

**ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАФТИ І ГАЗУ**

**КАФЕДРА ІНЖЕНЕРІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**



**ЗВІТ РОБОТИ ГУРТКА НАУКОВОГО СПРЯМУВАННЯ  
«СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНО-ПРОГРАМНІ ІННОВАЦІЇ»  
ЗА 2025 – 2026 Н.Р**

Керівник наукового гуртка:  
доцент кафедри ПЗ, к.т.н.  
Вовк Роман Богданович  
e-mail: [roman.vovk@nung.edu.ua](mailto:roman.vovk@nung.edu.ua)

Івано-Франківськ  
2025-2026 навчальний рік

Студентський науковий гурток «Сучасні інформаційно-програмні інновації» є добровільним об'єднанням студентів кафедри інженерії програмного забезпечення. Гурток створений на загальних зборах студентів кафедри інженерії програмного забезпечення в 2021 році і затверджений наказом ректора ІФНТУНГ № 100 від 26 травня 2021 року.

Його основною метою є залучення талановитих студентів до наукової діяльності, створення умов для участі студентів у виконанні наукової роботи, вдосконалення вмінь та навиків у самостійній, дослідній та інноваційній діяльності, розробці R&D (Research and Development) проєктів. Розробка R&D-проєктів є одним з найважливіших способів підвищення якості підготовки спеціалістів і є невід'ємною складовою наукової діяльності університету і першим етапом у підготовці наукових кадрів.

На кафедрі інженерії програмного забезпечення студентська науково-дослідна робота має певну специфіку і ґрунтується на засадах багатoproфільності, постійного професійного самовдосконалення, активності та взаємозв'язку з ІТ галуззю. Основним документом, що регламентує науково-дослідну роботу здобувачів є Положення про науково-дослідну роботу студентів ІФНТУНГ (<https://cutt.ly/6SStwlyY>).

Наукова робота для студентів кафедри ПЗ організовується на основі наступного:

- залучення студентів до участі в науково-дослідній діяльності;
- у написанні статей, тез, доповідей на міжнародних та всеукраїнських конференціях;
- поєднання навчання з науковою та інноваційною роботою студентів з метою отримання конкретних результатів, які можуть бути інтелектуальною власністю студента;
- розроблення студентських інноваційних проєктів та підтримка їх реалізації;
- безпосередня участь студентів у проведенні фундаментальних досліджень, залучення їх до R&D-проєктів і виконання на основі цих матеріалів курсових та кваліфікаційних робіт.

## МЕТА ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА

**Основним завданням гуртка** «Сучасні інформаційно-програмні інновації» – залучення студентів до наукових досліджень, проведення науково-дослідної та Research and Development діяльності, участі у науково-практичних та інноваційних проектах.

**Метою діяльності** студентського наукового гуртка «Сучасні інформаційно-програмні інновації» є:

- розвиток наукового потенціалу студентів: Створення умов для розвитку творчого мислення, аналітичних здібностей та навичок дослідницької діяльності у сфері інформаційних технологій та програмування.

- сприяння інноваційній діяльності: Підтримка та заохочення студентів до створення та впровадження інноваційних рішень і технологій у галузі програмного забезпечення та інформаційних систем.

- підвищення професійної підготовки: Забезпечення студентів додатковими знаннями та навичками, які виходять за межі стандартної навчальної програми, з акцентом на сучасні тенденції та інновації в ІТ-секторі.

- науково-дослідницька діяльність: Організація наукових досліджень, конференцій, семінарів, круглих столів та інших наукових заходів для обміну знаннями та досвідом між студентами та фахівцями галузі.

- співпраця з ІТ-індустрією: Встановлення зв'язків і співпраці з представниками ІТ-компаній, науковими установами та іншими організаціями для забезпечення практичної спрямованості наукової діяльності студентів.

- особистісний розвиток студентів: Сприяння розвитку комунікативних, лідерських та організаційних навичок у студентів через участь у наукових та проектних командах, проведення презентацій та роботу над спільними проектами.

