

ЗВІТ

декана факультету інформатики та обчислювальної техніки про діяльність факультету у 2024 році

1. НАВЧАЛЬНА РОБОТА

1.1. Характеристика контингенту студентів

У 2024 році факультет здійснював підготовку фахівців за трьома спеціальностями та 10 освітніми програмами:

123 Комп'ютерна інженерія

Комп'ютерні системи та мережі

121 Інженерія програмного забезпечення

Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем

Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем

Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних та інформаційних систем

Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем

Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем

126 Інформаційні системи і технології

Інтегровані інформаційні системи

Інформаційне забезпечення робототехнічних систем

Інформаційні управляючі системи та технології

Інформаційні системи і технології

Контингент студентів за формами навчання і формами фінансування станом на 01.03.2025 року:

Форма навчання	Кількість студентів (%)			
	українських		іноземних	Всього
	бюджет	контракт		
Денна	2509/83,3%	481/15,9%	23/0,8%	3013/100%
Заочна	62/49,2%	64/50,7%	1/0,8%	126/100%

1.2. Прийом на 1-й курс

Прийом на 1-й курс здійснювався за 3 спеціальностями:

Спеціальність	План прийому на бюджет
121 Інженерія програмного забезпечення	200
123 Комп'ютерна інженерія	180
126 Інформаційні системи і технології	291

По факультету:	671
----------------	-----

На 1 курс зараховано:

Форма навчання	Кількість студентів(%)		
	українських		Всього
	бюджет	контракт	
Денна	512	281	793
Заочна	30	24	54

За кількістю студентів-контрактників ФІОТ є одним із лідерів по університету протягом усіх останніх років.

Конкурс за спеціальностями при прийомі студентів на 1 курс денної форми навчання:

Спеціальність	Конкурс за поданими заявами
121 Інженерія програмного забезпечення	10,515
123 Комп'ютерна інженерія	6,168
126 Інформаційні системи і технології	5,32

1.3. Успішність навчання студентів

В середньому успішність студентів денної форми навчання по факультету складає:

- за результатами літньої сесії 2023/24 навчального року - 96% у бюджетних і 90% -у контрактних студентів;

- за результатами зимової сесії 2024/25 навчального року - 95,3% у бюджетних і 87,9% - у контрактних студентів;

Результати успішності студентів за спеціальностями за результатами зимової сесії 2024/2025 навч.року (у%):

Форма навчання	Спеціальність			По факультету
	121	123	126	
Денна*	1016/34.1%	685/23%	1277/42.9%	2978/100%
Заочна*	61/46,2%	34/25,7%	37/28%	132/100%

*Вказано відсоток успішності всіх бюджетних студентів/відсоток успішності контрактних студентів

Відмінників навчання: після зимової сесії 2024/25 навчального року– 116, що

складає 3,89% від загальної кількості всіх студентів.

Відрахування студентів денної форми навчання по факультету після зимової сесії 2024/25 навчального року: 114 осіб, що становить 3.82% від контингенту студентів факультету, які склали сесію – 2978.

Кількість і відсоток відрахувань українських студентів по курсам у зимовому семестрі 2024/2025н.р.:

Показники	Курси навчання						По факультету
	1	2	3	4	5	6	
Денна форма, всього	32/1,07%	32/1,07%	13/0,44%	12/0,4%	23/0,7%	2/0,06%	114/3,82%
ут.ч.бюджет	19/0,64%	23/0,77%	10/0,33%	6/0,20%	15/0,50%	1/0,03%	74/2,48%
договір	13/0,43%	9/0,30%	3/0,10%	6/0,20%	8/0,26%	1/0,03%	40/1,34%
Заочна форма, всього	9/6,8%	5/3,8%	—	1/0,76%	3/2,27%	—	18/13,64%
ут.ч.бюджет	8/6,06%	2/1,52%	—	—	—	—	10/7,57%
договір	1/0,76%	3/2,27%	—	1/0,76%	3/2,27%	—	8/6,06%

Результати успішності студентів за спеціальностями за результатами літньої сесії 2023/2024 навч. року (у %):

Форма навчання	Спеціальність			
	121	123	126	По факультету
Денна*	1027/33,8%	718/23,6%	1292/42,5%	3037/100%
Заочна*	58/44,6%	35/26,9%	37/28,25%	130/100%

*Вказано відсоток успішності всіх бюджетних студентів/відсоток успішності контрактних студентів

Відмінників навчання: після літньої сесії 2023/24 навчального року – 65, що складає 2,14% від загальної кількості всіх студентів.

