

**ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ ТА МАТЕМАТИКИ**  
КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

# **ЗВІТ**

## **про діяльність Факультету інформаційних технологій та математики**

**за 2024 рік**

## ЗМІСТ

<b>Вступ.....</b>	<b>3</b>
<b>I Місце Факультету інформаційних технологій та математики в структурі Університету, науково-освітньому просторі Києва та України .....</b>	<b>3</b>
1.1 Місце Факультету інформаційних технологій та математики в структурі Університету .....	3
1.2 Реалізація Цілей сталого розвитку та стратегії відкритості.....	4
1.3 Сприяння розвитку системи освіти та науки Києва та України .....	5
<b>II Корпоративна культура, розвиток персоналу та робота зі співробітниками в умовах воєнного стану .....</b>	<b>7</b>
2.1 Корпоративна культура. Імідж та бренд Університету .....	7
2.1.1. Розвиток корпоративної культури, збереження традицій Університету, поширення духовної спадщини Бориса Грінченка .....	7
2.1.2. Проекти патріотичного спрямування.....	9
2.1.3. Розвиток україномовного середовища .....	9
2.1.4. Імідж і бренд Університету .....	10
2.2 Соціальна відповідальність і партнерство, з Києвом і для Києва .....	10
2.3 Розвиток персоналу та робота зі співробітниками .....	11
<b>III Особливості соціально-гуманітарної роботи, взаємодія зі студентським самоврядуванням, мистецтво та студентський спорт в умовах воєнного стану .....</b>	<b>15</b>
3.1 Соціальний захист та підтримка студентів .....	15
3.2 Забезпечення умов для успішного опанування освітніх програм, поєднання навчання, праці, здорового способу життя та культурного дозвілля .....	16
3.3 Взаємодія зі студентським самоврядуванням .....	18
<b>IV Забезпечення якості освіти в умовах воєнного стану .....</b>	<b>19</b>
4.1 Студентоцентроване навчання в умовах воєнного стану .....	19
4.2 Організація освітнього процесу .....	29
4.3 Профорієнтаційна робота.....	32
<b>V Наукові дослідження, інновації, публікаційна активність, наукометрія та розвиток культури академічної доброчесності .....</b>	<b>34</b>
5.1 Розвиток дослідницької культури.....	34
5.2 Підготовка кадрів вищої кваліфікації.....	36
5.3 Наукові конференції та інші заходи .....	38
5.4 Наукова діяльність здобувачів вищої освіти.....	39
<b>VI Інтернаціоналізація в умовах воєнного стану.....</b>	<b>41</b>
<b>VII Управлінсько-організаційна робота на Факультеті. Удосконалення матеріально-технічного забезпечення .....</b>	<b>43</b>
7.1 Управлінсько-організаційна робота для забезпечення функціонування та розвитку факультету .....	43
7.2 Удосконалення і розвиток матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу .....	44
<b>Висновки та завдання на 2025 рік .....</b>	<b>46</b>

## ВСТУП

Діяльність Факультету інформаційних технологій та математики (далі — факультет або ФІТМ) впродовж 2024 року здійснювалась відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Статуту Університету, Положення про Факультет інформаційних технологій та математики та інших нормативно-правових документів Київського столичного університету імені Бориса Грінченка. Робота на всіх напрямках була спрямована на реалізацію цілей та завдань, визначених у Стратегії розвитку університету на 2023-2027 роки, та організована відповідно до Перспективного плану впровадження Стратегії, Планів роботи Університету та ФІТМ на 2024 рік.

Основними напрямками діяльності факультету в 2024 році були:

1. Навчально-методична робота для забезпечення підготовки здобувачів на трьох рівнях вищої освіти (бакалаврський, магістерський, PhD) за спеціальностями 111 Математика, 122 Комп'ютерні науки, 123 Комп'ютерна інженерія, 125 Кібербезпека та захист інформації.

2. Проведення фундаментальних та прикладних наукових досліджень у галузі математичного моделювання, комп'ютерного моделювання, комп'ютерних наук, безпеки інформаційно-комунікаційних систем, Інтернету речей, цифрових технологій в освіті. Проведення міжнародних та всеукраїнських наукових конференцій.

3. Створення умов для зростання та розвитку здобувачів освіти, науково-педагогічних працівників та інших співробітників факультету в умовах воєнного стану.

## **I. МІСЦЕ ФАКУЛЬТЕТУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МАТЕМАТИКИ У СТРУКТУРІ УНІВЕРСИТЕТУ, НАУКОВО-ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ КИЄВА ТА УКРАЇНИ**

### **1.1 Місце Факультету інформаційних технологій та математики в структурі Університету**

Факультет інформаційних технологій та математики — один із тринадцяти факультетів Київського столичного університету імені Бориса Грінченка. До структури факультету входять три кафедри:

- інформаційної та кібернетичної безпеки (далі — ІКБ) імені професора Володимира Бурячка, випускова для спеціальностей 123 Комп'ютерна інженерія і 125 Кібербезпека та захист інформації;
- комп'ютерних наук, випускова для спеціальності 122 Комп'ютерні науки;
- математики і фізики, випускова для спеціальності 111 Математика.

Станом на грудень 2024 року на факультеті працює 67 осіб

Контингент студентів факультету станом на 01.12.2024 року становив 692 особи. Підготовка фахівців здійснюється за першим (бакалаврським), другим (магістерським) та третім (освітньо-науковим) рівнями вищої освіти.

Також кафедри факультету забезпечують викладання математичних і інформатичних дисциплін для здобувачів освіти інших структурних підрозділів Університету, долучаються до освітніх програм спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки (аспірантура) і 073 Менеджмент (магістерська освітня програма «Управління електронним навчанням в міжкультурному просторі», гарант – професор кафедри комп'ютерних наук Наталя Морзе).

## **1.2 Реалізація Цілей сталого розвитку та стратегії відкритості**

Відповідно до Стратегії розвитку Київського столичного університету імені Бориса Грінченка на 2023-2027 рр. наш заклад реалізує пріоритетні для своєї діяльності Цілі сталого розвитку ООН (ЦСР 4, 11, 16, 17).

В 2024 році факультетом проводились заходи здебільшого спрямовані на досягнення ЦСР 4. Якісна освіта — 21 захід; Цілі 5, 9, 11, 17 — по одному заходу; Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання — 5, Ціль 16. Мир, справедливість і міцні інституції— 3 позиції.

Діяльність факультету прозора та відкрита. Актуальна інформація, новини, оголошення розміщуються на офіційному сайті ФІТМ — <https://fitm.kubg.edu.ua/>, сторінках факультету і кафедр у Facebook: <https://www.facebook.com/fitm.kubg>, <https://www.facebook.com/kknfitm>, <https://www.facebook.com/kmphfitm>, <https://www.facebook.com/ikbkubg>, на YouTube каналі Факультету інформаційних технологій та математики — <https://www.youtube.com/@Факультетінформаційнихтехнолог>.

На сайті факультету розміщено також інформацію щодо управління факультетом, нормативні документи (описи освітньо-професійних програм, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, графіки освітнього процесу та ін.), що супроводжують освітній процес й знаходяться в постійному доступі для здобувачів, абітурієнтів і всіх зацікавлених сторін.

За показниками внутрішнього рейтингу структурних підрозділів Університету Грінченка з трьох напрямів: «Видимість», «Якість», «Прозорість» станом на грудень 2024 року факультет займає 5 місце з 15 структурних підрозділів університету. Найгірший показник — видимість, в якому враховується динаміка кількості доменів за загальним індексом, з яких відбуваються посилання на вебсайт структурного підрозділу за попередній період (за даними системи Majestic SEO), зовнішні зворотні посилання, кількість сеансів відвідувачів вебсайту структурного підрозділу за попередній період. Невисокі показники має і сторінка факультету у Facebook (рис. 1.1). Зокрема, охоплення знизилось порівняно з 2023 роком на 12 922 пунктів, читачі (кількість разів, коли облікові записи починали стежити за сторінкою протягом вибраного проміжку часу) — на 58.

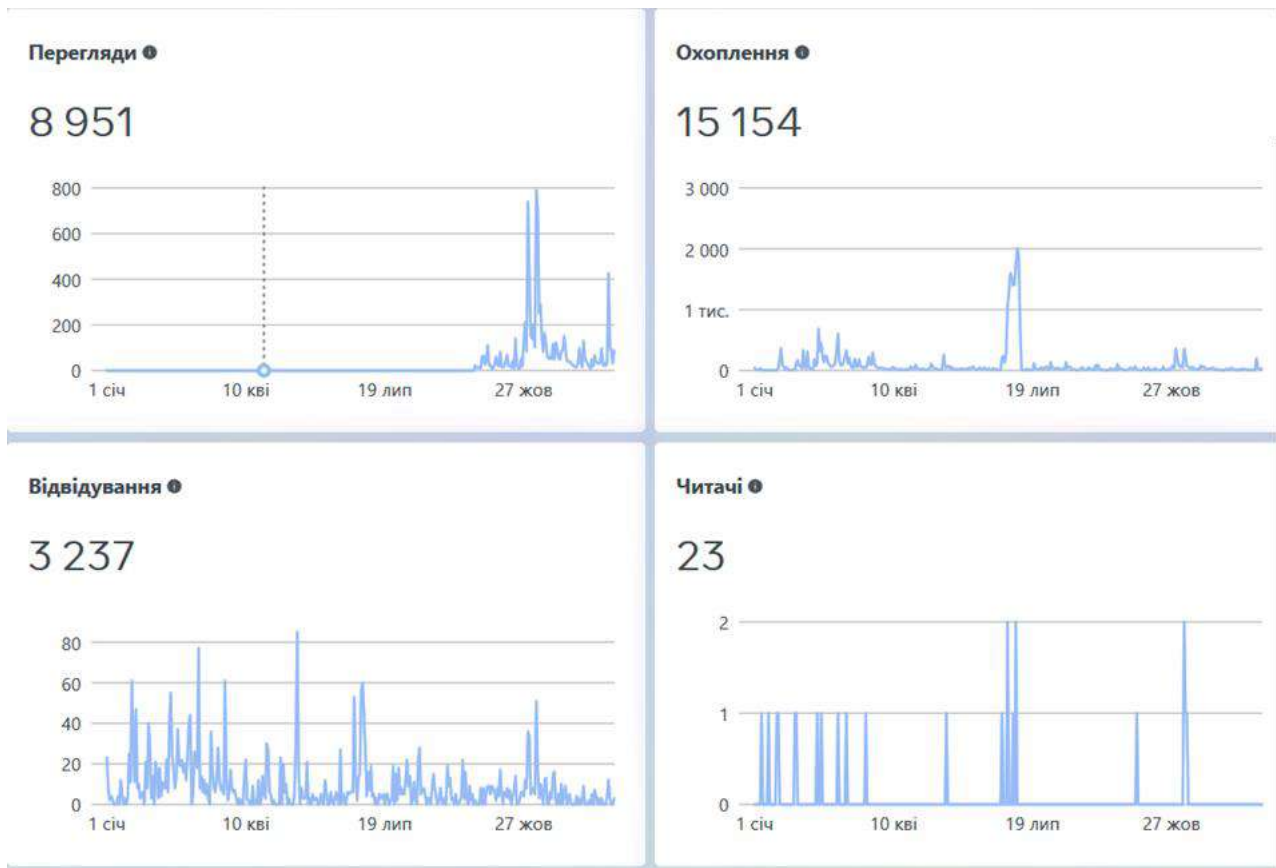


Рис. 1.1 Статистика взаємодії користувачів Facebook зі сторінкою факультету протягом 2024 року.

### 1.3 Сприяння розвитку системи освіти та науки Києва та України

Факультет долучається до системи столичної освіти та науки шляхом співпраці з КМДА, із закладами загальної середньої освіти м. Києва, Малою академією наук, інститутами НАН України тощо.

Вже кілька років поспіль факультет разом із НЦ «Мала академія наук України», Інститутом математики НАН України, КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді» та іншими закладами освіти та науки організовує заходи, присвячені Міжнародному дню числа Пі. В 2024 році крім традиційного «Математичного брейн-рингу», командної гри школярів на базі факультету, Університет Грінченка приймав Другу Всеукраїнську Пі-конференцію, яка стала майданчиком для презентації юними математиками, учнями 8-11 класів та студентами 1 курсів університетів, своїх перших дослідницьких робіт. На конференції відбулось нагородження призерів Пі-олімпіади, пленарні виступи школярів і студентів, робота в секціях «Математика» та «Прикладна математика, статистика», у т.ч. дистанційно.

Учасниками «Математичного брейн-рингу» були 9 команд школярів 10-11 класів шкіл та коледжів міста Києва (СШ №194 «Перспектива», СШ №129, СШ №235 імені Чорновола, СШ №304, фаховий коледж «Універсум»).

В межах цих заходів також проводилась Педагогічна майстерня для вчителів «Як цікаво організувати день числа Пі», на якій декан Оксана

Литвин поділилась нашим досвідом, представивши лекцію на тему «Як не потрібно готувати і проводити математичні брейн-ринги».

У рамках співпраці з МАН Світлана Семеняка, завідувач кафедри математики і фізики, та Оксана Литвин взяли участь у заході, присвяченому розв'язанню проблем освітніх втрат з математики в Україні (конференція на тему «Позашкілля як ефективний інструмент для подолання освітніх втрат з математики»). У своїй доповіді «Проведення позашкільних змагальних заходів як інструмент подолання освітніх втрат» Оксана Литвин поділилася досвідом організації та проведення командних змагань.

Артем Платоненко, доцент кафедри ІКБ імені професора Володимира Бурячка взяв активну участь у проведенні Всеукраїнського фестивалю «STEM-весна-2024», за що нагороджений грамотою Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» за успіхи у справі навчання та виховання учнівської молоді. Фестиваль об'єднує заходи всеукраїнського та обласного рівнів (освітні форуми, конференції, круглі столи, навчальні семінари, майстер-класи, виставки, змагання, хакатони, конкурси тощо). Педагогічна громадськість знайомиться з інноваційними освітніми технологіями, необхідними для реалізації концептуальних засад Нової української школи, з досвідом педагогів новаторів. Тому участь у ньому працівників нашого факультету є дуже важливою.

Проблемами і викликами сучасного кіберпростору ділились з читачами газети «Вечірній Київ» (№3 2024 року) Оксана Литвин і Павло Складанний, завідувач кафедри ІКБ імені професора Володимира Бурячка.

Наталія Морзе, професор кафедри комп'ютерних наук, член-кореспондент Національної академії педагогічних наук України, активно долучається до реалізації інноваційних проєктів, які сприяють пришвидшенню цифрових трансформацій в освіті. Вона з 2018 року є дійсним членом Експертно-консультативного комітету з питань цифрових технологій в освіті при МОН України (ІТ-комітет), бере участь у створенні експертних висновків, рекомендацій, стандартів, фреймворків цифрових компетентностей та інших документів в рамках діяльності ІТ-комітету. Починаючи з лютого 2022 року вона як член ІТ-комітету є експертом проєкту МОН України та Міністерства цифрової трансформації України «Оновлена інформатика — ІТ-студії», в якому відповідає за методичний супровід проєкту.