- популяризація науки та техніки: Поширення знань про сучасні інформаційні та програмні технології серед широкого кола молоді, залучення студентів до наукової діяльності та стимулювання їхнього інтересу до наукових досліджень.

## ОСНОВНІ ТЕМАТИКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СТУДЕНТІВ:

- технології та засоби розробки програмних продуктів і систем;
- технології функціонування реляційних та нереляційних БД
- Оптимізація стратегій автономних інтелектуальних агентів в іграх-головоломках;
- Використання генеративних моделей для синтезу даних;
- Інтеграція великих мовних моделей генеративного ШІ;
- Навчання з підкріпленням для процедур генерації контенту в сучасних ігрових рушіях;
- методи та інструменти захисту інформації;
- моделювання процесів прийняття рішень;
- інтелектуальні інформаційні технології та системи;
- застосування інформаційних технологій у процесі навчання;
- методи розпізнавання зображень;
- концепції та методи машинного навчання;
- управління проектами розробки програмного забезпечення;
- алгоритми реалізації ігрових програмних застосунків;
- оптимізація функціонування баз даних;
- системи збору, зберігання та аналізу даних;
- використання інформаційних технологій в електронній комерції;
- аналіз ризиків програмних проєктів на основі специфікацій вимог;
- дослідження характеристик якості програмного забезпечення;
- перспективи впровадження технологій Інтернету речей (IoT);
- застосування гнучких методологій під час розробки програмних продуктів;
- інноваційні інформаційні рішення в електронній комерції та автоматизації маркетингових процесів.

**У 2025 – 2026 навчальному році членами гуртка були студенти:**

- рівня вищої освіти «Бакалавр»: 19 студентів;
- рівня вищої освіти «Магістр»: 4 студенти.

### **СКЛАД УЧАСНИКІВ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА**

№	Прізвище, ім'я та по батькові студента	Група	Посада
1	Кушнір Владислава Михайлівна	ІІІ-23-3	Староста гуртка
2	Романова Юліана Сергіївна	ІІІ-23-2	студент групи
3	Цап Денис Ігорович	ІІІ-23-2	студент групи
4	Шнурок Владислав Сергійович	ІІІ-23-2	студент групи
5	Глинка Юлія Русланівна	ІІІ-23-3	студент групи
6	Гловин Наталія Андріївна	ІІІ-23-3	студент групи
7	Лазебнік Юлія Владиславівна	ІІІ-23-3	студент групи
8	Дреер Крістіан Міхаельович	ІІІ-23-3	студент групи
9	Вінтоняк Віталій Миколайович	ІІІ-23-2	студент групи
10	Романишин Вероніка Ігорівна	ІІІ-23-3	студент групи
11	Зелес Максим Андрійович	ІІІ-24-1	студент групи
12	Дудій Владислав Володимирович	ІІІ-24-2	студент групи
13	Стахів Юрій Миколайович	ІІІ-24-3	студент групи
14	Фіглевський Олексій Віталійович	ІІІ-24-3	студент групи
15	Аннюк Павло Богданович	ІІІ-25-4К	студент групи
16	Дричак Богдан Ярославович	ІІІ-25-4К	студент групи
17	Зварич Орест Любомирович	ІІІ-25-4К	студент групи
18	Олексієнко Андрій Олександрович	ІІІ-25-4К	студент групи
19	Пуцько Христина Миколаївна	ІІІ-25-4К	студент групи
20	Мердак Віталій Богданович	ІІІм-24-2	студент групи
21	Ільницька Іванна Іванівна	ІІІм-25-1	студент групи
22	Гавадзин Арсен Петрович	ІІІм-25-2	студент групи
23	Семенишин Богдан Тарасович	ІІІм-25-2	студент групи

## ЗАХОДИ ПРОВЕДЕНІ ГУРТКОМ ЗА 2025 – 2026 Н.Р.

В 2025 - 2026 н.р. студентський науковий гурток «Сучасні інформаційно-програмні інновації» провів 11 засідань.

