багатовимірному аналізі складних систем і процесів.	07.11.2025
5	Статистичні методи та сучасні комп'ютерні програми обробки і аналізу баз даних.	21.11.2025
6	Статистичний і кореляційний аналіз дослідних даних з використанням пакету SPSS (на прикладах).	05.12.2025
7	Основні положення однофакторного і багатofакторного дисперсійного аналізу (на прикладах).	12.12.2025

П'ятниця 14.45-16.20 на платформі в режимі Звот-конференції
Керівник гуртка: к.т.н., доцент Данченко М.М.



ПРОГРАМА СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА
«Інформаційні технології багатовимірного аналізу складних систем і процесів
різної природи походження»

кафедри вищої математики і фізики на 2025-2026 н. р.

керівник гуртка: к.т.н., доцент Данченко М.М.

Тема 1. Моделювання як науковий метод пізнання навколишнього світу

1.1. Моделювання як метод дослідження явищ та процесів в природі і суспільстві. Основи теорії побудови і реалізації фізичних і математичних моделей.

1.2. Основні функції моделей в інформаційних технологіях аналізу і управління складними системами і процесами.

1.3. Загальний алгоритм розробки моделей та комп'ютерного моделювання функціонування складних систем і процесів.

Тема 2. Ознаки і загальні характеристики складних систем і процесів різної природи походження

2.1. Класифікація складних систем та загальні методи побудови їх структурно-функціональних моделей.

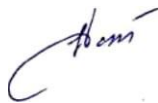
2.2. Класифікація складних процесів за природою походження, функціонально-цільовими ознаками та механізмами їх керованості або саморегуляції.

Тема 3. Моделювання в задачах аналізу та синтезу складних систем і процесів

3.1. Алгоритмізація побудови та дослідження моделей складних систем і процесів.

3.2. Багатовимірний аналіз в дослідженнях складних систем і процесів (технічних, біологічних, соціально-економічних та інших).

Керівник гуртка: к.т.н., доцент



Данченко М.М.