

«Затверджую»
Завідувач кафедри, професор
Наталя СОСНИЦЬКА
«21» 08 2021 р.

ПРОГРАМА СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА
«Інформаційні технології багатовимірного аналізу складних систем
i процесів різної природи походження»
кафедри вищої математики і фізики
на 2021 – 2022 н.р.
керівник гуртка: к.т.н., доцент Данченко М.М.

Тема 1. Моделювання як науковий метод пізнання навколошнього світу

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

1.2. Основні функції моделей в інформаційних технологіях аналізу і управління складними системами і процесами – (на прикладі моніторингу радіаційної безпеки навколошнього середовища).

1.3. Загальний алгоритм розробки моделей та комп’ютерного моделювання складних систем і процесів (на прикладі автоматичного контролю глибини занурення обчисувального хедера зернозбирального комбайна у стеблостій).

Тема 2. Ознаки і властивості складних систем і процесів будь-якої природи походження

2.1. Класифікація складних систем за різними ознаками 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.

«Затверджую»
Завідувач кафедри, професор

Наталя СОСНИЦЬКА
«27» 08 2021 р.

ПЛАН – ГРАФІК
(2 семестр)
студентського наукового гуртка
«Інформаційні технології багатовимірного аналізу складних систем
і процесів різної природи походження»
керівник: к.т.н., доцент Данченко М.М.

№ за п.	Найменування роботи	Дата
1	Фізичне і математичне моделювання процесу автоматичного	24.01.22
2	копіювання поверхні стеблостю та контролю глибини занурення	07.02.22
3	обчисувального хедера зернозбирального комбайна у стеблості	21.02.22
4	Основні положення, фізичні принципи і методи сучасної	14.03.22
5	газорідинної хроматографії та її використання в агротехнологічних і	28.03.22
6	біохімічних дослідженнях.	
7	Радіоактивність. Дозиметрія, методи вимірювання іонізуючого	14.04.22
	випромінювання. Радіаційна безпека. Моніторинг радіаційної	25.04.22

Понеділок 15.30 - 17.00 аудиторія 9.315 або в режимі Zoom-конференції

Склад гуртка :

1. Позняк І.Є. 31 КН
2. Скрипченко С.С. 31 КН
3. Тарасюк В.Р. 31 КН
4. Коротиш Д.В. 21 КН
5. Одновол М.С. 21 КН
6. Тораєв С.Б. 21 КН
7. Кривонос І.О. 21 КН

Результати: реферати, доповіді на конференціях, тези та статті в наукових виданнях.

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