№ з/п	Назва заходу	Дата проведення	Місце проведення	ПІБ виконавця
1	Організаційне засідання студентського наукового гуртка: обговорення формату роботи та ознайомлення здобувачів із можливостями залучення до науково-дослідних та інноваційних проєктів	19.09.25	Платформа Google Meet	Вовк Р.Б.
2	Представлення вимог та правил участі в конференціях ІТОТП-2025, «Інформаційні технології і автоматизація – 2025»	02.10.25	Платформа Google Meet	Вовк Р.Б.
3	Представлення результатів участі в Інтернет-конференції ІТОТП-2025 та «Молодь: наука та інновації» 2025. Доповіді учасників	18.11.25	Ауд. А-12	Вовк Р.Б. Кушнір В.М. Глинка Ю.Р. Романова Ю.С. Вінтоняк В.М.
4	Презентація результатів участі здобувачів у конференціях «Всесвітній день інформації» та «Інформаційні технології і автоматизація – 2025»	05.12.25	Ауд. А-12	Вовк Р.Б. Романова Ю. Шнурок В. Гавадзин А.П. Кушнір В.М. Семенишин Б.Т.
5	Підсумкове засідання студентського наукового гуртка за I семестр 2025–2026 навчального року	23.12.25	Ауд. А-11	Вовк Р.Б. Бандура В.В.
6	Участь у роботі комісії інформаційних технологій у межах XXXVII наукової сесії Наукового товариства ім. Шевченка	10.03.26	Ауд. 1308	Вовк Р.Б. Кушнір В.М. Глодин Н.А.
7	Презентація результатів участі в міжнародних наукових заходах: конференції «Інформаційні технології: теорія і практика», «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2026»	15.04.26	Ауд. 1418	Вовк Р.Б. Дудій В.В. Аннюк П.Б. Зварич О.Л.

№ з/п	Назва заходу	Дата проведення	Місце проведення	ПІБ виконавця
8	Участь у роботі XXXVIII науково-технічної конференції студентів (факультет інформаційних технологій, ІФНТУНГ)	21.04.26	Ауд. А-12	Вовк Р.Б. Піх В.Я. Бандура В.В. Гобир Л.М. Зелес М. Шнурок В.
9	Підведення підсумків участі у I Міжнародній конференції «Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації – 2026»	25.05.26	Ауд. 1418	Вовк Р.Б. Приплюцький О. Стахів Ю. Фіглевський О.
10	Лекція на тему "Архітектура та принципи проектування систем Інтернету-речей на основі ESP32 з використанням модулів Keystudio та Arduino C++" (лектор Чудик Вероніка)	02.06.26	Ауд. А-13	Вовк Р.Б. Бандура В.В. Чудик В.І.
11	Проведення аналізу та підсумків роботи студентського наукового гуртка кафедри ІІЗ за 2025-2026 навчальний рік	04.06.26	Ауд. 1419	Вовк Р.Б. Бандура В.В.

## РЕЗУЛЬТАТИ РОБОТИ :

### 1. ОПУБЛІКОВАНО 9 ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ НА ВСЕУКРАЇНСЬКИХ НАУКОВИХ КОНФЕРЕНЦІЯХ:

1. Вовк Р.Б., Романова Ю.С. Транзакційні механізми та рівні ізольованості в сучасних системах управління базами даних// Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Інформаційні технології в освіті техніці та промисловості». – 09 жовтня 2025р. м. Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2025. – С. 188 – 190. – Режим доступу: <https://surl.li/qxkhkr>

2. Вовк Р.Б., Цап Д.І. Механізми забезпечення цілісності та узгодженості у реляційних базах даних// Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Інформаційні технології в освіті техніці та промисловості». – 09 жовтня 2025р. м. Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2025. – С. 147 – 148. – Режим доступу: <https://surl.li/qxkhkr>