Крім зазначених вище проєктів Наталія Морзе бере активну участь у розробці концепції цифрової трансформації освіти, рекомендацій МОН з питань професійних стандартів, створенні Рамки цифрової компетентності педагогічних та науково-педагогічних працівників освіти, Типової програми підвищення кваліфікації з розвитку цифрових компетентностей педагогічних працівників та ін.

17-20 червня в рамках проєкту «Цифрова трансформація в освіті: найкращі дослідження ЄС» (DigTriES), Erasmus+ (Jean Monnet Module),

№10109900, серед учасників якого професор кафедри комп'ютерних наук Наталія Морзе та доцент цієї ж кафедри Марія Бойко, було організовано та успішно проведено чергову літню школу «Найкращі ЄС практики: обчислювальне мислення в початковій школі». До участі в літній школі були запрошені вчителі початкової школи, керівники (директори), майбутні вчителі. Учасники ознайомились з процесами цифрової трансформації освіти в Європейському Союзі, зокрема, дослідженнями та ініціативами в галузі обчислювального мислення; практичними аспектам навчання обчислювальному мисленню та ін.

### **Пріоритетні завдання на 2025 рік:**

1. Проведення та участь в просвітницьких, освітньо-культурних заходах на міському і регіональному рівнях, спрямованих на укріплення іміджу Факультету і Університету як унікального осередку освіти та науки.
2. Активна презентація дослідницьких, науково-методичних напрацювань науково-педагогічних працівників факультету серед освітянської і наукової спільноти міста Києва та інших регіонів України.
3. Просування факультету в соціальних мережах та засобах масової інформації.

## **II. КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА, РОЗВИТОК ПЕРСОНАЛУ ТА РОБОТА ЗІ СПІВРОБІТНИКАМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

### **2.1 Корпоративна культура. Імідж та бренд Університету**

У 2024 році одним із головних пріоритетів стало підвищення рівня корпоративної культури серед студентів і співробітників. Це включало формування у спільноти університету глибокого розуміння та дотримання цінностей, на яких базується діяльність закладу. Особлива увага приділялася роботі кураторів, завданням яких було сприяти усвідомленню й підтримці принципів корпоративної культури університету.

#### *2.1.1 Розвиток корпоративної культури, збереження традицій*

##### *Університету, поширення духовної спадщини Бориса Грінченка*

Протягом 2024 року Факультет інформаційних технологій та математики продовжив активно працювати над зміцненням корпоративної культури, підтриманням багаторічних традицій університету та популяризацією духовної спадщини свого ідейного лідера — Бориса Грінченка. Для досягнення цієї мети були реалізовані заходи, в яких брали активну участь як співробітники факультету, так і студенти. Важливою складовою цих ініціатив стало залучення молоді до спільних проєктів, спрямованих на розвиток єдності, усвідомлення й дотримання ключових цінностей, таких як відповідальність, взаємоповага, інноваційність та відкритість.

Серед багатьох проведених заходів варто відмітити такі:

- 29 лютого кафедра комп'ютерних наук ФІТМ відзначила своє 20-річчя. За ці роки кафедра випустила близько 450 бакалаврів і понад сотню магістрів, 6 випускників кафедри отримали науковий ступінь і продовжують працювати на кафедрі і в Університеті. Привітати кафедру з ювілеєм прийшли, крім співробітників факультету, колеги з інших структурних підрозділів, здобувачі, випускники, багаторічні партнери;
- 29 квітня відбувся фінал університетського мовно-літературного конкурсу «Словник Грінченка та сучасність». Команда «Лексичні ловці» факультету здобула перемогу у номінації «Синергія різних видів мистецтв у виступі», продемонструвавши творчий підхід і майстерне поєднання різних мистецьких форм;
- 06 травня, у день 114-х роковин смерті Бориса Грінченка, студенти та співробітники факультету зібралися, щоб вшанувати пам'ять видатного українця, для якого боротьба за формування української нації та становлення Самостійної Української Держави стала головною метою життя;
- 26 червня відбулась церемонія вручення дипломів випускникам. Випускниками факультету стали 94 студенти-бакалаври, серед них 5 бакалаврів отримали дипломи з відзнакою;
- 29 серпня відбулися організаційні збори з першокурсниками. Студенти ознайомилися з базовим принципами життя і діяльності спільноти Університету Грінченка, а також особливостями здобуття першого (бакалаврського) ступеня, можливостями та ресурсами університету;
- 03 жовтня грінченківська родина відзначила 121-у річницю створення Київського столичного університету імені Бориса Грінченка.

Щороку на початку грудня в Університеті проводиться Грінченківська декада, спрямована на підтримку університетських традицій та розвиток корпоративної культури. У 2024 році студенти та співробітники факультету взяли участь в університетських і факультетських заходах, присвячених 161-й річниці від дня народження Бориса Грінченка. У рамках декади було проведено захід «Грінченко і Грінченківці» — інтелектуальна гра, під час якої учасники мали змогу перевірити свої знання про Бориса Грінченка, його діяльність, родину і друзів, а також проявити кмітливість і логічні здібності; на кураторських годинах студенти обговорили вплив його спадщини на формування української ідентичності, розвиток української писемності та освіти, а також переглянули фільм «Інший, інший Грінченко».

26 грудня відбулася урочиста церемонія вручення дипломів магістрам. Цьогоріч магістерські програми факультету успішно завершили 56 студентів, із яких двоє отримали дипломи з відзнакою.



Важливим для розвитку корпоративної культури, створення атмосфери творчого зростання в колективі, толерантних і тактовних відносин між викладачами, студентами, співробітниками є також проведення спільного дозвілля. Так, за підтримки первинної профспілкової організації Київського столичного університету імені Бориса Грінченка 17 листопада 2024 року колектив факультету здійснив поїздку Київщиною. Поїздка включала відвідання меморіально-паркового комплексу «Книшове кладовище» у Борисполі, Національного історико-культурного заповідника «Переяслав» та екскурсію в Музей Заповіту Т.Г. Шевченка.

### *2.1.2 Проекти патріотичного спрямування*

У 2024 році робота факультету щодо залучення студентів та співробітників до патріотичних проєктів була спрямована на формування національної свідомості, гідності, громадянсько-патріотичних цінностей, прагнення працювати на благо держави, готовності захищати Україну та зберігати її територіальну цілісність.

Протягом звітнього періоду студенти та співробітники були долучені до таких основних заходів: День соборності України, Міжнародний день пам'яті жертв Голокосту, День пам'яті Героїв Крут, День вшанування учасників бойових дій на території інших держав, День Героїв Небесної сотні, 38-мі роковини від дня Чорнобильської трагедії, День пам'яті та примирення, День боротьби за права кримськотатарського народу, День конституції України, День Державного прапора України, День пам'яті захисників України, День пам'яті жертв Бабиного Яру, День Гідності та Свободи тощо.

### *2.1.3 Розвиток україномовного середовища*

Ще одним з пріоритетних завдань на 2024 рік було формування поваги до державної мови, пропагування патріотизму. В межах цього завдання проведено низку заходів, що спрямовані на розвиток україномовного середовища серед студентів та співробітників факультету, серед них Міжнародний день рідної мови та День вишиванки, під час якого студенти, викладачі та співробітники доєдналися до загальноуніверситетського флешмобу #моя\_грінч\_вишиванка, опублікувавши світлини у соціальних мережах.

24 жовтня в університеті відбувся VI Загальноуніверситетський онлайн-квест «Мовний марафон». Команда «Бобри» Факультету інформаційних технологій та математики посіла почесне третє місце, продемонструвавши високий рівень знань і згуртованість.

25 жовтня співробітники та студенти факультету відзначили День української писемності та мови написанням традиційного Всеукраїнського диктанту національної єдності «Магія голосу», текст якого написала українська письменниця Оксана Забужко та прочитав Павло Вишебаба.

У рамках відзначення Дня української писемності та мови на факультеті був проведений захід «Чи знаєш ти, як це буде українською?»..

#### *2.1.4 Імідж і бренд Університету*

Імідж та бренд Університету формуються через інтеграцію інновацій, традицій, патріотизму та високої академічної репутації. За звітний період серед таких заходів можна виділити:

13 березня в рамках святкування Дня числа Пі відбувся Міжуніверситетський математичний BRAINSTORM. Студенти університетів Києва, серед яких була команда спеціальності «Математика» Університету Грінченка, брали участь у п'яти раундах гри з 8 запитаннями в кожному. Питання були пов'язані з математикою, але не вимагали глибоких знань, акцентуючи на креативності та почутті гумору. Захід сприяв розвитку креативного мислення та популяризації математики серед молоді.

16-17 листопада команда студентів genius\_People\_KSUBG Київського столичного університету імені Бориса Грінченка стала срібним призером III (фінального) етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування. Цей етап є півфіналом Студентської першості світу з програмування (SEERC 2024). У складі команди були Денис Жирнов — капітан, Євгеній Коновал та Данило Пігіда (тренер — Владислав Яскевич). Вони успішно подолали складні завдання та здобули високе місце на змаганнях.

## **2.2 Соціальна відповідальність і партнерство, з Києвом і для Києва**

Тривала війна в Україні привела до збільшення частки студентів і співробітників, які займаються благодійністю та волонтерством у 2024 році, особливо, серед студентства. Загалом у 2024 році до благодійних і волонтерських заходів долучилися 190 осіб (проти 141 у 2023), серед яких 171 (в 2023 — 131) студент і 19 співробітників.

Одним із важливих проєктів факультету став благодійний проєкт «Університет Грінченка — Янголам-Охоронцям — Збройним силам України», ініційований до Дня Збройних сил України. У межах цієї ініціативи Факультет інформаційних технологій та математики за рік зібрав понад 500 тис. гривень, на які було закуплено обладнання для забезпечення 1-ої окремої танкової Сіверської бригади. Ця діяльність стала яскравим прикладом згуртованості та бажання підтримати наших захисників і захисниць у цей складний для країни час.

У травні 2024 року Артем Платоненко, доцент кафедри ІКБ імені професора Володимира Бурячка нагороджений Подякою за підтримку українського війська та допомогу в протидії російській агресії від Фонду «Повернись Живим». У жовтні 2024 Павло Складанний, завідувач кафедри ІКБ імені професора Володимира Бурячка нагороджений пам'ятною медаллю «За волонтерську діяльність» від 1-ої окремої танкової бригади.

Навесні 2024 року на факультеті продовжив роботу Соціальний проєкт «З Києвом і для Києва», проте вже в новому експериментальному змішаному онлайн-офлайн форматі. Протягом першого півріччя заняття для киян відбувались очно, загальна кількість відвідувачів склала 15 осіб. Другого — вже онлайн, загалом доступно було 15 відеороликів (на YouTube-каналі факультету: (<https://cutt.ly/fwJuVb6A>), загальна кількість переглядів за 2024 рік склала 462 перегляди. В роботі соціального проєкту було задіяно 8 студентів та 2 викладачі.

### 2.3 Розвиток персоналу та робота зі співробітниками

Одне із стратегічних завдань університету і факультету — розвиток персоналу, заохочення та створення умов і можливостей для професійного та особистісного розвитку своїх працівників, максимально можлива в умовах воєнного стану мотивація працівників, підтримка молодих фахівців.

Колектив факультету, створений у вересні 2022 року на базі двох кафедр з неймовірно високим потенціалом — кафедри комп'ютерних наук і математики і кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки ім. професора Володимира Бурячка, сьогодні налічує 54 особи, для яких університет є основним місцем роботи, та 13 осіб — зовнішніх сумісників (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Зміна кількісного складу працівників ФІТМ

	січень 2023	грудень 2023	грудень 2024
<b>Особи, для яких факультет є основним місцем роботи</b>			
<i>НПП</i>	38	43	44
<i>Адміністрація та інші категорії</i>	6	6	6
<b>Внутрішні сумісники з інших підрозділів Університету</b>			
<i>НПП</i>	5	3	3
<i>Адміністрація та інші категорії</i>	1	1	1
<b>Зовнішні сумісники (НПП)</b>	11	15	13
<b>Всього</b>	<b>61</b>	<b>68</b>	<b>67</b>

При цьому все ще залишається багато викладачів, що працюють на засадах зовнішнього сумісництва. Тому продовжується робота над залученням НПП для забезпечення освітніх програм, для яких факультет буде основним місцем роботи.

Високий рівень освітніх послуг в рамках програм, що реалізуються на факультеті забезпечує академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних в освітньому процесі. На факультеті працюють 5 докторів технічних, 2 фізико-математичних і 4 педагогічних наук, серед яких член-кореспондент НАПН України та член-кореспондент НАН України, 26 кандидатів (докторів філософії) технічних, 8 фізико-математичних, 10 педагогічних наук та один кандидат військових наук; 12 професорів, 37 доцентів (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Якісний склад науково-педагогічних працівників

Науковий ступінь	Всього працівників		Кафедра ІКБ імені професора Володимира Бурячка		Кафедра комп'ютерних наук		Кафедра математики і фізики	
	осн. місце роботи*	сум-во	осн. місце роботи	сум-во	осн. місце роботи	сум-во	осн. місце роботи	сум-во
Доктори наук	9	2	3	1	4	0	2	1
Кандидати наук	36	9	17	3	12	6	7	0
Без ступеня	5	2	0	1	5	0	0	1
<b>Всього</b>	<b>50</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>2</b>

\* в тому числі працівники з інших підрозділів Університету

Протягом року значну роботу по оновленню кадрового складу для максимального забезпечення ліцензійних умов провадження освітньої діяльності було проведено кафедрою ІКБ імені професора Володимира Бурячка — за основним місцем роботи прийнято п'ять осіб — кандидатів технічних наук. Серед них — випускник освітньої програми «Інформаційна безпека держави», який в 2024 році захистив дисертацію на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 125 Кібербезпека. На кафедрі комп'ютерних наук з вересня 2024 року розпочала роботу як штатний працівник — одна особа, кандидат технічних наук.

Чотири штатних співробітника факультету отримали вчені звання: Оксана Литвин та Сергій Радченко — доцента кафедри математики і фізики, Зореслава Бржевська — доцента кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки, Владислав Яскевич — доцента кафедри комп'ютерних наук.

До викладання, практичної підготовки студентів, наукової і навчально-методичної роботи та експертної оцінки діяльності кафедр залучаються викладачі та науковці НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, Інституту математики НАН України, Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, Інституту проблем математичних машин і

систем НАН України, Інституту програмних систем НАН України, Інституту фізики напівпровідників ім. В.Є Лашкарьова НАН України, Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем, досвідчені практики з відповідних галузей.

Науково-педагогічні працівники факультету систематично підвищують свою кваліфікацію. У 2024 році збільшилася загальна кількість співробітників, що пройшли підвищення кваліфікації за різними напрямками (табл. 2.4). Значно збільшилась кількість стажувань за дидактичним та лідерським модулями, і, навпаки, підвищення кваліфікації за цифровим модулем різко зменшилось. Також викладачі факультету менш активно долучались до проходження курсу «Цифрова компетентність викладачів Університету» першого (Аналітик-дослідник), що пояснюється отриманням цього рівня більшою частиною в минулому році. Але залишається малою кількість пройдених наступних рівнів: другого (Інтегратор) та третього (Експерт). Тому наступного року необхідно активізувати проходження подальших рівнів Цифрової компетентності викладачів факультету.

