

ЗВІТ

про наукову роботу гуртка
кафедри інформаційних технологій та моделювання
**«Математичне і комп'ютерне моделювання та
оптимізація процесів і систем»**

за **2023-2024** навчальний рік

керівників: канд. фіз.-мат. наук, доц. Мороза Ігоря Петровича;
канд. тех. наук, доц. Сінчук Алесі Михайлівни.

Протягом звітнього періоду гурткові заняття відбувались в онлайн-форматі згідно визначеного плану на платформі Google Meet. На заняттях розглядались класичні та специфічні алгоритми розв'язання задач з моделювання та оптимізації різних процесів і систем. Також студентами проводиться робота по реалізації проектів за наступними основними напрямками: використання середовища UNITY 3D для реалізації навчально-ігрових програм; використання ресурсів Google Cloud Platform (GCP), Roboflow, YOLOv8 для моделювання нейронних мереж та реалізації алгоритмів розпізнавання графічних об'єктів. Тематика студентських проектів узгоджена із науковою тематикою кафедри – «Сучасні інформаційні технології в моделюванні систем» (Державний реєстраційний номер: 0122U202042)

Активними учасниками гуртка стали студенти Назарчук Б. (КН-4), Гуменюк Т. (ПМ-4), Хорошевський А. (КН-2), Черемха Ю. (КН-2), Волощук В. (КН-М-1), Ушаков М. (КН_М-1), Євгеній А (ІПЗ-1).

Відмітимо, що гурткова робота слугувала мотиваційним фундаментом для професійного розвитку студентів, умінь самостійно організувати свою навчальну та наукову роботу. Отримані навички у подальшому допомагають здобувачам освіти в реалізації курсових та дипломних проектів. Робота над проектами заклала основи організації командної діяльності.

Результати наукової діяльності студентів відображені у наступних публікаціях:

1. Назарчук Б.Г., **Мороз І. П.** Створення та оптимізація моделі нейронної мережі для автоматичного розпізнавання дорожніх знаків на зображеннях // XXIV Всеукраїнська науково-технічна конференція молодих вчених, аспірантів і студентів «Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій», 18-19 квітня 2024, Одеса, С. 363-364.

Учасники гуртка стали переможцями та призерами першого етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт:

Номінація ігрових і навчальних програм:

1. Герман Тарас, Коротчук Андрій (ІПЗ-31) - 1 місце;
2. Осмолівч Степан (ІПЗ-31) - 2 місце;
3. Гарбарчук Іван (ІПЗ-41 з/в) - 3 місце.

Номінація інформаційні системи:

1. Назарчук Богдан (КН-41) - 1 місце;
2. Мартиненков Максим (КН-41 з/в) – 2 місце;
3. Семенюк Руслан (КН-41) - 3 місце.

12.10.24

Мороз І.П.

Сінчук А.М.

Звіт затверджено на засіданні кафедри ІТМ.
Протокол № 10 від 29.10.24