3. Глинка Ю.Р., Вовк Р.Б. Застосування багаторівневих стратегій резервного копіювання у сучасних системах управління базами даних// Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Інформаційні технології в освіті техніці та промисловості». – 09 жовтня 2025р. м. Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2025. – С. 261 – 262. – Режим доступу: <https://surl.li/qxkhkr>

4. Кушнір В.М., Вовк Р.Б. Автоматизація обробки даних у реляційних базах даних засобами тригерів і збережених процедур // Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Інформаційні технології в освіті техніці та промисловості». – 09 жовтня 2025р. м. Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2025. – С. 268 – 270. – Режим доступу: <https://surl.li/qxkhkr>

5. Вовк Р.Б., Лазебнік Ю.В. Ізоляція транзакцій як чинник узгодженості та продуктивності у СКБД PostgreSQL і MySQL// Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Інформаційні технології в освіті техніці та промисловості». – 09 жовтня 2025р. м. Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2025. – С. 270 – 272. – Режим доступу: <https://surl.li/qxkhkr>

6. Вовк Р.Б., Романишин В.І. Блокування як інструмент підтримки цілісності та узгодженості даних у багатотранзакційних середовищах // Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Інформаційні технології в освіті техніці та промисловості». – 09 жовтня 2025р. м. Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2025. – С. 278 – 280. – Режим доступу: <https://surl.li/qxkhkr>

7. Ільницька І.І., Вовк Р.Б. Еволюція архітектур обробки великих даних// Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Інформаційні технології в освіті техніці та промисловості». – 09 жовтня 2025р. м. Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2025. – С. 290 – 291. – Режим доступу: <https://surl.li/qxkhkr>

8. Вовк Роман, Романова Юліана, Методи та стратегії забезпечення безпеки баз даних у контексті протидії SQL-ін'єкціям // II Всеукраїнська науково-практична конференція «Всесвітній день інформації». - 27 листопада 2025р. – Кривий Ріг: Криворізький фаховий коледж державного некомерційного

підприємства "Державний університет «Київський авіаційний інститут", 2025 р. – С. 23 – 24. – Режим доступу: <https://surl.li/vzlcsc>

9. Шнурок Владислав, Вовк Роман, Транзакційні механізми реляційних СУБД та їх придатність для обробки великих даних // // II Всеукраїнська науково-практична конференція «Всесвітній день інформації». - 27 листопада 2025р.– Кривий Ріг: Криворізький фаховий коледж державного некомерційного підприємства "Державний університет «Київський авіаційний інститут", 2025 р. – С. 136 – 137. – Режим доступу: <https://surl.li/vzlcsc>

## **2. ОПУБЛІКОВАНО 18 ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ НА МІЖНАРОДНИХ НАУКОВИХ КОНФЕРЕНЦІЯХ:**

1. Вінтоняк В.М., Вовк Р.Б. Моделі та підходи до реалізації успадкування в сучасних системах керування базами даних // XIII Міжнародна науково-технічна конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Молодь: наука та інновації» 2025, Дніпро, 12–14 листопада 2025 року / Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» – Дніпро : НТУ «ДП», 2025. - Том 2. С. 82 – 83. – Режим доступу: <https://rmv.nmu.org.ua/ua/arkhiv-zbirok-konferentsiy/molod-nauka-ta-innovatsii-2025/molod-2025-vol2.pdf>

2. Дреер К.М., Вовк Р.Б. Комплексний підхід до оптимізації реляційних баз даних у високонавантажених системах // Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference «Evolving Science: Theories, Discoveries and Practical Outcomes», December 15-17, 2025, Zurich, Switzerland. – С. 192 – 195. - ISBN 979-8-89704-958-5 (series). - DOI 10.70286/EOSS-15.12.2025. – Режим доступу: [https://www.eoss-conf.com/wp-content/uploads/2025/12/Zurich\\_Switzerland\\_15.12.25.pdf](https://www.eoss-conf.com/wp-content/uploads/2025/12/Zurich_Switzerland_15.12.25.pdf)