Таблиця 2.4

Підвищення кваліфікації співробітників\*

Модуль	Кількість сертифікатів			Кількість працівників		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Фаховий	9	26	21	9	24	19
Лідерський	4	3	16	4	3	15
Дидактичний	0	0	25	0	0	17
Дослідницький	8	3	9	8	3	9
Цифровий	1	13	5	1	10	3
Сертифікація (продовження) ЕНК	15	23	17	14	19	16
Інше	34	34	14	16	11	6
<b>Всього</b>	<b>71</b>	<b>102</b>	<b>107</b>			
Цифрова компетентність викладачів Університету						
<i>Аналітик-дослідник</i>	5	22	4	5	22	4
<i>Інтегратор</i>	1	3	1	1	3	1
<i>Експерт</i>	-	0	1	-	-	1
<b>Всього</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>6</b>			

\* інформація стосується тих, для кого факультет є основним місцем роботи.

НПП факультету були учасниками семінарів, майстер-класів для підвищення викладацької майстерності, цифрової компетентності та ін., які регулярно проходять в Університеті («Український правопис у дії: основні зміни та нововведення», «Спілкування без вигорання», «Canvas для

забезпечення гнучкості освітнього процесу»). Новопризначені науково-педагогічні працівники проходили адаптаційні тренінги згідно з Положенням про адаптацію новопризначених працівників Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

Викладачі долучалися до воркшопів, курсів, вебінарів від провідних компаній: «Менеджмент у продуктовому ІТ» та «Аналітика у продуктовому ІТ» (компанія Genesis та ГО «Освітня фундація продуктового ІТ»); «Teacher's Internship 2024» (IT Ukraine Association); «Інтелектуальна власність та новітні технології для закладів вищої освіти» (Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій); міжнародні стажування: «Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT» (Remote Training, Uniwersytet Bielsko-Bialski, м. Бельсько-Бяла, Польща); «Internationalization and Internationalization at Home through Virtual Exchange: Creating a Motivating Environment for Collaborative Online International Learning» (Adam Mickiewicz University, м. Познань, Польща).

### **Пріоритетні завдання на 2025 рік:**

1. Робота щодо дотримання Кодексу корпоративної культури, збереження і примноження традицій Університету Грінченка.

2. Забезпечення репутаційної політики факультету через висвітлення актуальної інформації щодо освітніх, наукових та інших заходів на сайті факультету та в соціальних мережах.

3. Проведення заходів, спрямованих на формування у здобувачів патріотизму, почуття вірності, любові до України, готовності до виконання громадянського і конституційного обов'язків із захисту національних інтересів, цілісності, незалежності України, до праці для її розвитку та відновлення. Активне залучення працівників та здобувачів освіти до організації та участі в благодійних та волонтерських заходах.

4. Реалізація соціального проєкту «З Києвом і для Києва» в умовах воєнного стану з розширенням охопленої аудиторії.

5. Продовження роботи над підсиленням кадрового забезпечення кафедр згідно з Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності, зокрема, підготовка кадрового резерву через аспірантуру безпосередньо для продовження роботи на кафедрах факультету, підготовка та захист викладачами дисертацій на здобуття наукового ступеню доктора наук, виконання умов для отримання вчених звань за напрямками кафедр.

6. Забезпечення підвищення кваліфікації НПП за напрямами, актуальними для освітніх програм спеціальностей факультету (в ІТ-компаніях різних напрямів, наукових установах національних академій наук України, громадських організаціях, тощо).

7. Підтримка сприятливого психологічного клімату через дотримання корпоративної культури, взаємоповаги та підтримки працівників і здобувачів освіти.

### III. ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНОЇ РОБОТИ, ВЗАЄМОДІЯ ЗІ СТУДЕНТСЬКИМ САМОВРЯДУВАННЯМ, МИСТЕЦТВО ТА СТУДЕНТСЬКИЙ СПОРТ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

#### 3.1 Соціальний захист та підтримка студентів

У 2024 році соціальний захист студентів факультету здійснювався у повній відповідності до чинного законодавства та з урахуванням змін у складі студентського контингенту.

Особлива увага приділялася студентам, які належать до соціально вразливих категорій. Порівняно з 2023 роком кількість таких студентів збільшилась з 92 році до 115 (табл. 3.1). Протягом року вони отримували адресну допомогу, індивідуальні консультації, сприяння в оформленні матеріальної підтримки та пільг. Також було забезпечено всебічну підтримку, спрямовану на створення комфортних умов для навчання та особистісного розвитку.

Таблиця 3.1

Контингент студентів соціальних категорій

Соціальні категорії	2023	2024	Динаміка
Діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування	6	6	-
Діти-інваліди та особи з інвалідністю I-III групи	6	9	+3
Особи, які визнані учасниками бойових дій та їх діти	42	60	+18
Діти, які є внутрішньо переміщеними особами	36	37	+1
Особи, що є дітьми шахтарів (підземний стаж роботи не менше 15 років)	1	1	-
Особи, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи	1	2	+1
<b>Всього</b>	<b>92</b>	<b>115</b>	<b>+23</b>

Студентам окремих соціальних категорій (діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування та особи, які визнані учасниками бойових дій та їх діти) надано можливість безоплатного проживання у гуртожитках Університету.

Порівняно з минулим роком потреба у кількості місць в гуртожитках зменшилась, що пов'язано зі збільшенням контингенту факультету студентами-киянами (рис. 3.1). Станом на 01 жовтня було поселено в гуртожитки 81 студент факультету. Потребу студентів у гуртожитках в 2024 році забезпечено вчасно та на 100%.

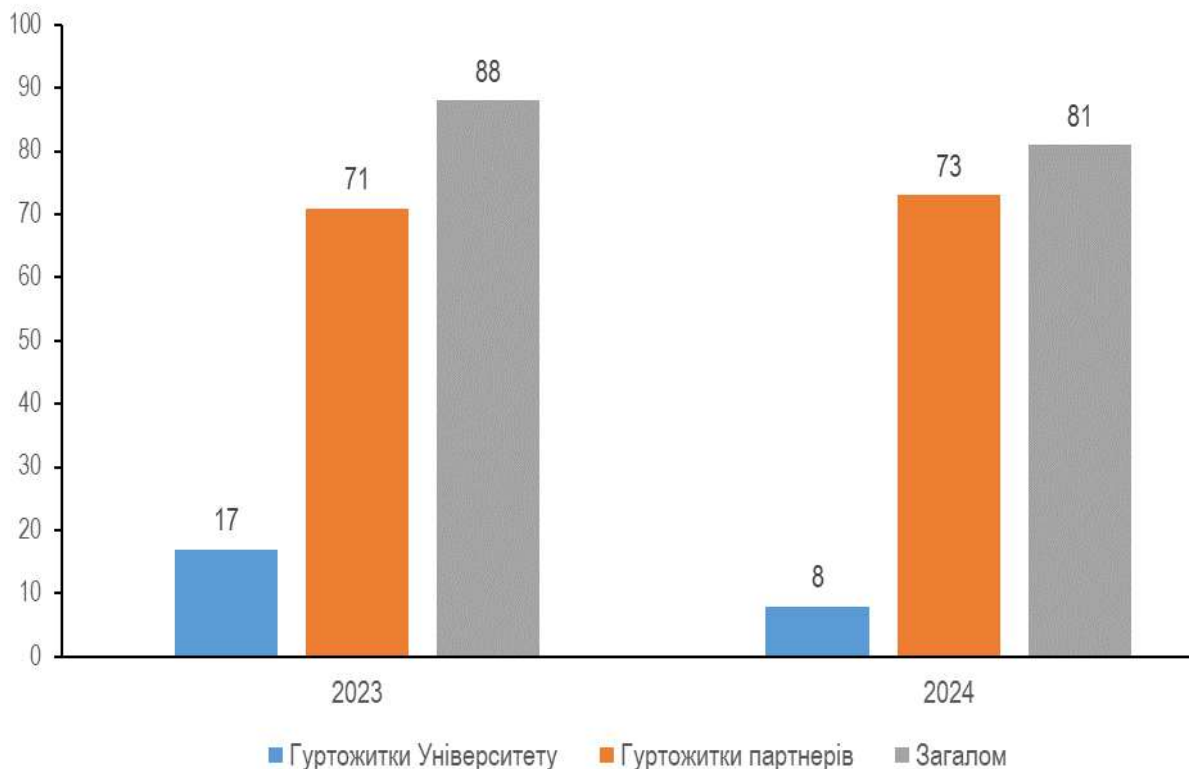


Рис. 3.1. Студенти ФІТМ в гуртожитках

### 3.2 Забезпечення умов для успішного опанування освітніх програм, поєднання навчання, праці, здорового способу життя та культурного дозвілля

Незважаючи на тривалу війну в країні у 2024 році Факультет інформаційних технологій та математики активно реалізовував низку заходів, спрямованих на розвиток професійних навичок студентів та їхню підготовку до майбутньої кар'єри.

На факультеті для здобувачів освіти діють творчі студії та гуртки, хоча порівняно з 2023 роком дещо зменшилась загальна кількість їх учасників (з 55 до 48 осіб).

Зокрема, працювали гуртки:

«Використання ІКТ в освітньому процесі» — 17 осіб-учасників,

«Комп'ютерні системи» — 25 осіб-учасників,

«Математичні студії» — 6 осіб-учасників.

Особливу увагу було приділено екскурсіям до провідних установ і організацій. Серед них: Інститут математики НАН України, де студенти мали змогу ознайомитися з науковою діяльністю, сучасними дослідженнями та перспективами співпраці з науковою спільнотою; ІТ-компанії (Sigma Software, SoftServe, DAN.IT), де обговорювалися актуальні питання розвитку галузі, тенденції на ринку праці, вимоги до фахівців та можливості стажування.



Також факультет організував індивідуальні консультації та тренінги для студентів, де обговорювалися питання вибору кар'єрного шляху, підготовки до співбесід та написання резюме, запрошував для зустрічі зі студентами фахівців-практиків та випускників, стимулював студентів до участі у професійних заходах. Це сприяло підвищенню мотивації студентів до професійного розвитку, формуванню прикладних навичок і усвідомленому вибору кар'єри.

Серед таких заходів варто виокремити такі:

- 1-3 березня команда здобувачів «PolisPulse», серед яких були студенти спеціальності 122 Комп'ютерні науки Олексій Дорошенко та Ігор Крохмаль, взяла участь у II етапі хакатону «Інновації у сфері глибоких технологій», який проводився в рамках акселераційних програм Science Intensive Innovation та Development and Renovation;

- 16 березня року магістранти-математики зустрілися з випускницею Марією Унтіловою, яка поділилася досвідом проведення магістерських досліджень, написання наукових робіт та роботи з учнями;

- 27 травня відбулася онлайн-зустріч студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки з Віктором Каракашем, Senior Java Developer компанії Levi9 Ukraine. Тема лекції — «Процес рекрутингу в ІТ-компанії: від резюме до офера». Учасники обговорили підготовку до технічних інтерв'ю, стратегії пошуку роботи для кандидатів без досвіду та специфіку ринку праці України й Європи;

- 30 жовтня для студентів факультету співробітники Департаменту кіберполіції Національної поліції України презентували проєкт «Brama», направлений на протидію ворожій пропаганді та протистоянню негативним впливам інформаційно-психологічних операцій у кіберпросторі. Також співробітники Кіберполіції розповіли здобувачам про Всеукраїнський відкритий конкурс «Cyber Security Camp», який покликаний надати практичні навички в протидії поширенню дезінформації, пропаганди та мови ворожнечі, популяризації віртуальних активів та безпечного поводження з ними, розвиток фінансової грамотності, підвищення цифрової грамотності та культури безпечного поводження в кіберпросторі.

З 14 по 21 липня магістрантка спеціальності 111 Математика Катерина Груздьова взяла участь у літній школі «Імовірність, геометрія та машинне навчання», організованій Міжнародним центром математики в Україні. Програма включала лекції з високовимірної ймовірності, опуклої геометрії, машинного навчання та оптимального транспортування.

31 жовтня 2024 року відбулося засідання Ради випускників факультету. Захід спрямований на збереження традицій Університету, зміцнення зв'язків між випускниками та сприяння їхньому професійному розвитку, а також на реалізацію спільних суспільно важливих проєктів.

У 2024 році студенти Факультету інформаційних технологій та математики брали активну участь у мистецьких заходах, демонструючи

свої таланти та креативність. Антоніна Здебська здобула Диплом II ступеня в номінації «Інструментальне виконавство» на фольклорно-етнографічному фестивалі «Від Різдва до Водохреща». 25 вересня 2024 року відбувся брейн-ринг «Ігри розуму», організований Радою студентського самоврядування факультету до Дня Університету та інших свят. У заході взяли участь студенти 1 і 2 курсів, а переможцями стали Аміна Мажуга, Олександра Марченко та Анна Гвоздецька.

18 жовтня пройшло традиційне представлення першокурсників — «Ось Ми Які: Фантастична четвірка ФІТМ», де студенти демонстрували свої таланти та знайомилися з обраними спеціальностями факультету: математика, комп'ютерні науки, комп'ютерна інженерія та кібербезпека.

Команда Факультету «Альфакодері» здобула перемогу в загальноуніверситетському науковому квесті «Київ — моя столиця» Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Університету Грінченка, що відбувся 11 грудня 2024 року.

Серед спортивних досягнень студентів факультету у 2024 році варто відмітити Степанову Уляну за призові місця в змаганнях міського та обласного рівня з Таеквон-до. Загалом за 2024 рік Уляна виборола 12 нагород, в т.ч. 8 золотих та 4 срібних нагород. Студент Дмитро Комар став переможцем корпоративного турніру з настільного тенісу, який пройшов 18 листопада і зібрав здобувачів освіти та співробітників у межах щорічних змагань Кубку пам'яті Віктора Огнев'юка.

Відмічаючи досягнення окремих здобувачів, необхідно констатувати, що, на жаль, загальна кількість учасників заходів (тренінгів, воркшопів та майстер-класів), які були проведені на факультеті в 2024 році, порівняно з 2023 роком зменшилась з 195 до 176. Причиною цього були часті повітряні тривоги, відсутність електропостачання, а також те, що значна кількість студентів, особливо, старших курсів, перебуває на тривалому дистанційному навчанні, що зменшує мотивацію та бажання до участі в позааудиторних заходах.

### **3.3 Взаємодія зі студентським самоврядуванням**

Однією із умов успішного навчання та особистісного розвитку здобувачів є активне залучення студентської спільноти до всіх аспектів університетської діяльності, що передбачає розвиток студентського самоврядування.

Представники студентства брали участь у роботі Вченої ради факультету та Університету, а також активно долучались до діяльності робочих груп з розробки освітніх програм факультету, Стипендіальних комісій факультету та Університету, брали участь у процедурах переведення здобувачів на вакантні бюджетні місця, нарахування додаткових балів до академічного рейтингу, надання стипендій, узгодженні переліку вибіркових дисциплін та в розгляді інших питань.

У 2024 році Рада студентського самоврядування ФІТМ зосередила свою діяльність на захисті прав студентів, представництві їхніх інтересів та організації дозвілля. Серед проведених заходів: тематичні зустрічі, флешмоби, святкові привітання, творчі конкурси та розважальні події.