Відрахування студентів денної форми навчання по факультету після літньої сесії 2023/24 навчального року: 97 осіб, що становить 3,2% від контингенту студентів факультету, які склали сесію – 3037.

Кількість і відсоток відрахувань українських студентів по курсам у весняному семестрі 2023/2024н.р.:

Показники	Курси навчання						По факультету
	1	2	3	4	5	6	
Денна форма, всього	66/2,17%	50/1,65%	54/1,77%	21/0,7%	32/1,05%	—	223/7,34%
ут.ч.бюджет	48/1,58%	21/0,69%	35/1,15%	11/0,36%	20/0,65%	—	135/4,44%
договір	18/0,59%	29/0,95%	19/0,62%	10/0,33%	12/0,39%	—	88/2,89%
Заочна форма, всього	7/5,3%	1/0,76%	4/3,07%	—	—	—	12/9,23%
ут.ч.бюджет	2/ 1,53%	1/0,76%	—	—	—	—	3/2,3%
договір	5/3,8%	—	4/3,07%	—	—	—	9/6,9%

1.4. Випуск фахівців

У 2024 році ФІОТ закінчили 782 студенти. Якісні характеристики фахівців за 2024р.:

Категорія фахівців	Денна форма	Заочна форма
Бакалаврів: всього,	586	22
у т. ч. дипломів з відзнакою	10/1,7%	0 / 0%
Магістрів ОНП: всього,	42	0/0%
у т. ч. дипломів з відзнакою	4/9,5%	0/0%
Магістрів ОПП: всього,	121	11
у т. ч. дипломів з відзнакою	6/4,9%	0/0%

1.5. Профорієнтація та довузівська підготовка

Окремо у таблиці наведемо інформацію про Дні відкритих дверей – 2024 на факультеті інформатики та обчислювальної техніки.

16.03.2024р.	День відкритих дверей ФІОТ для майбутніх абітурієнтів для вступу в магістратуру стосовно ЄВІ\ЄФВВ (12 Інформаційні технології)
--------------	--

30.03.2024р.	АбітФест ФІОТ (дистанційно)
01.05.2024	День відкритих дверей ФІОТ для майбутніх абітурієнтів для вступу в магістратуру стосовно термінів Вступної кампанії 2024, ЄВІ\ЄФВВ (12 Інформаційні технології)
18.05.2024	Участь в КПАбітFest
25.05.2024	День відкритих дверей ФІОТ
29.06.2024	Участь КПАбітFest
17.07.2024	День відкритих дверей ФІОТ
14.12.2024	Участь в дені відкритих дверей КПІ ім. Ігоря Сікорського
21.12.2024	АбітФест ФІОТ в Хабі ФІОТ та на кафедрах факультету

Факультет брав активну участь у загальноуніверситетських заходах. Було розміщено агітаційну інформацію на кафедральних сайтах та сайті факультету.

До агітаційної роботи було підготовлено та оприлюднено матеріали. Для поширення матеріалів було залучено студентську раду, для якої підготували власні агітаційні матеріали та активно працювали через месенджери та соціальні мережі, що теж дало певний ефект при наборі студентів.

Проводилось консультування вступників впродовж усього року за телефоном «гарячої» лінії ВК ФІОТ, а також в месенджерах, електронною поштою та у соціальних мережах.

2. НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНА РОБОТА, РОБОТА У ГУРТОЖИТКАХ

2.1. Забезпечення студентів гуртожитком

Всі іногородні студенти, що бажали поселитися і мали на це право, були поселені в гуртожитки № 3, 8 та інші.

Загалом в гуртожитках КПІ проживає 361 студент і аспірант ФІОТ:

№ Гуртожитку							
№3	№4	№5	№6	№7	№8	№10	№13
52	3	12	4	7	212	-	-
№ Гуртожитку							
№14	№15	№16	№17	№18	№19	№20	№21,22
30	-	18	8	3	3	5	4
Разом	361						

Базовими гуртожитками ФІОТ є гуртожитки №3, 6, 8. Як видно з таблиці, базових гуртожитків не вистачає, тому поселення іде по іншим гуртожиткам студмістечка.

Проживання в умовах воєнного стану

В умовах воєногостану в 2024р. застосовуються спеціальні особливості проживання та поселення в студмістечку КПІ ім. Ігоря Сікорського. В зв'язку з дистанційним режимом навчання, виконувалось поетапне поселення першокурсників та старшокурсників ФІОТ.

Станом на 15.03.2024 приблизно 10% студентів ФІОТ періодично проживають в гуртожитках студмістечка.

Поселення під час академічної відпустки, як виняток, відбувається за заявою студента, розглядом на комісії з поселення факультету, візуванням заступником декана та проректором з навчально-виховної роботи.

Тяжкі правопорушення відсутні. Основні причини правопорушень: нетверезий стан, паління в гуртожитку. Зазвичай факультет просить провести поселення з випробувальним терміном замість непоселення на наступний навчальний рік.

Фінансової підтримки гуртожиткам від факультету в 2024р. не надавалось.

2.2. Стан виховної роботи

За кожною академічною групою закріплений викладач кафедри (куратор групи), який активно працює з відстаючими студентами та їх батьками. Інтенсивна робота кураторів проводиться в період календарних контролів успішності студентів і під час залікових та екзаменаційних сесій. Куратори відвідують гуртожитки, де проживають студенти закріпленої за ними групи, проводять зустрічі з групами.

На факультеті працює студентська рада, члени якої:

- проводили роботу зі старостами груп (допомога студентам 1 курсу, проведення зборів, створення організаційних груп, тощо);
- проводили роботу зі студентами, що мешкають у гуртожитку (визначення місць проживання, збір інформації про необхідний інвентар, меблі і т. ін.).

Проведені зустрічі зі студентами 1-го курсу щодо умов навчання в Університеті, правила проживання у гуртожитках, правил поведінки, здорового способу життя. Проведені бесіди з питань запобігання корупції і нестандартних відносин студентів з викладачами.

Велася боротьба з палінням, курінням кальяну, вживанням алкогольних напоїв та пива, з підтриманням належного санітарного стану та порядку в гуртожитках.

2.3 Участь студентів у житті кафедр, факультету, студентське самоврядування

Студенти факультету приймають активну участь у роботі студради, ДНД. Студенти є членами Ради факультету, працюють в студрадах гуртожитків.

Студент групи Ю-34 Коваль Максим Віталійович – Голова Ради студентського самоврядування факультету.

2.4. Культурно–масова, спортивна робота серед студентів

Культурно-масова робота:

- проведено освітні та розважальні заходи в офлайн та онлайн форматах, а саме: День першокурсника, Гелловін, літературний вечір до дня закоханих, лекції від запрошених гостей, воркшопи, квартирники, гітарні вечори, кінопокази та інші;
- продовжуючи проєкт, організовано другу літню школу по технологіям Штучного інтелекту;
- Проведено День факультету (очний) з представниками компаній та адміністрацією КПІ, нагороджено активних студентів;
- брали участь у проєкті «ДВД КПІ»;
- проведено свято День ФІОТ;
- проведено низку ознайомчих заходів для майбутніх абітурієнтів, в онлайн та офлайн форматах.