3. Шнурок В.С., Вовк Р.Б. Векторні бази даних як інфраструктура довгострокової пам'яті для великих мовних моделей // Міжнародна наукова Інтернет-конференція “Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 105), (м. Тернопіль, Україна, м. Ополь, Польща, 11 – 12 грудня 2025 р.) / редкол.: О.Патряк та ін. ГО “Наукова

спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль. 2025. С. 15 – 17. – ISSN 2522-932X. – Режим доступу: <http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-2400/>

4. Vitalii Merdak, Roman Vovk, Serverless billing automation system // Міжнародна наукова Інтернет-конференція “Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 105), (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 11 – 12 грудня 2025 р.) / редкол.: О.Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль. 2025. С. 5 – 8. – ISSN 2522-932X. – Режим доступу: <http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-2398/>

5. Гавадзин А.П., Вовк Р.Б. DATAOPS як концепція автоматизації життєвого циклу даних у сучасних інформаційних системах / Матеріали XVIII міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційні технології і автоматизація – 2025”. – 30 - 31 жовтня 2025 р. Одеса, Видавництво ОНТУ, 2025 р. – С. 241 – 244. – Режим доступу: <https://surl.lu/imwwsz>

6. Гловин Н.А., Вовк Р.Б. Представлення (views) у сучасних реляційних базах даних як інструмент оптимізації, безпеки та машинного навчання / Матеріали XVIII міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційні технології і автоматизація – 2025”. – 30 - 31 жовтня 2025 р. Одеса, Видавництво ОНТУ, 2025 р. – С. 258 – 261. – Режим доступу: <https://surl.lu/imwwsz>

7. Кушнір В.М., Вовк Р.Б. Обмеження класичних реляційних баз даних та альтернативні підходи для машинного навчання / Матеріали XVIII міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційні технології і автоматизація – 2025”. – 30 - 31 жовтня 2025 р. Одеса, Видавництво ОНТУ, 2025 р. – С. 295 – 298. – Режим доступу: <https://surl.lu/imwwsz>

8. Семенишин Б.Т., Вовк Р.Б. Алгоритми, архітектура та практичне застосування машинного навчання в автономних бойових системах / Матеріали XVIII міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційні технології і автоматизація – 2025”. – 30 - 31 жовтня 2025 р. Одеса, Видавництво ОНТУ, 2025 р. – С. 1035 - 1038. – Режим доступу: <https://surl.lu/imwwsz>

9. Дудій В.В., Вовк Р.Б. Комп’ютерні науки та програмна інженерія: інтеграція, бази даних і штучний інтелект. Інформаційні технології: теорія і практика: Матеріали III (IX) Міжнародної інтернет-конференції здобувачів вищої

освіти і молодих учених (Харків-Запоріжжя-Дніпро, 25–27 березня 2026 р.) / МОН України, ХНУМГ ім. О. М. Бекетова. – Дніпро, 2026. – С. 471 – 475. – Режим доступу: <https://surl.li/uqjfmn>

10. Аннюк П.Б., Вовк Р.Б., Еволюція та архітектурні особливості інтелектуальних систем виявлення вторгнень у сучасному кіберпросторі. // XVI Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2026», м. Житомир, 02 – 03 квітня 2026 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2026. – Режим доступу: <https://surl.li/ilyfqm>, <https://conf.ztu.edu.ua/informatsijno-kompyuterni-tehnologiyi/>

11. Дричак Б.Я., Вовк Р.Б., Методологія забезпечення стійкості глибоких нейронних мереж у інформаційно-комп'ютерних системах // XVI Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2026», м. Житомир, 02 – 03 квітня 2026 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2026. – Режим доступу: <https://surl.li/ilyfqm>, <https://conf.ztu.edu.ua/informatsijno-kompyuterni-tehnologiyi/>