Діяльність Ради студентського самоврядування та соціально-гуманітарного напрямку активно висвітлюється на офіційних ресурсах Університету, факультету та в соціальних мережах Instagram і Facebook, що сприяє популяризації студентської ініціативи та залученню нових учасників.

20 листопада 2024 року, з нагоди Міжнародного дня студента, на Факультеті інформаційних технологій та математики відбулася вже традиційна зустріч адміністрації факультету з командою Ради студентського самоврядування ФІТМ. На зустрічі було коротко окреслено основні завдання та плани для спільної роботи Ради та адміністрації факультету.

Також значно полегшує організацію різноманітних заходів факультету діяльність студентських координаторів. Вони долучаються до організації та проведення профорієнтаційних заходів, поселення в гуртожитки, адаптації першокурсників до навчання в університеті.

Так, під час вступної кампанії 2024 року на факультеті активно працювали 21 студентський координатор. Вони допомагали новачкам швидше зорієнтуватися в особливостях навчального процесу в Університеті, надавали підтримку в питаннях проживання у гуртожитках та сприяли заповненню необхідної документації під час заселення.

### **Пріоритетні завдання на 2025 рік:**

1. Соціально-педагогічна підтримка студентів в умовах воєнного стану та ситуації невизначеності (консультування, бесіди, тематичні зустрічі).

2. Постійний моніторинг умов проживання здобувачів освіти в гуртожитках.

3. Посилення роботи з роботодавцями та випускниками факультету, залучення представників компаній до факультетських кар'єрних заходів та проєктів.

## **IV. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

### **4.1 Студентоцентроване навчання в умовах воєнного стану**

Як і минулого 2023 року упродовж 2024 року діяльність колективу факультету була спрямована на забезпечення якості освіти в умовах різних форм навчання (аудиторного, змішаного, дистанційного), ущільненого графіку навчання, відключення електроенергії, повітряних тривог. Основним завданням було забезпечити максимальну якість освітніх послуг та можливість для всіх здобувачів вищої освіти їх отримати, з урахуванням їх розосередженості по Україні і світу. Тому навчання здійснювалось із застосуванням цифрових технологій у синхронному та асинхронному

дистанційному режимі (використання навчальної платформи Moodle, сервісів Google Meet та Zoom), засобів для синхронного змішаного аудиторного та онлайн навчання в спеціально обладнаних аудиторіях.

Значну увагу адміністрація факультету та науково-педагогічні працівники приділяли адаптації форм, методів і технологій навчання, відповідно до викликів освіти у період воєнного стану, налагодженню швидкої комунікації між учасниками освітнього процесу. В таких умовах і з врахуванням можливостей генеративного штучного інтелекту зростає необхідність у пошуку та використанні нових засобів поточного та підсумкового контролю знань студентів.

Здійснювалось оновлення освітніх програм; оновлення/розробка робочих програм навчальних дисциплін та програм практик, формування переліку дисциплін вільного вибору студентів із врахуванням сучасних тенденцій розвитку галузі, викликів війни й майбутньої повоєнної розбудови України.

Оновлення освітньо-професійних програм відбувалось на основі аналізу сучасних тенденцій розвитку спеціальностей, потребами ринку праці, обговорення на засіданнях робочих груп, Ради роботодавців факультету (в 2024 році проведено 2 засідання Ради, обрано нового голову), результатів анкетування здобувачів освіти.

Зокрема, внесено зміни в освітню програму підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня освіти 111.00.02 Математичне моделювання. Зміни були зумовлені рекомендаціями, наданими під час проведення акредитаційної експертизи програми (жовтень, 2023 р.), а також побажаннями науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти, висловлених під час опитувань та обговорень. Також внесено зміни до програми 125.00.01 Безпека інформаційних і комунікаційних систем другого (магістерського) рівня освіти. Зміни в цій програмі зумовлені необхідністю навчання здобувачів реагуванню на сучасні загрози і виклики в умовах гібридних війн та зростанню важливості кібернетичного захисту. До обох оновлених програм додано загальну компетентність, пов'язану з необхідністю розуміння та дотримання принципів академічної доброчесності, зокрема, усвідомлення важливості інтелектуальної чесності у всіх видах навчальної та дослідницької роботи, дотримання правил і обмежень, пов'язаних з плагіатом, шахрайством, підробкою даних та іншими формами недопустимої поведінки. Вже розпочалась робота над новими редакціями освітніх програм 125.00.01 Безпека інформаційних та кібернетичних систем першого (бакалаврського) та 125 Інформаційна безпека держави третього (освітньо-наукового) рівнів освіти із врахуванням затверджених Стандартів вищої освіти (наказ МОН України від 29.10.2024 р. №1547).

На факультеті постійно проводиться опитування здобувачів першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти щодо актуальності обраних освітніх програм, задоволеності навчанням та освітнім середовищем (рис. 4.1-4.5).



Рис. 4.1. Оцінювання здобувачами задоволеності навчанням за обраною освітньою програмою (1 — зовсім незадоволені, 5 — максимально задоволені)

Більшість студентів позитивно оцінюють якість та актуальність освітніх програм: 78,6% оцінок «4» і «5» (в 2023 році було — 71,4 %) (рис. 4.2). Хоча збільшилась частка оцінки «2»: з 4,2% до 10.7%.

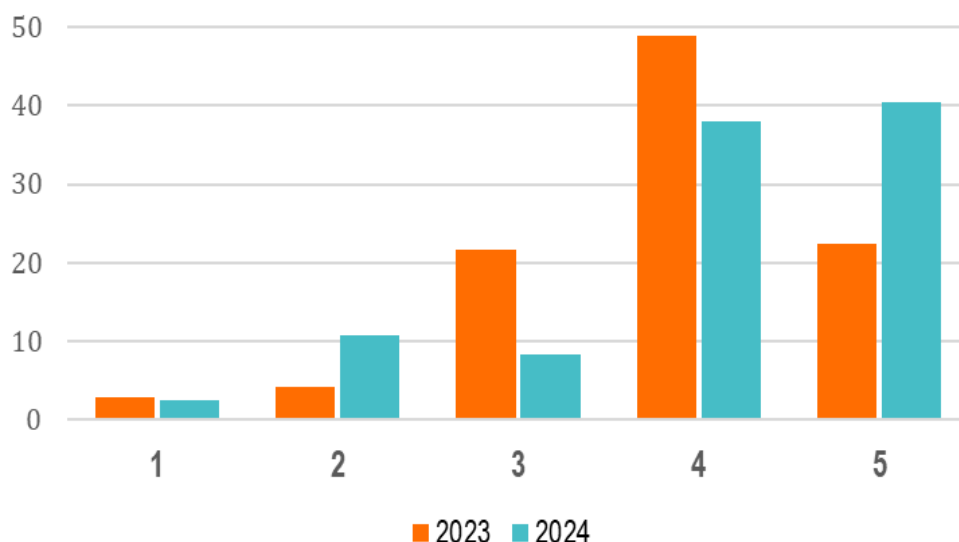


Рис. 4.2. Оцінювання здобувачами відповідності освітньої програми світовим тенденціям галузі, % (1 — зовсім не відповідає, 5 — максимально відповідає)

Серед основних недоліків здобувачі вказували перевантаженість вищою математикою на ІТ-спеціальностях, деколи застарілий матеріал на фахових дисциплінах, висловлювали побажання долучати більше практиків до навчання, пропонували активніше вивчати алгоритми та технології штучного інтелекту. Всі думки студентів розглядались на засіданнях кафедр, робочими групами з розробки освітніх програм і будуть враховані при черговому моніторингу освітніх програм і розробці їх оновлень.

Моніторинг результатів опитування «Викладач очима студентів» у 2024 році продемонстрував, що викладачам факультету загалом вдалось реалізувати студентоцентрований, особистісно зорієнтований та компетентнісний підхід в своїй діяльності, забезпечити якісне та комфортне навчання здобувачам: середні бали викладачів кафедр складають не менше 4.5 (табл. 4.1). При цьому стійке зростання середньої оцінки від 2022 року показали кафедра комп'ютерних наук та кафедра математики і фізики, середня оцінка викладачів кафедри ІКБ імені професора Володимира Бурячка в цьому році найнижча, що потребує детального та розширеного аналізу відповідей студентів.

Таблиця 4.1.

Результати опитування  
«Викладач очима студентів»

Кафедри	Середній бал		
	2022	2023	2024
Кафедра ІКБ імені професора Володимира Бурячка	4,60	4,62	4,56
Кафедра комп'ютерних наук	4,54	4,60	4,69
Кафедра математики і фізики	4,69	4,77	4,81
<b>ФІТМ</b>	<b>4,59</b>	<b>4,65</b>	<b>4,66</b>

За звітний період оновлено та розроблено 100% робочих програм навчальних дисциплін, викладання яких забезпечували кафедри в II семестрі 2023/2024 н.р. та I семестрі 2024/2025 н.р., програм практик (навчальних, виробничих і переддипломних), програм екзаменів семестрового контролю та підсумкової атестації для спеціальностей факультету та інших структурних підрозділів відповідно до навантаження кафедр в II семестрі 2023/2024 н.р. та I семестрі 2024/2025 н.р.

Одним із пріоритетних завдань при цьому були систематичний аналіз та оновлення змісту компонент освітніх програм сучасними досягненнями науки і техніки для якісного формування загальних і спеціальних компетентностей здобувачів освіти, визначення чітких критеріїв оцінювання результатів навчання в рамках дисципліни; прозорість оцінювання; добір сучасних рекомендованих джерел та ресурсів. В 2023 році зрозумілість мети, очікуваних результатів, критеріїв оцінювання у межах освітніх компонентів на «3» бали і нижче (найчастіше зустрічалося зауваження щодо недостатнього пояснення доцільності вивчення окремих дисциплін і їх місця в підготовці фахівця) оцінили 12,6% здобувачів, прозорість оцінювання — 18,9%. А в 2024 році частка таких оцінок складала 8,4% та 10,7%, відповідно (рис. 4.3, 4.4).

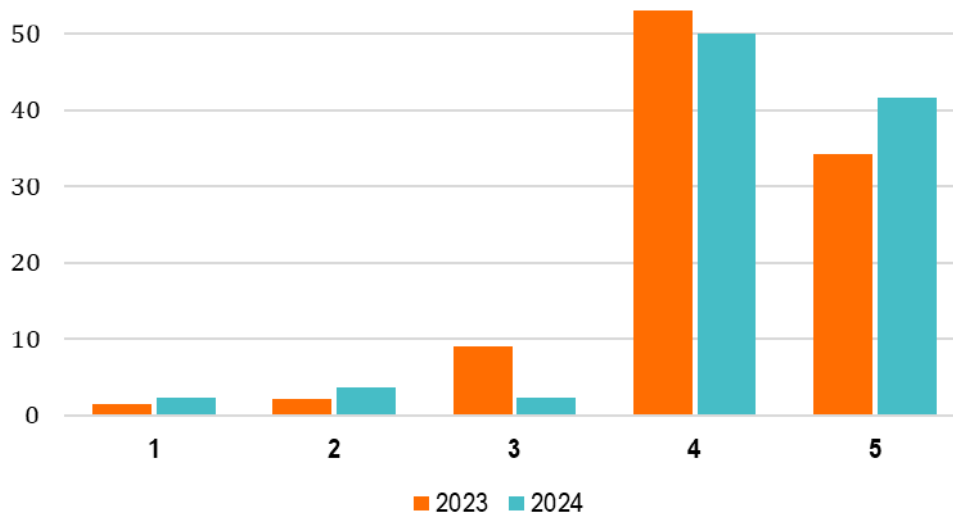


Рис. 4.3. Оцінювання здобувачами зрозумілості мети, очікуваних результатів, критеріїв оцінювання у межах освітніх компонентів, % (1 — зовсім не відповідає, 5 — максимально відповідає)

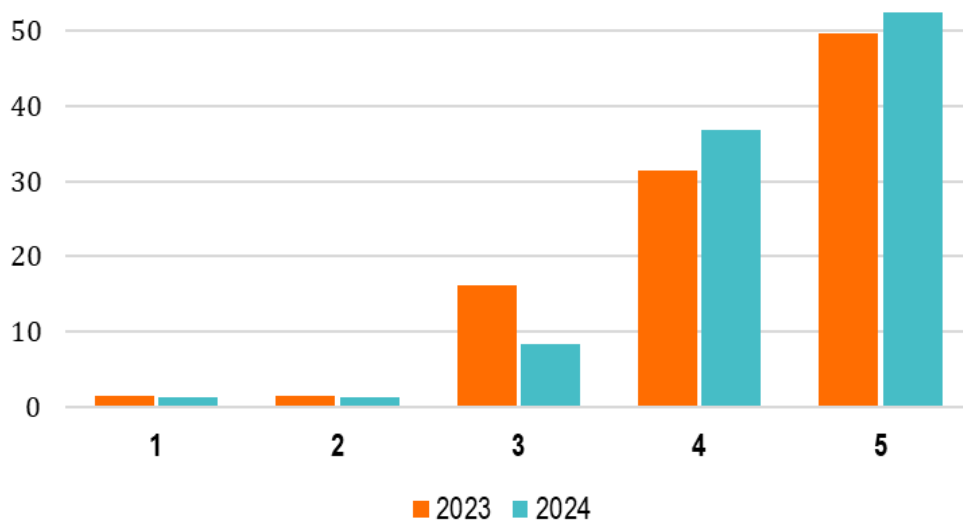


Рис. 4.4. Оцінювання здобувачами зрозумілості прозорості оцінювання, % (1 — зовсім не відповідає, 5 — максимально відповідає)

Для забезпечення реалізації індивідуальної траєкторії навчання здобувачів освіти та урахування пропозицій науково-педагогічних працівників, студентів та роботодавців до каталогу вибіркового дисциплін в 2024 році були внесені нові дисципліни: «Фінансова та актуарна математика», «Принципи і технології інформаційно-аналітичної діяльності», «Інтерактивна анімація (Adobe Animate)» та ін. Активізація співпраці зі стейкхолдерами (викладачами, здобувачами освіти, випускниками, роботодавцями) при формуванні переліку вибіркового дисциплін зумовила покращення в 2024 році оцінки студентів можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії (вибір тем курсових, дипломних, дисциплін вільного вибору): 85,7% оцінили її на «4» і «5» за 5-бальною шкалою (в 2023 році — 77,7%) (рис. 4.5).