3. НАВЧАЛЬНО–МЕТОДИЧНА РОБОТА

3.1 Якісний склад науково-педагогічних кадрів

Професорсько-викладацький склад кафедр факультету налічує 194 особи, у тому числі 157 штатних викладачів і 37 сумісників.

Якісний склад науково-педагогічних кадрів кафедр факультету:

<i>Категорія викладачів</i>	<i>Кількість викладачів по кафедрам (штатні/сумісники)</i>			<i>По факультету</i>	<i>Всього (%)</i>
	<i>ІІІ</i>	<i>ІСТ</i>	<i>ОТ</i>		
доктор наук	4/-	7/4	7/1	18/5	23 (12%)
кандидат наук, Phd	20/10	36/7	17/1	73/18	91 (47%)
без наукового ступеня	13/6	21/5	22/3	66/14	80 (41%)
Разом:	37/17	64/16	46/5	157/37	194

3.2 Педагогічне навантаження по категоріях викладачів

Педагогічне навантаження викладачів ФІОТ становить в середньому:

<i>Посада викладача</i>	<i>Середнє навантаження викладачів по кафедрам (год./рік)</i>			<i>Середнє</i>
	<i>ІІІ</i>	<i>ІСТ</i>	<i>ОТ</i>	
професор	556	540	600	565
доцент	577	570	593,5	580
ст. викладач	591	580	579	583
асистент	592	590	590	591

3.3. Підвищення кваліфікації кадрів

Всі викладачі факультету 1 раз на 5 років підвищують кваліфікацію. За звітний період 100% професорсько-викладацького складу мають підвищення кваліфікації в ІПО та компаніях партнерах.

3.4 Забезпеченість навчального процесу навчально-методичними розробками

Забезпеченість навчального процесу навчально-методичними розробками, в т.ч. в електронному вигляді - 100%.

По усіх дисциплінах, що викладаються кафедрами, розроблені електронні конспекти

лекцій та методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму, самостійної роботи, виконанню комплексних контрольних робіт тощо.

Всі електронні навчально-методичні розробки по кожній дисципліні містяться в електронній бібліотеці КПІ та системі “Електронний Кампус”, до яких мають доступ усі студенти факультету.

3.5 Стан і оснащеність навчально-лабораторної бази

Загальний стан лабораторної бази кафедр задовільний і відповідає потребам навчального процесу.

На кафедрах факультету діє 19 навчально-наукових лабораторій, оснащених спеціалізованими лабораторними стендами, засобами обчислювальної техніки і вимірювальними приладами, 4 навчально-наукових центри (НЕТКРЕКЕР – НТУУ «КПІ», Навчально-науковий центр технологій НР - КПІ ім. Ігоря Сікорського, НТУУ «КПІ» – ЕРАМ, Навчальний та науково-практичний центр кафедри ІІІ ФІОТ та корпорації «Інформаційні технології»), регіональна академія CISCO, Hackademy від компанії Openware, Навчально-дослідна лабораторія НТУУ „КПІ”-Самсунг Електронікс, Навчально-дослідна лабораторія проектування GRID System Design.

На факультеті працює 26 дисплейних класів, оснащених сучасними персональними комп'ютерами. Загальна кількість комп'ютерних місць – біля 780. Усі комп'ютери об'єднані в локальні кафедральні мережі, які мають вихід у мережу Internet. Локальні мережі кафедр включають 40 серверів, 125 комутаторів, з них 23 точок бездротового доступу Wi-Fi. Студенти та викладачі факультету мають доступ до мережі Internet на 3, 4 та 5 поверхах корпусу.

3.6 Стан розвитку комп'ютерних технологій та нових технологій навчання

У навчальному процесі активно використовуються мультимедійні та інформаційні технології.

Більшість лекцій проводиться з використанням мультимедійного обладнання. Багатьма викладачами кафедр розроблені різноманітні презентаційні матеріали, які використовуються при проведенні практичних занять. Лабораторні роботи проводяться з широким використанням комп'ютерного моделювання фізичних об'єктів і процесів. Викладачами розроблені і використовуються курси дистанційної освіти, частина з них мають сертифікат та рекомендовані Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського. Створені електронні навчально-методичні комплекси постійно оновлюються і доповнюються.