12. Зварич О.Л., Вовк Р.Б., Методологічні засади впровадження адаптивних систем навчання у вищій освіті на основі штучного інтелекту // XVI Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2026», м. Житомир, 02 – 03 квітня 2026 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2026. – Режим доступу: <https://surl.li/ilyfqm>, <https://conf.ztu.edu.ua/informatsijno-kompyuterni-tehnologiyi/>

13. Олексієнко А.О., Вовк Р.Б., Методологія підготовки інженерів програмного забезпечення в умовах імплементації генеративного штучного інтелекту // XVI Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2026», м. Житомир, 02 – 03 квітня 2026 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2026. – Режим доступу: <https://surl.li/ilyfqm>, <https://conf.ztu.edu.ua/informatsijno-kompyuterni-tehnologiyi/>

14. Пунько Х.М., Вовк Р.Б., Методологічні аспекти забезпечення безпеки веборієнтованих інформаційних систем // XVI Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2026», м. Житомир, 02 – 03

квітня 2026 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2026. – Режим доступу: <https://surl.li/ilyfqm>, <https://conf.ztu.edu.ua/informatsijno-kompyuterni-tehnologiyi/>

15. Зелез М.А., Вовк Р.Б. Оптимізація стратегій автономного агента в іграх-головоломках типу block blast на основі генетичних алгоритмів та комп'ютерного зору // Матеріали I міжнародної науково-практичної конференції “Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації – 2026”. – 21 - 22 травня 2026 р., Одеса, Видавництво ОНТУ, 2026 р. - С. 406 – 408. – Режим доступу: <https://lnk.ua/LwprQflfi>,

16. Приплюцький О.О., Вовк Р.Б. Математична модель та алгоритмічна оптимізація командної економіки в Counter-Strike 2 на основі задачі множинного рюкзака // Матеріали I міжнародної науково-практичної конференції “Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації – 2026”. – 21 - 22 травня 2026 р., Одеса, Видавництво ОНТУ, 2026 р. - С. 432 – 434. – Режим доступу: <https://lnk.ua/LwprQflfi>,

17. Стахів Ю.М., Вовк Р.Б. Методологічні аспекти використання ігор-пісочниць у формуванні професійних компетенцій майбутніх інженерів-програмістів // Матеріали I міжнародної науково-практичної конференції “Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації – 2026”. – 21 - 22 травня 2026 р., Одеса, Видавництво ОНТУ, 2026 р. - С. 161 – 163. – Режим доступу: <https://lnk.ua/LwprQflfi>,

18. Фіглевський О.В., Вовк Р.Б. Трансформація діалогових систем неігрових персонажів на основі генеративних моделей штучного інтелекту // Матеріали I міжнародної науково-практичної конференції “Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації – 2026”. – 21 - 22 травня 2026 р., Одеса, Видавництво ОНТУ, 2026 р. С. 457 – 459. – Режим доступу: <https://lnk.ua/LwprQflfi>.

### **3. ЧЛЕНИ ГУРТКА ВЗЯЛИ АКТИВНУ УЧАСТЬ В 11 НАУКОВИХ ПОДІЯХ:**

1. Всеукраїнська науково-практична конференція «Інформаційні технології в освіті, техніці та промисловості 2025»;

2. XIII Міжнародна науково-технічна конференція «Молодь: наука та інновації 2025»;
3. II Всеукраїнська науково-практична конференція «Всесвітній день інформації»;
4. VI International Scientific and Practical Conference «Evolving Science: Theories, Discoveries and Practical Outcomes»;
5. Міжнародна наукова інтернет-конференція «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення»;
6. XVIII Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології і автоматизація – 2025»;
7. XXXVII наукова сесія Наукового товариства ім. Шевченка (Комісія інформаційних технологій);
8. III (IX) Міжнародна інтернет-конференція «Інформаційні технології: теорія і практика»;
9. Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2026»;
10. XXXVIII науково-технічна конференція студентів на базі факультету інформаційних технологій ІФНТУНГ;
11. I Міжнародна науково-практична конференція «Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації – 2026».