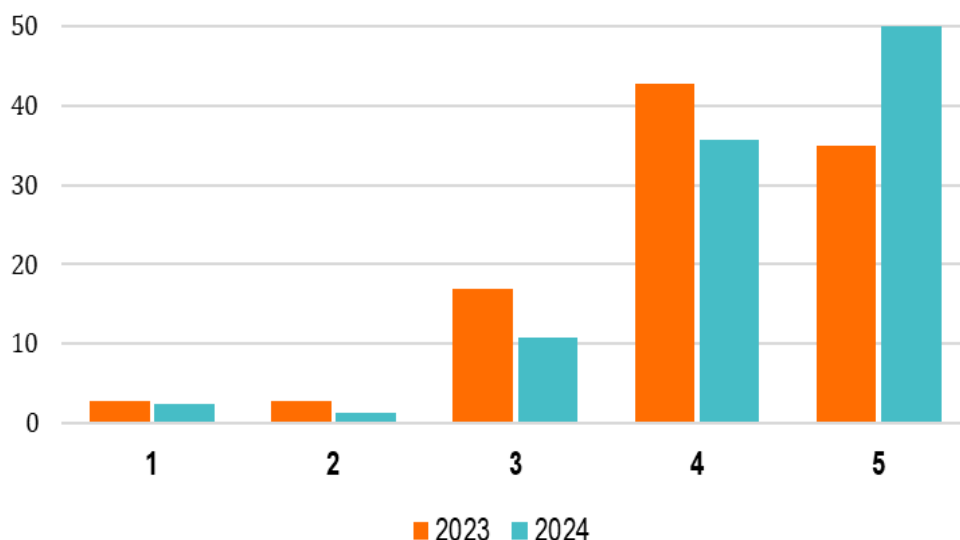


Рис. 4.5. Оцінювання здобувачами забезпечення можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії, %  
(1 — зовсім не відповідає, 5 — максимально відповідає)

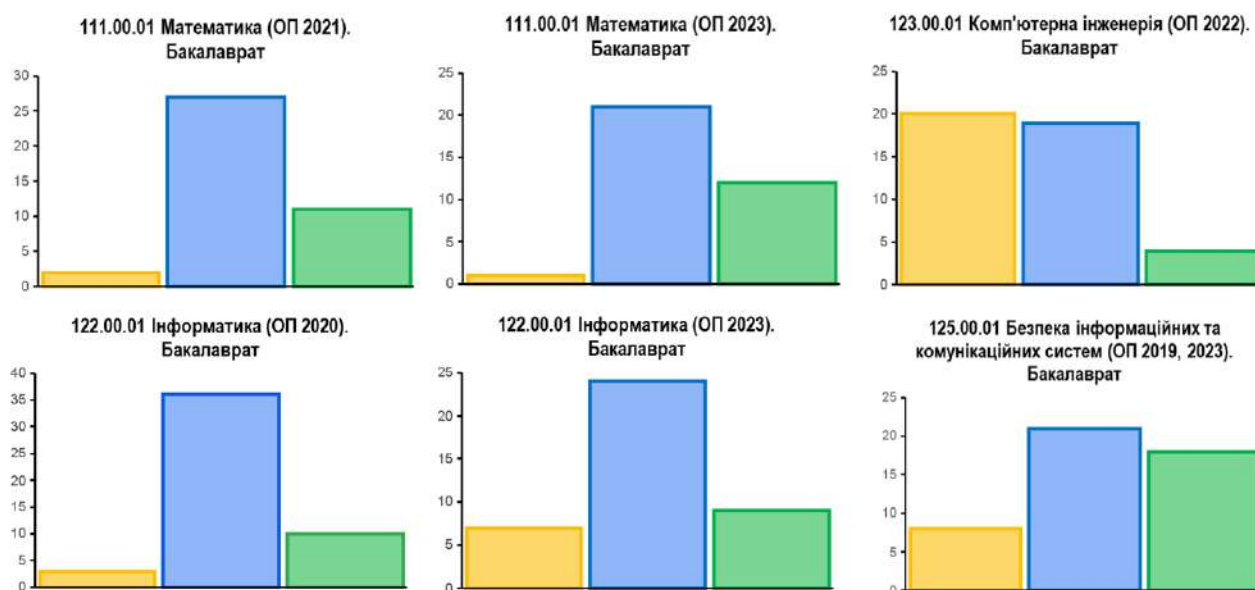
Викладачі факультету активно працюють над розробкою навчально-методичної літератури, зокрема, електронних навчальних курсів (ЕНК). При цьому основним завданням залишається підвищення якості ЕНК: відповідність змісту матеріалів вимогам освітньої програми, актуальність навчальних ресурсів, різноманітність типів практичних завдань та форм оцінювання, рекомендованих джерел та ін. Ми прагнемо до того, щоб здобувач незалежно від формату навчання (аудиторний, дистанційний, змішаний) мав доступ до повноцінного супроводу свого навчання — електронного ресурсу, в т.ч. самостійного опрацювання матеріалів.

Спостерігається позитивна динаміка щодо наповнення ЕНК для всіх освітніх програм факультету. Якщо в 2023 році тільки 76% (99 зі 130) ЕНК факультету були наповнені більше, ніж на половину, з них 23 (18%) сертифіковані, то станом на грудень 2024 року кількість наповнених більше, ніж на половину, курсів значно зросла — до 252 (84% з 302), з них 76 (25% з 302) — сертифіковані (рис. 4.6, табл. 4.2). При цьому потрібно мати на увазі, що в поточному навчальному році здобувачі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія ще не приступили до вивчення освітніх компонент 4 року навчання (навчаються тільки на 1, 2 та 3 курсах), а також майже всі освітні програми були оновлені в 2023 та/або 2024 році (за ними навчаються 1 та 2 курси), що призвело до великої кількості нових освітніх компонент.

Протягом 2024 року було сертифіковано 20 електронних навчальних курсів (ЕНК), 17 з них — курси для освітніх програм Факультету інформаційних технологій та математики (табл. 4.2).



### Освітні програми першого (бакалаврського) рівня освіти



### Освітні програми другого (магістерського) рівня освіти

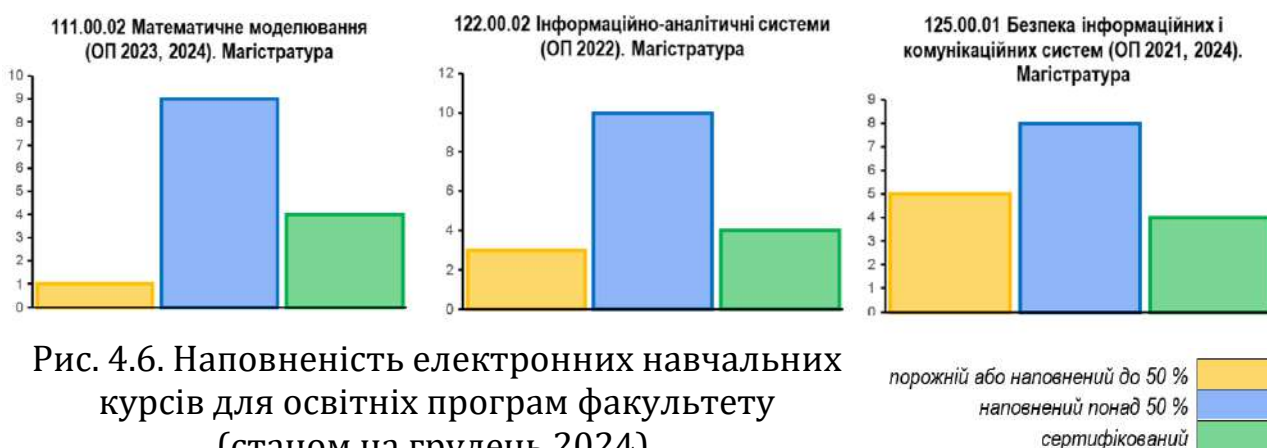


Рис. 4.6. Наповненість електронних навчальних курсів для освітніх програм факультету (станом на грудень 2024).

■ порожній або наповнений до 50 %  
■ наповнений понад 50 %  
■ сертифікований

Таблиця 4.2

### Кількість сертифікованих ЕНК

Кафедри	2022	2023	2024
Кафедра ІКБ імені професора Володимира Бурячка	7	8	7
Кафедра комп'ютерних наук	14	7	6
Кафедра математики і фізики	2	9	7
<b>Всього</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>20</b>

Таким чином досягнення стовідсоткового наповнення та активізація сертифікації ЕНК для всіх освітніх програм факультету — одне із найперших завдань в 2025 році. Особливо потрібно звернути увагу на наповнення ЕНК викладачами, які працюють на засадах зовнішнього сумісництва, оскільки для цієї категорії сертифікація ЕНК не передбачає окремого заохочення (для штатних працівників передбачені бали до їх рейтингу в «Лідері року»).

З огляду на сучасні тенденції розвитку галузей та новітні наукові дослідження розроблено і оновлено навчально-методичні матеріали для використання в освітньому процесі. Зокрема, оновлено рекомендації до виконання кваліфікаційних робіт бакалаврів і магістрів:

- навчально-методичний посібник «Кваліфікаційна магістерська робота: Навчально-методичний посібник для магістрантів галузі знань 11 Математика та статистика спеціальності 111 Математика» (електронний варіант, укладачі: Астаф'єва М.М., Прошкін В.В.);

- навчально-методичний посібник до виконання та захисту кваліфікаційної роботи бакалавра для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» (електронний варіант, укладачі: Машкіна І.В., Абрамов В.О., Носенко Т.І., Іваніченко Є.В., Яскевич В.О.);

- навчально-методичний посібник «Кваліфікаційна робота магістра» (електронний варіант, укладачі: Бушма О.В., Машкіна І.В., Носенко Т.І., Яскевич В.О.);

- «Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи магістра для студентів спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації освітньої програми 125.00.01 Безпека інформаційних і комунікаційних систем» (електронний варіант, укладачі: Жданова Ю.Д., Складанний П.М., Шевченко С.М., Гулак Г.М.).

Групою викладачів факультету (Морзе Н.В., Коршун Н.В., Астаф'єва М.М., Бушма О.В., Прошкін В.В., Соколов В.Ю., Яскевич В.О.) розроблено Аналітичну довідку «Виклики та загрози використання інструментів штучного інтелекту в освітньому процесі та наукових дослідженнях» та Пам'ятку для студентів щодо етичного (коректного) використання штучного інтелекту в освітньому процесі та наукових дослідженнях, які були розглянуті Вченою радою Факультету інформаційних технологій та математики (15.05.2024, протокол №4) та рекомендовані для використання в освітньому процесі та науковій діяльності.

Рекомендовано до друку навчальний посібник «Методи і засоби протидії кіберзлочинності: навчальний посібник» (електронний формат, автор Бржезьська З.М.).

Одними із незмінних освітніх компонент освітніх програм є практики, які покликані підготувати майбутніх фахівців до реальної роботи, забезпечити належний рівень їхньої професійної підготовки. В 2024 році на факультеті було організовано поряд із традиційними виробничими практиками практику в новому форматі — поєднання виробничих практик із реальним фаховим стажуванням на підприємстві. Скористатись такою можливістю змогли тільки ті здобувачі, які пройшли відбір на базі практики і показали високі знання зі спеціальності. Протягом трьох тижнів 5 здобувачів I курсу освітньої програми «Інформаційно-аналітичні системи» другого (магістерського) рівня освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки в рамках співпраці факультету із ІТ-компанією SoftServe проходили на базі компанії виробничу практику. Розробляючи власний проєкт під керівництвом ментора

практиканти мали можливість закріпити й поглибити теоретичні знання і практичні навички, набуті в університеті. Також за сприяння Департаменту інформаційно-комунікаційних технологій виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) 5 здобувачів 3 курсу спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації проходили виробничу практику на базі Комунального підприємства «Головний інформаційно-обчислювальний центр» (ГІОЦ) — розробника програмного забезпечення в м. Києві. Студенти успішно виконали всі практичні завдання та захистили свої проекти, отримали позитивні відгуки від компаній-баз практик. Такий формат практик є гарним прикладом інтеграції ІТ-бізнесу та університетської освіти, адаптації та актуалізації освітнього процесу.

Моніторинг якісних показників навчання студентів протягом екзаменаційно-залікових сесій не виявив видимого їх покращення після значного падіння, починаючи з 2022 року (рис. 4.7.), що було викликано складними умовами, в яких перебували здобувачі з початку вторгнення росії в Україну 24 лютого 2022 року.

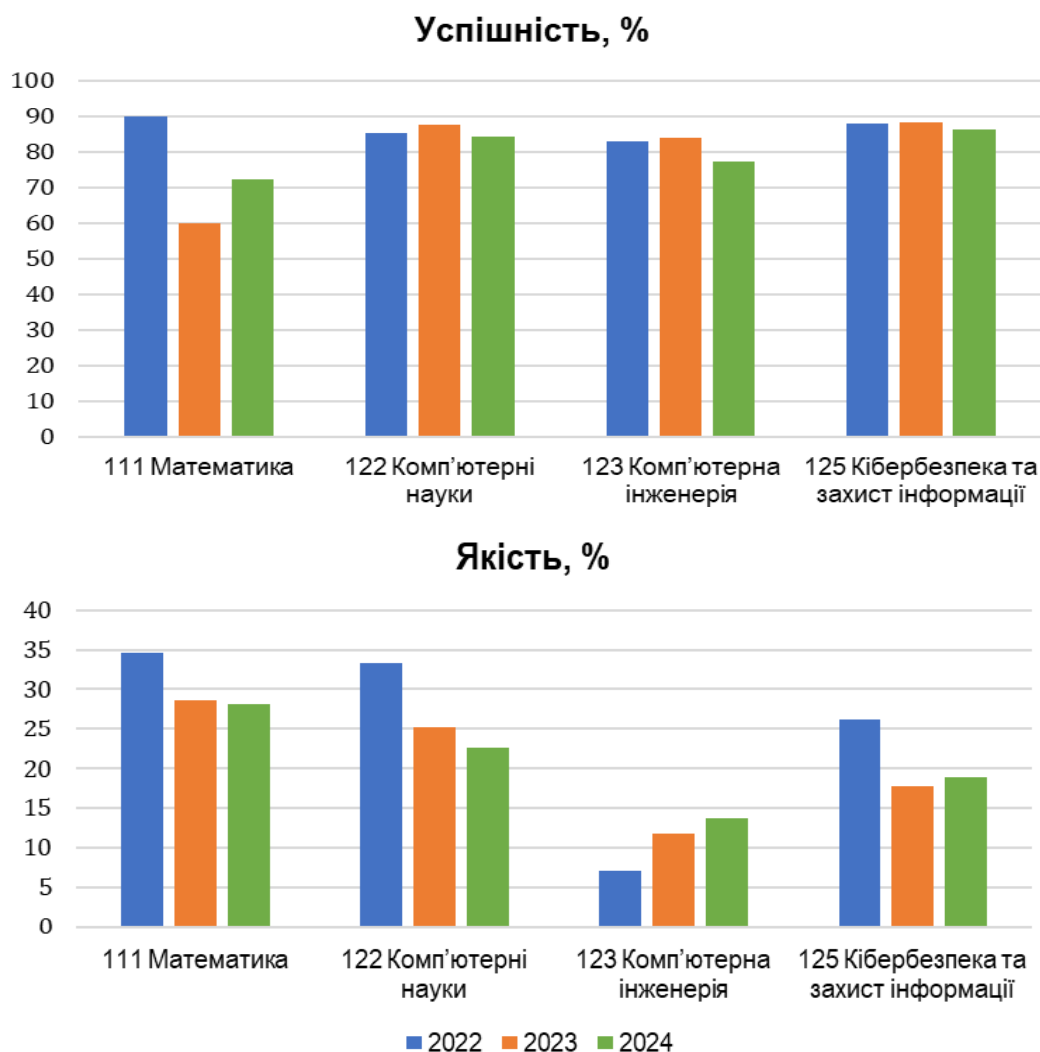


Рис. 4.7. Якісні показники навчання студентів ФІТМ (середні значення зимової і літньої сесії за календарний рік).

З початком війни активність студентів значно знизилась і далі перебуває на низькому рівні. В 2024 році загрозлива тенденція зниження якості продовжилась для спеціальностей 111 Математика та 122 Комп'ютерні науки, для здобувачів спеціальностей 123 Комп'ютерна інженерія та 125 Кібербезпека та захист інформації спостерігається невелике покращення показників якості навчання на фоні деякого зниження успішності. Слід зауважити, що під час бесід здобувачі освіти позитивно оцінюють можливість аудиторного навчання (здебільшого здобувачі 1 та 2 курсів бакалаврату), оскільки це сприяє підвищенню мотивації до якісного навчання, налагодженню ефективної комунікації між студентами в групах.

Проблеми якості освіти, що виникли, обговорювалися на засіданнях кафедр, деканату, Вченої ради факультету. Адміністрація факультету, куратори академічних груп систематично проводять бесіди зі здобувачами та їх батьками, за словами здобувачів освіти позитивний вплив має також долучення студентів до аудиторних заходів кафедр і факультету (гостьові лекції, екскурсії, консультації, робота гуртків тощо), залучення студентів до фахових заходів, що проводяться компаніями та організаціями відповідно до спеціальностей.

25 квітня відповідно до графіка, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 26.01.2024 №98, майже 2 тисячі здобувачів четвертого курсу спеціальності 125 Кібербезпека склали єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ). Мінімальний поріг було встановлено на рівні 28 правильних відповідей із 93 тестових завдань. Шкала оцінювання була визначена в межах 200-400 балів. Іспит склали 52 випускника, 48 студентів — склали в основному турі, 3 студенти склали повторний іспит (16 травня), один студент не пройшов пороговий рівень ні за першої, ні за другої спроби. Середній бал здобувачів Університету Грінченка — 259 (середнє квадратичне відхилення — 34,34; максимальний бал — 350, мінімальним бал — 200, медіанне значення розподілу — 256).

В 2023 році проводився апробаційний ЄДКІ, в якому взяли участь понад 1500 осіб з університетів. Здобувачів освіти останнього року навчання першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека в Університеті Грінченка станом на березень 2023 року було 55 осіб, в апробаційному проведенні ЄДКІ взяло участь 45. Середній відсоток правильних відповідей наших студентів становив 46,11, по Україні — 42,63. Порогові бали «здав»/«не здав» в 2023 році не визначались.

Порівняльний аналіз результатів навчання студентів в університеті із отриманими ними балами на ЄДКІ виявив хорошу кореляцію, що свідчить, по-перше, про якість навчання на освітній програмі в нашому університеті, а по-друге, про відповідність критеріїв та належний рівень об'єктивності оцінювання результатів навчання здобувачів.

## 4.2 Організація освітнього процесу

Освітній процес на факультеті в 2024 році здійснювався у визначені терміни та відповідно до нормативних документів. Протягом звітнього періоду разом із методистами студентського офісу на факультеті були виконані такі завдання з організації освітнього процесу:

- формування, подальше уточнення планового і закріплення планового навчального навантаження на 2024/2025 н.р.;
- формування бази даних контингенту студентів поточного року вступу;
- розробка і затвердження розкладів занять на II семестр 2023/2024 н.р та I семестр 2024/2025 н.р.;
- введення розкладу в електронну систему Деканат;
- перезарахування навчальних дисциплін;
- формування графіку навчального процесу на 2024/2025 н.р.;
- затвердження графіків індивідуальної роботи студентів на кожний семестр;
- проведення навчальних занять згідно з розкладом;
- розробка і затвердження робочих програм навчальних дисциплін II семестру 2023/2024 н.р та I семестру 2024/2025 н.р.;
- заповнення електронних індивідуальних планів науково-педагогічних працівників та їх затвердження на 2024/2025 н.р.;
- моніторинг проведення навчальних занять, особливо під час періодів повного дистанційного навчання для окремих академічних груп;
- планування, організація і контроль проходження практики студентів протягом року, розробка і затвердження графіків практик;
- складання рейтингових списків успішності та організація роботи стипендіальної комісії;
- організація роботи екзаменаційних комісій;
- відвідування навчальних занять адміністрацією та завідувачами кафедр;
- уточнення та розміщення на сайті факультету актуальних графіків консультацій науково-педагогічних працівників на II семестр 2023/2024 н.р. та I семестр 2024/2025 н.р.;
- підготовка розпоряджень, довідок, листів, звітів та інші види робіт.

У 2024 році відбулося збільшення контингенту здобувачів освіти (табл. 4.3). Станом на 1 грудня 2024 року контингент студентів факультету становив 692 особи, що на 27 осіб більше у порівнянні з 2023 роком.

Таблиця 4.3

### Контингент здобувачів освіти

Навчальний рік	2023/2024	2024/2025
Перший (бакалаврський) освітній рівень	526	556
Другий (магістерський) освітній рівень	129	126
Третій (PhD) освітній рівень (спец. 125)	12	10
<b>Разом</b>	<b>667</b>	<b>692</b>

За 2024 календарний рік відраховано 62 здобувача (у 2023 році — 54 особи) першого та другого освітніх рівнів.

Поновлено на старші курси — 16 осіб (з 01.09.2024).

Серед відрахованих:

- через академічну заборгованість — 18, троє з яких навчались за кошти місцевого бюджету;
- за власним бажанням — 27, двоє з них навчались за кошти місцевого бюджету;
- оформили академічну відпустку — 8;
- порушили правила виходу з академічної відпустки — 4, один з яких навчався за кошти місцевого бюджету;
- не приступили до навчання — 2, один з яких навчався за кошти місцевого бюджету;
- не з'явилися на захист дипломної роботи — 2, які навчались за кошти фізичних осіб;
- у зв'язку зі смертю — один студент, який навчався за кошти фізичних осіб.

Порівняно з 2023 роком значно збільшилась кількість відрахованих за власним бажанням (27 осіб проти 10). Незначна кількість здобувачів вказала причиною відрахування виїзд та перебування за кордоном у зв'язку з повномасштабним вторгненням російської федерації на територію України. Хоча адміністрація та науково-педагогічні працівники факультету максимально забезпечують можливість здобувачів навчатись як в аудиторії, так і дистанційно, в тому числі за індивідуальним графіком навчання, студентам все одно важко долучатися до освітнього процесу, особливо, під час аудиторного навчання академічної групи. Однією з основних причин відрахування за власним бажанням студенти вказували втрату інтересу до навчання, складність поєднання роботи та навчання. Останнє, дійсно, значно впливає не тільки як причина відрахування студентів, а й значного зниження успішності та якості навчання здобувачів (див. далі рис. 4.7). Виходом може стати запровадження на ІТ-спеціальностях елементів дуальної освіти, що значно знизить навантаження на здобувачів, які поєднують навчання з роботою, а також дозволить застосовувати отримані теоретичні знання в закладі освіти під час роботи на підприємстві та підвищить мотивацію і зацікавлення студентів якісно навчатись.

Зведені дані про зарахування та випуски здобувачів освіти факультету першого і другого рівнів освіти наведено в табл. 4.4 та 4.5.

Загальна кількість зарахованих на 1 курс на спеціальності факультету в 2024 році складала 142 особи на перший (бакалаврський) рівень освіти та 63 особи — на другий (магістерський). Виконання регіонального замовлення в 2024 році на першому рівні освіти становило 100% зі спеціальностей 111, 123 та 125.

## Кількість зарахованих осіб

Спеціальність	1 курс			Старші курси			Разом		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
<b>Перший (бакалаврський) освітній рівень</b>									
111 Математика	8	15	9	0	4	0	8	19	9
122 Комп'ютерні науки	64	57	43	2	5	2	66	62	45
123 Комп'ютерна інженерія	29	20	21	0	2	4	29	22	25
125 Кібербезпека та захист інформації	65	62	69	4	2	12	69	64	81
<i>Всього</i>	166	154	142	6	13	18	172	167	160
<b>Другий (магістерський) освітній рівень</b>									
Спеціальність	1 курс								
	2022	2023	2024						
111 Математика	8	14	4						
122 Комп'ютерні науки	23	18	25						
125 Кібербезпека та захист інформації	28	41	34						
<i>Всього</i>	59	73	63						

У порівнянні з 2022 та 2023 роками спостерігаємо загальну тенденцію до зниження кількості вступників на 1 курс бакалаврату, в основному за рахунок різкого зменшення першокурсників спеціальностей 111 Математика та 122 Комп'ютерні науки. Це викликає значну тривогу і необхідність максимально посилити профорієнтаційну роботу серед учнів закладів середньої та фахової освіти. Ефективність ведення такої роботи саме в коледжах серед майбутніх молодших бакалаврів засвідчує набір на старші курси за спеціальністю 125 Кібербезпека та захист інформації.

В 2024 році впроваджено нову грантову систему для оплати навчання. Вступники на перший (бакалаврський) рівень освіти могли отримати державний грант для покриття витрат на контрактне навчання в університеті. Цей фактор також вплинув на перерозподіл контингенту як на місцях за державним або регіональним замовленням, так і з контрактною формою навчання (наприклад, розширився вибір для абітурієнтів із скрутним матеріальним становищем, збільшилось число відмов вступників від отриманого бюджетного місця на користь контрактного навчання в іншій ЗВО). Серед першокурсників факультету грант першого рівня отримали 28 здобувачів освіти: 11, 4 та 13 осіб спеціальностей 122 Комп'ютерні науки, 123 Комп'ютерна інженерія та 125 Кібербезпека та захист інформації, відповідно.

Значне зменшення вступників на другий (магістерський) рівень вищої освіти порівняно з 2023 роком спостерігаємо на спеціальність 111 Математика: з 14 до 4 осіб. Очевидно, це можна пояснити кількома причинами: 1) зміна Правил прийому в 2024 році (в 2023 році на контрактну форму навчання можна було вступити без іспитів, тільки за мотиваційним

листом); 2) оновлене законодавство щодо надання відстрочок здобувачам вищої освіти, зокрема, із врахуванням послідовності рівнів освіти; 3) небажання студентів продовжувати навчання в магістратурі за вказаною спеціальністю, яка є непростю в опануванні, але, на жаль, не дуже перспективною в кар'єрному зростанні в Україні.

Таблиця 4.5

Кількість осіб,  
відрахованих у зв'язку із виконанням навчального плану

Спеціальність	Диплом звичайного зразка		Диплом з відзнакою		Всього	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
<b>Перший (бакалаврський) освітній рівень (випуск-червень)</b>						
111 Математика	7	4	1	0	8	4
122 Комп'ютерні науки	38	38	2	1	40	39
125 Кібербезпека	54	47	1	4	55	51
<b>Другий (магістерський) освітній рівень (випуск-грудень)</b>						
111 Математика	7	5	0	0	7	5
122 Комп'ютерні науки	20	14	0	2	20	16
125 Кібербезпека та захист інформації	23	33	2	0	25	33

### 4.3 Профорієнтаційна робота

Профорієнтаційні заходи є важливою частиною діяльності факультету, спрямованою на залучення студентів до різноманітних напрямів науки, техніки та культури, а також на формування глибокого розуміння професійних можливостей у галузях інформаційних технологій та математики.

02 лютого 2024 року, у рамках дня відкритих дверей Київського столичного університету імені Бориса Грінченка — ProFest, викладачі факультету провели майстер-класи для школярів 10-11 класів. Учасники спробували свої сили у 3D-моделюванні, практичних демонстраціях робототехніки та IoT. Окремо відбувся майстер-клас, присвячений безпілотним авіаційним апаратам, де майбутні вступники дізналися про сучасні моделі, їх можливості та перспективи застосування.

У 2024 році набуває розвитку співпраця з Національним центром «Мала академія наук» у сфері популяризації математики та спеціальності 111 Математика. Прикладом цього є традиційне відзначення Міжнародного дня числа Пі, у рамках якого відбулися заходи, співorganizаторами та учасниками яких виступили викладачі та студенти кафедри математики і фізики: математичний Брейн-ринг для школярів міста Києва, Міжуніверситетський математичний BRAINSTORM, Друга всеукраїнська наукова Пі-конференція для школярів та студентів та ін. Варто відзначити,



що 5 школярів (м. Київ, м. Кривий Ріг), учасників Пі-конференції, взяли участь у Всеукраїнської науково-практичній конференції молодих учених «Інформаційні технології», яку щорічно проводить факультет.

У 2024 році факультет запровадив для своїх абітурієнтів Індивідуальні дні відкритих дверей, які проходили кожної п'ятниці о 15:00. Цей захід надає можливість абітурієнтам та їхнім батькам детально ознайомитись з умовами вступу, навчальними програмами, а також з перспективами навчання на факультеті. Під час зустрічей обговорюються питання, що стосуються вибору спеціальності, вступних іспитів та студентського життя на факультеті.

ФІТМ активно підтримує своїх вступників, пропонуючи їм можливість дистанційних консультацій. Це дозволяє абітурієнтам отримати відповіді на питання, що стосуються умов вступу, особливостей навчальних програм, а також рекомендацій по підготовці до вступних іспитів. Завдяки цьому формату консультації стають доступними для всіх вступників, незалежно від їхнього місця перебування, що значно спрощує процес підготовки до вступу. Не один рік поспіль викладачі кафедри математики і фізики (Радченко С.П., Локазюк О.В.) займаються підготовкою учнів шкіл до НМТ з математики в рамках доуніверситетської підготовки Університету Грінченка.

До профорієнтаційної діяльності також активно залучаються здобувачі освіти, які проходять педагогічну практику в школах, та випускники кафедр, які працюють в закладах середньої та фахової передвищої освіти.

Для забезпечення набору на старші курси першого (бакалаврського) рівня освіти проводились виїзні зустрічі з випускниками закладів фахової передвищої освіти (Київському електромеханічному коледжі).

### **Пріоритетні завдання на 2025 рік:**

1. Розробка нових редакцій освітніх програм 125.00.01 Безпека інформаційних та кібернетичних систем першого (бакалаврського) рівня освіти та 125 Інформаційна безпека держави третього (освітньо-наукового) рівня освіти із врахуванням затверджених Стандартів вищої освіти (наказ МОН України від 29.10.2024 р. №1547).

2. Розробка нової освітньої програми за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки першого (бакалаврського) рівня освіти.

3. Акредитація освітніх програм першого та другого освітніх рівнів спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації (березень) та другого освітнього рівня спеціальності 122 Комп'ютерні науки (листопад).

4. Моніторинг змін у нормативно-правовій базі, вивчення пропозицій роботодавців, випускників, здобувачів освіти для своєчасного і актуального оновлення освітніх програм.

5. Якісне проходження виробничих та переддипломних практик на підприємствах й установах.

6. Запровадження елементів дуальної освіти в рамках освітніх програм першого (бакалаврського) рівня освіти.

7. Посилення співпраці з роботодавцями: проведення навчальних занять на базі підприємств, розширення баз практик, залучення провідних фахівців галузі до керівництва практиками, проведення експертизи освітніх програм та робочих програм навчальних дисциплін.

8. Регулярний моніторинг якості надання освітніх послуг, у тому числі через опитування здобувачів, викладачів, керівників практик.