**4. ЧЛЕНИ ГУРТКА ВЗЯЛИ УЧАСТЬ У ВІДКРИТІЙ ЛЕКЦІЇ** на тему "Архітектура та принципи проектування систем Інтернету-речей на основі ESP32 з використанням модулів Keystudio та Arduino C++". Після завершення лекційної частини учасники об'єдналися в команди та отримали можливість створити власні рішення для систем Інтернету речей. Практичну складову заходу забезпечили навчальні набори компанії Keystudio, яка підтримала студентів сучасним обладнанням. Для роботи були надані роботизований набір Keystudio 8-в-1 з блоками LEGO на базі контролера BBC micro:bit та навчальний IoT-набір на основі ESP32 із вбудованими модулями Wi-Fi та Bluetooth. Лекцію провела Чудик

Вероніка - студентка 4 курсу спеціальності “Інженерія програмного забезпечення”.

## **СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА «СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНО-ПРОГРАМНІ ІННОВАЦІЇ»**

Стратегія базується на комплексному підході до інтеграції здобувачів освіти в сучасне науково-дослідне та індустріальне середовище. Головна мета — трансформація студентів із пасивних слухачів на активних дослідників, здатних критично оцінювати архітектурні рішення та розв'язувати нетипові інженерні задачі.

Стратегічні напрями реалізуються через такі ключові компоненти:

1. Освітньо-практичний хаб: Регулярне проведення профільних семінарів, майстер-класів та інтенсивів з актуальних питань програмної інженерії, ШІ та кібербезпеки.

2. Експертний нетворкінг: Організація гостьових лекцій та воркшопів за участю провідних фахівців ІТ-галузі для передачі передового досвіду.

3. Проектна (R&D) діяльність: Формування крос-функціональних студентських команд для розробки прикладних інноваційних рішень під менторством викладачів та стейкхолдерів.

4. Наукова апробація: Супровід дослідницьких ініціатив, підготовка наукових публікацій (статей, тез) та презентація результатів на всеукраїнських і міжнародних заходах.

5. Синхронізація з ІТ-бізнесом: Розвиток партнерства з ІТ-компаніями для організації стажувань, професійних практик та залучення студентів до роботи над реальними комерційними кейсами.

6. Популяризація науки: Проведення днів відкритих дверей та відкритих лекцій для залучення нових талановитих учасників.

На базі кафедри інженерії програмного забезпечення гурток і надалі слугуватиме потужним осередком R&D-діяльності. Під керівництвом науково-педагогічних працівників учасники продовжать розширювати горизонти

міждисциплінарних досліджень та активно представляти свої здобутки на науково-технічних майданчиках різного рівня.

## **ВИСНОВКИ**

Для забезпечення ефективної роботи студентського наукового гуртка «Сучасні інформаційно-програмні інновації» було сформовано сприятливе дослідницьке середовище. Воно об'єднало системну підтримку науково-педагогічного колективу, сприяння керівництва університету та активну взаємодію з представниками ІТ-індустрії. Протягом року методики організації дослідницької роботи постійно вдосконалювалися та адаптувалися до сучасних вимог.

У 2025–2026 навчальному році здобувачі першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти продемонстрували високий рівень залученості до R&D діяльності. Результатом стала їхня успішна участь та апробація досліджень на низці університетських, всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференцій.

Підсумовуючи викладене, можна впевнено констатувати: цілі діяльності студентського наукового гуртка «Сучасні інформаційно-програмні інновації» у 2025–2026 навчальному році виконано в повному обсязі.

**Керівник наукового гуртка**

**«Сучасні інформаційно-програмні  
інновації», доцент, к.т.н.**



**Роман БОБК**