9. Повне забезпечення навчально-методичними матеріалами всіх освітніх компонент, викладання яких покладено на кафедри факультету (робочі програми навчальних дисциплін, програми практик, екзаменів, атестації, методичні рекомендації курсових та кваліфікаційних робіт, електронні навчальні курси).

10. Активізація профорієнтаційної роботи серед майбутніх вступників на II курс першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та випускників спеціальностей факультету для набору на магістерські освітні програми.

## **V. НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ, ІННОВАЦІЇ, ПУБЛІКАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ, НАУКОМЕТРІЯ ТА РОЗВИТОК КУЛЬТУРИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

### **5.1 Розвиток дослідницької культури**

Протягом 2024 року на факультеті продовжувались дослідження в рамках наукових тем:

1. «Математичні методи та цифрові технології в освіті, науці, техніці» (0121U111924). Керівник: Машкіна І.В. Термін виконання: 06.2021–06.2026. Проміжний звіт щодо реалізації наукової теми затверджено Вченою радою Університету 3 грудня 2024 року.

2. «Методи та моделі забезпечення кібербезпеки інформаційних систем переробки інформації та функціональної безпеки програмно-технічних комплексів управління критичної інфраструктури» (0122U200483). Керівник: Коршун Н.В. Термін виконання: 06.2022–06.2027. Проміжні результати реалізації наукової теми доповідалися на Вченій раді факультету 16 жовтня 2024 року.

Зведена інформація щодо кількості наукових публікації науково-педагогічних працівників факультету представлена у табл. 5.1.

Кількість публікацій у виданнях, що входять до НБД Scopus, WoS, станом на 31.12.2024 за рахунок збільшення активності НПП кафедри ІКБ імені професора Володимира Бурячка значно зросла порівняно з минулим роком. Але слід зазначити, що більшість публікацій, індексованих у НМБД Scopus/WoS, були в матеріалах конференцій та журналах третього і четвертого квартилю. У журналах Q1 в 2023 році було опубліковано дві статті, в 2024 — одна (Локазюк О.В. у співавторстві). Кількість отриманих авторських свідоцтв збільшилася вдвічі. Роботу щодо оформлення патентів необхідно активізувати.

Таблиця 5.1

Публікаційна активність  
науково-педагогічних працівників факультету

	2022	2023	2024
Кількість отриманих авторських свідоцтв, патентів	5	4	10
Кількість монографій (у т.ч. за кордоном)	5	4	--
Кількість підручників і навчальних посібників	2	3	4
Кількість статей, індексованих у НБД Scopus, WoS	39	45	75
<i>кафедра ІКБ імені професора Володимира Бурячка</i>	20	24	57
<i>кафедра комп'ютерних наук</i>	7	5	6
<i>кафедра математики і фізики</i>	4	5	6
<i>міжкафедральні авторські колективи</i>	8	11	7
Кількість статей у наукових фахових виданнях України	25	18	24

Згідно з Корпоративним стандартом наукової діяльності Університету, щороку кожен доктор та кандидат наук повинен опублікувати одну статтю у виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus/Web of Science. У 2024 році Корпоративний стандарт виконали 34 співробітники зазначеної категорії (у 2023 році таких співробітників було менше — 28).

Серед пріоритетних завдань залишається підвищення показників цитування робіт, а також оприлюднення результатів досліджень у виданнях, що включені до Scopus/Web of Science і мають вищий кuartиль.

Найбільш цитованими в Scopus і Web of Science авторами факультету є Соколов В.Ю. (h-індекс за афільованими публікаціями 20 та 4, відповідно), Складанний П.М. (18 та 2), Морзе Н.В. (10 та 7), Литвин О.С. (9 та 5), Прошкін В.В. (8 та 3). Аналіз показників цитувань кафедр та факультету в Google Академії виявив значне їх зростання, зокрема, цитування на 1 НПП (табл. 5.2). У ФІТМ h-індекс (за останні 5 років) станом на 31.12.2023 грудня становив 29, а станом на 31.12.2024 — 34.

Таблиця 5.2

## Показники цитування кафедр в Google Академії

Кафедри	Кількість бібліографічних посилань		Індекс цитування*	Цитування на 1 НПП*	
	2023	2024		12.2023	12.2024
ІКБ ім. професора Володимира Бурячка	858	1144	25	209,93	349,2
Комп'ютерних наук	619	559	27	311,17	370,22
Математики і фізики	206	166	17	250,13	257,78
<b>ФІТМ</b>	<b>1405</b>	<b>1412</b>	<b>34</b>	<b>263,53</b>	<b>338,62</b>

\* за останні 5 років

У 2024 році продовжує працювати Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка», яке входить до категорії «Б» «Переліку наукових фахових видань України». Було випущено 4 номери із дотриманням графіка виходу випуску та принципів академічної доброчесності (№23-26).

27 вересня 2024 року за ініціативи кафедри математики і фізики на факультеті було проведено інформаційно-методичний семінар на тему: «Можливості для публікацій у видавництві Springer». Доповідала Юлія Зе (Yuliya Zeh), співробітниця видавництва Springer, яка курує наукові журнали зі Східної Європи. У своїй презентації «Можливості видавництва Springer для українських науковців» пані Юлія детально розкрила важливі для підготовки успішних публікацій питання: на що варто звертати увагу науковцям при підготовці статей для міжнародних журналів; про політику Springer щодо використання штучного інтелекту в наукових дослідженнях і статтях та ін. Також учасники обговорили можливість створення у співпраці зі Springer нової дієвої платформи для обговорення проблем та обміну досвідом в галузі кібербезпеки.

На факультеті систематично проводиться робота щодо пропагування та дотримання принципів академічної доброчесності здобувачами і співробітниками. У 2024 році для студентів ФІТМ було проведено вебінар «Запобігання порушенням академічної доброчесності» та вебінар «Деякі аспекти захисту об'єктів інтелектуальної власності».

Тези доповідей на конференціях, статті, наукові роботи студентів, що подаються на конкурси, атестаційні роботи проходять обов'язкову перевірку на наявність текстових запозичень, у тому числі засобами StrikePlagiarism та Turnitin.

Результати опитування здобувачів освіти третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності 125 «Кібербезпека та захист інформації» свідчать, що 15% опитаних недостатньо ознайомлені з окремими положеннями нормативної бази щодо академічної доброчесності. Тож надалі питання ознайомлення здобувачів з цими положеннями залишається актуальним.

Зважаючи на зростання використання здобувачами технологій штучного інтелекту, у 2024 році співробітниками факультету було розроблено аналітичну довідку «Виклики та загрози використання інструментів штучного інтелекту в освітньому процесі та наукових дослідженнях» та Пам'ятку для студентів щодо етичного (коректного) використання штучного інтелекту в освітньому процесі та наукових дослідженнях.

## **5.2 Підготовка кадрів вищої кваліфікації**

На Факультеті інформаційних технологій та математики здобувають освіту здобувачі третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальностями 011 Освітні, педагогічні науки (вибірковий блок — ІКТ в освіті) і 125 Кібербезпека і захист інформації. Всього станом на грудень 2024 року в аспірантурі навчається 13 здобувачів (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

## Кількість здобувачів за спеціальностями

Спеціальність	4 рік навчання	3 рік навчання	2 рік навчання	1 рік навчання
011 Освітні, педагогічні науки (блок ІКТ в освіті)	-	1	1	1
125 Кібербезпека та захист інформації	3	3	2	2

Річні звіти аспірантів (за 2023/2024 н.р.) заслухано на засіданнях відповідних кафедр та затверджено Вченою радою факультету. Проміжні звіти про виконання індивідуальних планів за I семестр 2024/25 навчального року заслухано на засіданнях відповідних кафедр у грудні 2024 року. Слід зазначити, що публікаційна активність аспірантів спеціальності 125 Кібербезпека і захист інформації дещо знизилась (табл. 5.4.), хоча це не є критично для виконання вимог Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах).

Таблиця 5.4

## Публікації аспірантів

	011 Освітні, педагогічні науки (блок ІКТ в освіті)		125 Кібербезпека та захист інформації	
	2023	2024	2023	2024
у виданнях, що включені до Scopus/WoS	0	2	7	2
у фахових виданнях	2	2	8	6

В 2024 році успішно захистили свої дисертаційні дослідження випускники спеціальностей 011 Освітні, педагогічні науки (вибірковий блок — ІКТ в освіті) і 125 Кібербезпека:

- 13 лютого захистив дисертаційне дослідження випускник освітньої програми «Інформаційна безпека держави» Максим Ворохоб, на тему «Моделі і методи вдосконалення політики безпеки підприємства на основі методології Zero Trust»;

- 04 червня захистили дисертаційні дослідження випускниці освітньої програми «Освітні, педагогічні науки» Валерія Смірнова, на тему «Проектування інформаційно-аналітичної системи моніторингу дослідницької діяльності науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти», та Анастасія Тютюнник, на тему «Методика візуалізації результатів діяльності викладачів закладів вищої освіти»;

- 12 червня захистив дисертаційне дослідження випускник освітньої програми «Інформаційна безпека держави» Роман Черненко, на тему «Моделі та методи забезпечення захисту інформації, що передається відкритими каналами в мережах інтернету речей».

Здобувач освітньої програми «Інформаційна безпека держави» Євген Іосіфов виконав дисертаційне дослідження «Методи та засоби забезпечення безпечного розпізнавання та параметризації результатів обробки голосової інформації», поданої на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 125 Кібербезпека (науковий керівник — Соколов Володимир Юрійович, кандидат технічних наук, доцент). Захист планується у січні 2025 року.

Без захисту дисертації в 2024 році відраховано у зв'язку із завершенням терміну навчання 4 аспіранти. Тенденція завершення аспірантури без захистів є негативною, і для її подолання необхідно підвищити персональну відповідальність наукових керівників та аспірантів за якість і своєчасність виконання індивідуального плану роботи та належну і своєчасну підготовку дисертацій до захисту, а також більш детально розглядати результати виконання індивідуального плану роботи аспірантів 3 року навчання.

Відповідно до Положення про опитування в Київському столичному університеті імені Бориса Грінченка (наказ від 25.04.2024 №377) з метою отримання зворотного зв'язку щодо якості освіти в Університеті у червні 2024 року проведено опитування здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності 125 «Кібербезпека та захист інформації». Більшість опитаних задоволена рівнем, стилем та якістю викладання навчальних дисциплін. Здобувачі вважають, що оцінювання протягом навчання є прозорим, співпраця з науковими керівниками ефективна та комфортна, зауважень щодо організації освітнього процесу немає.

### **5.3 Наукові конференції та інші заходи**

Результати наукових досліджень у 2024 р. було апробовано та обговорено на наукових заходах різних рівнів, серед яких конференції, організатором яких був Факультет інформаційних технологій та математики:

- «Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems» (CPITS 2024) (28.02.2024) — індексується в Scopus;
- XI Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Інформаційні технології-2024» (16.05.2024);
- «Workshop on Classic, Quantum, and Post-Quantum Cryptography» (06.08.2024) — індексується в Scopus;
- «Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems» (CPITS II 2024) (26.10.2024) — індексується в Scopus;
- Студентська наукова конференція «Студентський науковий пошук — 2024» (07.11.2024).

Протягом року проводилися й інші наукові заходи, зокрема:

- Друга всеукраїнська наукова Пі-конференція для школярів та студентів (16.03.2024);
- інформаційно-методичний семінар для науковців факультету на тему «Можливості для публікацій у видавництві Springer»: доповідач — Юлія Зе (Yuliya Zeh, assistant publisher, Eastern Europe Extended Journals), модератор — Володимир Прошкін (27.09.2024).

24 вересня 2024 р. викладачі кафедри математики і фізики факультету О.Б. Жильцов, О.С. Литвин, М.М. Астаф'єва, Д.М. Бодненко і В.В. Прошкін взяли участь у роботі 19th International conference on ICT IN research, education and industrial applications «ICTERI 2024», яка проходила в Українському Католицькому Університеті (м. Львів, Україна), та представили доповідь на тему: «Використання цифрових інструментів у практиці формувального оцінювання при викладанні математики».

Співробітники кафедри ІКБ імені професора Володимира Бурячка Павло Складанний та Володимир Соколов взяли участь у 2024 IEEE 9th International Conference on Energy Smart Systems (30-31.10.2024).

Випускник освітньо-професійної програми «Безпека інформаційно-комунікаційних систем» другого (магістерського) рівня вищої освіти Олександр Романюк представив на конференції IEEE International Conference «Problems of Infocommunications. Science and Technology» дослідження «Replay Attack on Bluetooth Low Energy Devices using Software Define Radio», підготовлене у співавторстві з Володимиром Соколовим та Павлом Складанним (5-6.11.2024)

#### **5.4 Наукова діяльність здобувачів вищої освіти**

На факультеті працює 3 студентських наукових гуртки, що мають на меті формування у здобувачів наукових інтересів та навичок дослідницької роботи. Здійснюється також підготовка студентів до участі в науково-методичних семінарах, конференціях, круглих столах.

##### *Кафедра комп'ютерних наук*

— «Комп'ютерні системи» (керівник — Абрамов В.О.). Робота гуртка спрямована на вивчення вбудованих систем, створення моделей систем керування, зокрема, для інтернету речей та проєктів розумного міста, і вивчення технологій сучасних комп'ютерних мереж.

##### *Кафедра математики і фізики*

— «Математичні студії» (керівник — Радченко С.П.). Робота гуртка спрямована на розширення та поглиблення теоретичних знань з різних розділів математики, розв'язування нестандартних математичних задач, формування у студентів здатності застосовувати математику у прикладних задачах інших галузей.

– «Цифрові технології в освітньому процесі» (міжкафедральний, спільно з кафедрою комп'ютерних наук, керівник — Бодненко Д.М.). Робота гуртка спрямована на розвиток компетенцій використання цифрових технологій та інноваційних педагогічних методик в освіті.

Науковці факультету активно залучають до досліджень здобувачів освіти, за результатами яких в 2024 році було опубліковано вісім статей, 7 — у фахових виданнях, одна у виданні, що індексується в НМБД Scopus: «Open Source Intelligence for War Crime Documentation», опублікована в матеріалах Workshop Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (CPITS 2024), автори: студенти спеціальності 122 Комп'ютерні науки Олексій Хохлов, Ірина Стадник та викладачі Владислав Білоус, Дмитро Бодненко, Олександра Локазюк. Зведені дані наукової діяльності здобувачів освіти наведені в табл. 5.5.

30 січня 2024 року здобувач освітньої програми «Математичне моделювання» другого (магістерського) рівня вищої освіти Михайло Булатецький в рамках засідання Студентського математичного семінару, яке проходило в стінах Інституту математики НАН України представив доповідь «Групи Лі та інтегрування звичайних диференціальних рівнянь».

На факультеті створено можливості для апробації результатів досліджень здобувачами: щорічно проводяться Наукова конференція для здобувачів «Студентський науковий пошук» та Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Інформаційні технології». Від 2022 року спостерігається стійка тенденція збільшення учасників обох конференцій:

– *Інформаційні технології:*

2024 рік — 129 учасників, серед них 49 — здобувачі освіти і молоді вчені з інших освітніх закладів та наукових установ,

2023 рік — 105 учасників і, відповідно, 37 — молоді вчені з інших установ,

– *Студентський науковий пошук:*

2024 — 24 учасника,

2023 — 23 учасника.

Таблиця 5.5

Наукова діяльність  
здобувачів освіти першого і другого рівнів освіти

	2022	2023	2024
Кількість студентських наукових гуртків	4	3	3
Кількість учасників студентських наукових гуртків	75	55	48
Кількість проведених студентських конференцій	2	2	2
Кількість учасників студентських наукових конференцій	39	76	60
Участь у конкурсах студентських наукових робіт	16	2	1



### **Пріоритетні завдання на 2025 рік:**

1. Підвищення показників цитування робіт за рахунок високого наукового і практичного рівня результатів, що публікуються.
2. Оприлюднення результатів досліджень у виданнях, що включені до НМБД Scopus/Web of Science високих квантилів.
3. Збільшення кількості співробітників ФІТМ, що виконують Корпоративний стандарт наукової діяльності Університету.
4. Постійне пропагування принципів академічної доброчесності серед здобувачів освіти, включаючи питання етичних аспектів використання технологій штучного інтелекту.
5. Залучення студентів до роботи наукових гуртків та діяльності Наукового товариства САДМВ ФІТМ.
6. Активне залучення молодих дослідників та аспірантів до підготовки грантових заявок та реалізації грантових проєктів молодих вчених.

## **VI. ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

У 2024 році на факультеті велася робота над міжнародними проєктами:

1. Цифрова трансформація в освіті: найкращі практики ЄС, DigTriES (координатор — проф. Морзе Н.В.), програма Jean Monnet, №101099006. Організація грант-холдер — Erasmus+. Строки реалізації проєкту: 01.10.2022-30.09.2025;

2. Європейський досвід цифрового управління для України: інструменти та наслідки, e-DEBUT (координатор — проф. Морзе Н.В.), програма Jean Monnet, №101127007. Організація грант-холдер — Erasmus+. Строки реалізації проєкту: 01.10.2023-01.10.2026.

Також співробітники факультету здійснювали дослідження в рамках індивідуальних грантів:

- «Improving the Performance of Speech Recognition Models», грантодавач PP 2 SPV Limited Liability Company (Коршун Н.В., Складанний П.М., Соколов В.Ю., Гулак Г.М.). Строки реалізації проєкту: 01.01.2024-31.12.2024;

- «Attendance at INI Solidarity Satellite Programme», грантодавач Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, London Mathematical Society (Прошкін В.В.). Строки реалізації проєкту: 01.02-30.09.2024;

«Research of Natural Language Processing» за фінансової підтримки та безпосереднього керівництва Компанії Ender Turing, Таллінн, Естонія (Крючкова Л.П., Мазур Н.П., Шевченко С.М., Жданова Ю.П., Киричок Р.В.). Строки реалізації проєкту: 01.09.2024-31.08.2025,

проходили закордонні стажування:

- професор кафедри математики і фізики Володимир Прошкін у вересні 2024 року проходив підвищення кваліфікації та прослухав курс «Induction

Course for New Lecturers in the Mathematical Sciences» (вступний курс для лекторів з математичних наук, організований Institute of Mathematics and its Applications, Кембрідж);

- доцент кафедри комп'ютерних наук Оксана Глушак та старший викладач кафедри математики і фізики Олександра Локазюк у липні 2024 року брали участь у літній школі «Internationalization and Internationalization at Home through Virtual Exchange: Creating a Motivating Environment for Collaborative Online International Learning» на базі Університету імені Адама Міцкевича (Adam Mickiewicz University, м. Познань, Польща).

Протягом 2024 року було підготовлено та подано заявки для отримання індивідуальних і колективних грантів:

1. Mathematical modeling training and organization of scientific research on the processes of economic and social development for students of mathematical and economic specialtie, програма Erasmus+ Jean Monnet (Семеняка С.О., Глушак О.М.).

2. Resistance to information and psychological threats: European experience for Ukrainian youth (ResIPth), програма Erasmus+ Jean Monnet (Прошкін В.В., Бодненко Д.М., Астаф'єва М.М., Складанний П.М.).

3. BridgeUSA UAFP/UPRR, грантодавач American Councils for International Education (Глушак О.М.).

4. Seniors and Pre-Retirees Adapting to Modern Changes with Resilience and Knowledge (SPARK), програма Erasmus+ KA2 (Морзе Н.В., Бойко М.А.).

5. Enhancing Digital Competences, Soft Skills, and Lifelong Learning: Navigating AI in a Post-COVID World of Globalization and Modern Challenges (EnDiCo), програма HORIZON-MSCA-2023-SE-01 (Морзе Н.В., Бойко М.А.).

6. Research of blended learning for students of computer science specialties in studying professional disciplines (RBL), програма Erasmus+ Jean Monnet (Вембер В.П., Носенко Т.І., Машкіна І.В.).

Очевидно, що для провадження ефективної міжнародної діяльності необхідне попереднє налагодження міцних партнерських зв'язків із закордонними закладами освіти, науковими установами та іншими організаціями для спільних наукових досліджень, обміну досвідом, гостьових лекцій. З цією метою професор кафедри математики і фізики Володимир Прошкін та доцент кафедри комп'ютерних наук Оксана Глушак 02.12-04.12.2024 на базі Словацького технічного університету (м. Братислава, Словаччина) (разом з Університетом Агдера, Норвегія) брали участь у зустрічі міжнародної команди для підготовки проєкту «Adaptive Mathematics Study Support for STEM Students» (AdaMatS).

Також професор Володимир Прошкін є членом низки міжнародних наукових товариств: the Mathematical Association, the British Society for Research into Learning Mathematics, the London Mathematical Society, the Mathematical Cognition and Learning Society (Великобританія).

Позитивно оцінюючи міжнародну діяльність факультету в умовах воєнного стану в 2024, слід зауважити, що в цьому році серйозного розвитку в порівнянні з попереднім роком немає (табл. 6.1). Зокрема, відсутня участь викладачів та здобувачів в програмах міжнародної мобільності, що частково можна пояснити обмеженнями виїзду за кордон чоловіків призовного віку під час воєнного стану.

Таблиця 6.1

Зведені показники міжнародної діяльності

	2022	2023	2024
Діючі рамкові проєкти	3	2	2
Діючі індивідуальні гранти	4	3	3
Заявки на колективні гранти	6	5	6
Участь у програмах академічної мобільності	3	0	0

**Тому пріоритетними завдання на 2025 рік залишаються:**

1. Підготовка індивідуальних та колективних проєктних заявок для участі у Програмах ЄС «Erasmus+» (KA1; KA2; напрям Жан Моне), в т.ч. для участі здобувачів освіти та викладачів факультету у міжнародних програмах академічної мобільності.

2. Збільшення кількості закордонних університетів-партнерів, наукових установ та інших організацій для спільних наукових досліджень, обміну досвідом, підготовки спільних проєктів.

3. Залучення до освітнього процесу іноземних викладачів, практиків, науковців з урахуванням викликів воєнного стану.

4. Стимулювання та мотивування науково-педагогічних співробітників до вдосконалення рівня володіння англійською мовою з метою посилення інтернаціоналізації діяльності викладачів.

**VII. УПРАВЛІНСЬКО-ОРГАНІЗАЦІЙНА РОБОТА НА ФАКУЛЬТЕТІ. УДОСКОНАЛЕННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

**7.1 Управлінсько-організаційна робота для забезпечення функціонування та розвитку факультету**

Управлінсько-організаційна робота на факультеті здійснювалась відповідно до Положення про Факультет інформаційних технологій та математики (розділ 4) для планування та забезпечення ефективного провадження навчальної, методичної, наукової та міжнародної діяльності. Серед яких:

- організація роботи з оновлення освітніх програм і навчальних планів. Були внесені зміни в ОПП «Математичне моделювання» та «Безпека інформаційний та комунікаційних систем» другого рівня вищої освіти;

- контроль за дотриманням розкладу навчальних занять і контрольних заходів;
- організація та контроль навчання здобувачів за індивідуальними графіками навчання;
- моніторинг успішності студентів;
- забезпечення соціального захисту здобувачів і викладачів факультету;
- сприяння роботі Ради студентського самоврядування, організацій профспілок працівників і студентів, Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, які діють на факультеті;
- забезпечення своєчасної та якісної підготовки інформації щодо освітнього процесу та розміщення її для вільного доступу усіх учасників на офіційному сайті факультету (графіки освітнього процесу, робочі програми навчальних дисциплін, графіки заліково-екзаменаційних сесій, підсумкових атестацій, Програм екзаменів тощо);
- забезпечення охорони праці, навчання і дотримання правил безпеки працівниками і здобувачами освіти факультету.

Для забезпечення системної роботи факультету упродовж 2024 року було зареєстровано 142 розпорядження стосовно організації освітнього процесу, проведено 12 засідань деканату, 3 засідання стипендіальної комісії.

Діяльність Вченої ради Факультету інформаційних технологій та математики як колегіального органу управління у 2024 році була спрямована на вирішення стратегічних та перспективних напрямів розвитку освітньої, наукової, інноваційної діяльності підрозділу. Протягом року було проведено 11 засідань Вченої ради.

В 2024 було започатковано проведення стратегічних сесій різних рівнів для визначення стратегічних цілей розвитку факультету та формування плану його розвитку: 31 січня та 6 лютого на факультеті відбулися тренінгові заняття для адміністрації факультету «Ефективні лідерські стратегії в кризових умовах». Основна увага учасників була зосереджена на особливостях побудови взаємодії зі студентами та колегами в часи кризи, способах використання потенціалу обставин нашого життя та пошуках внутрішніх і зовнішніх ресурсів для ефективного управління, планування та організації роботи факультету.

## **7.2 Удосконалення і розвиток матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу**

Матеріально-технічна база закладу освіти відіграє надзвичайно велику роль в організації успішного освітнього процесу та підготовці висококваліфікованих фахівців, особливо в ІТ-галузі. З одного боку, наявність сучасних навчальних лабораторій із відповідним програмним забезпеченням, актуальної літератури, доступу до інтернету, навчальних, наукових електронних ресурсів є запорукою конкурентоспроможності наших випускників. З іншого боку, важливим є забезпечення всебічного розвитку здобувачів освіти та комфортного місця роботи викладачів.

В 2024 році для модернізації Лабораторії вбудованих систем і 3D-моделювання (ауд. 226) придбано комп'ютерні складові на суму 228 тис. грн: накопичувачі SSD 2.5" Kingston (15 шт), модулі пам'яті DDR3 8GB 1600 MHz Goodram (15 шт), відеокарти MSI GeForce RTX3050 8GB з кабелем HDMI to HDMI 1.5 m (15 шт), блоки живлення Chieftec 600 W (15 шт).

Встановлено новий проєктор ViewSonic PA700X в Центрі живої математики (ауд. 512-в).

В бібліотеку закуплено 34 підручника та посібника 2020-2024 років видання для забезпечення навчального процесу сучасною літературою. Зокрема, це підручники з програмування (мови C++, Python, PHP), методів та засобів аналітики даних, інженерії даних та знань, технологій паралельного програмування, систем, штучного інтелекту, тестування та діагностика кіберфізичних систем, теорії надійності та інформаційної безпеки комп'ютеризованих систем та ін.

Завдяки активній взаємодії викладачів кафедри математики і фізики та спадкоємців Ю.М. Березанського — видатного математика, академіка НАН України, одного із фундаторів сучасної теорії функціонального аналізу, бібліотека Університету Грінченка поповнилася цінними науковими математичними виданнями, підручниками та навчальними посібниками. Ці видання, створені авторитетними вченими у галузях функціонального аналізу, варіаційного числення, диференціальних рівнянь та суміжних дисциплін, значно розширили доступ студентів і викладачів до фундаментальних наукових знань та методологій. Отримані матеріали сприятимуть покращенню якості навчального процесу, підвищенню рівня підготовки студентів та слугуватимуть важливим ресурсом для наукових досліджень і фахового розвитку науково-педагогічного складу кафедри.

При цьому залишається актуальною потреба в обладнанні для вивчення теорії та набуття практичних навичок студентами ІТ-спеціальностей (122, 123, 125) в галузі комп'ютерних мереж та інтернету речей: проєктування, моделювання, побудова мереж пристроїв, їх інформаційний і кібернетичний захист. Ця сфера розвивається дуже стрімко і обладнання, що зараз в наявності в лабораторіях факультету, потребує оновлення.

### **Пріоритетні завдання на 2025 рік:**

1. Забезпечення належного рівня виконання управлінських рішень всіма учасниками освітнього процесу для вдосконалення освітньої, наукової, інноваційної діяльності факультету.

2. Створення і обладнання базовим технічним та програмним забезпеченням Лабораторії інтернету речей.

3 Оновлення навчального обладнання та персональних комп'ютерів в Лабораторії комп'ютерних мереж.

## ВИСНОВКИ ТА ЗАВДАННЯ НА 2025 РІК

З урахуванням підсумків роботи за 2024 року, завдань Стратегії розвитку Університету на 2023-2027 рр. найбільш важливими завданнями на 2025 рік є:

1. Проведення заходів, спрямованих на формування у здобувачів патріотизму, почуття вірності, любові до України, готовності до виконання громадянського і конституційного обов'язків із захисту національних інтересів, цілісності, незалежності України, до праці для її розвитку та відновлення.
2. Залучення працівників та здобувачів освіти до організації та участі в благодійних та волонтерських заходах. Реалізація соціального проєкту «З Києвом і для Києва» з розширенням охопленої аудиторії.
3. Продовження роботи над підсиленням кадрового забезпечення кафедр згідно з Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності, підготовка кадрового резерву через аспірантуру.
4. Підтримка сприятливого психологічного клімату через дотримання корпоративної культури, взаємоповаги та підтримки працівників і здобувачів освіти.
5. Розробка нових редакцій освітніх програм 125.00.01 Безпека інформаційних та кібернетичних систем першого (бакалаврського) рівня освіти та 125 Інформаційна безпека держави третього (освітньо-наукового) рівня освіти із врахуванням затверджених Стандартів вищої освіти.
6. Акредитація освітніх програм першого та другого освітніх рівнів спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації (березень) та другого освітнього рівня спеціальності 122 Комп'ютерні науки (листопад).
7. Запровадження елементів дуальної освіти в рамках освітніх програм першого (бакалаврського) рівня освіти. Посилення якості проходження виробничих та переддипломних практик на підприємствах й установах.
8. Профорієнтаційна робота серед школярів та майбутніх вступників на II курс першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та випускників спеціальностей факультету для набору на магістерські освітні програми.
9. Проведення якісних наукових досліджень із публікацією результатів у виданнях, що включені до НМБД Scopus/Web of Science квартилів Q1, Q2.
10. Залучення молодих дослідників та аспірантів до підготовки грантових заявок та реалізації грантових проєктів молодих вчених.
11. Налагодження нових партнерських зв'язків із закордонними закладами освіти, науковими установами та іншими організаціями, формування колективів для участі в міжнародних проєктах, активізація академічної мобільності викладачів та здобувачів факультету.
12. Створення і обладнання базовим технічним та програмним забезпеченням Лабораторії інтернету речей. Оновлення навчального обладнання та персональних комп'ютерів в Лабораторії комп'ютерних мереж.