В навчальному процесі використовується система дистанційного навчання Moodle, Sikorsky Distance дисципліни «Оптимальні системи», «Технологія блокчейн» «Комп'ютерна дискретна математика», «Управління проектами інформаційних систем», «Дослідження операцій», «Додаткові розділи дослідження операцій», «Технології паралельних та розподілених обчислень», «Інтелектуальний аналіз даних»,

«Проектування інформаційних систем», «Методи та системи штучного інтелекту», «Теорія прийняття рішень», «Технології розробки програмного забезпечення», «Компоненти програмної інженерії», «Інженерія програмного забезпечення та командна робота», «Системи баз даних» та інші. Велика кількість дистанційних курсів отримали сертифікати відповідності від Методичної ради університету. Широкого застосування набула система «Електронний кампус», де викладачі розміщують повне навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін.

3.7 Наявність договорів і баз виробничих практик

Всі кафедри факультету мають більше 50 договорів з підприємствами по різних курсах навчання (групові та індивідуальні), кількість баз виробничих практик більше 35: Інститут кібернетики НАНУ, Інститут проблем моделювання в енергетиці НАНУ, Інститут космічних досліджень НАН України, Інститут електрозварювання НАНУ, Інститут математичних машин і систем, НДІ Мікроприладів, МНУЦ Інформаційних технологій та систем, ОАО “Меридіан”, НВК „Електронприлад”, АК „Росток”, НВО „Завод Арсенал”, Міжнародний науково-учбовий центр інформаційних технологій та ін.

Укладені договори про співробітництво з провідними ІТ-компаніями: NetCracker, Luxoft, EPAM, DataArt, PortaOne, Materialise Ukraine, Devellar, Софтлайн-ІТ, Інформаційні технології, Інлайн Груп Захід, Global Logic, Infopulse, CPI, P&G, IBM. Діє локальна та регіональна академії CISCO.

У зв'язку з роботою у умовах військового стану та епідемією корона-вірусу більша частина студентів проходять практику у науково-навчальних лабораторіях кафедр та університету, також практика проходить в дистанційному форматі.

3.8. Робота по працевлаштуванню випускників

Запитів з різних організацій щодо працевлаштування випускників – 100%, але реально запитів на випускників значно більше, вони продовжують надходити і після працевлаштування фахівців.

Випускники факультету (бакалаври і магістри) працевлаштовані на 100%.

З метою прогнозування потреби у фахівцях конкретної спеціальності кафедри проводять анкетування при проведенні профорієнтаційної роботи з формуванням банку даних, проводиться робота по налагодженню прямих контактів з ІТ- компаніями, організаціями та підприємствами різної форми власності.

Кафедри підтримують тісні зв'язки з науково-дослідними інститутами НАН України (Інститут кібернетики В.М. Глушкова НАН України, Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона, НДІ Мікроприладів), з державними установами (Держреєстр України, МВС, СБУ, податковою інспекцією, УкрАтомом тощо), з провідними підприємствами м. Києва (ВО "Київприлад", Київський державний з-д ім. Г.І.Петровського, АК "Росток", НВО "Завод Арсенал", АНТК ім. О.К.Антонова, НВК "Електронприлад"), ТОВ «ЕРЛАН»,

ТОВ «АПТЕК», ТОВ «ЕЛЕКЕН», ТОВ „ТЕХІНФОРМСЕРВІС”, ТОВ „НЕЦ „Інфосервіс”, ТОВ „Клок”, ПП „МАТАДОР”, ТОВ „АМП-АВТО”, ТОВ „БДОКонсалтинг”, ТОВ „АнозеріяТехнолоджиз”, ТОВ «ЛІВ-ЛТД» ТОВ “ЄФІЄН”, ТОВ «НЕТКРЕКЕР», ТОВ „ЕРАМ”, ПрАТ „Агро холдинг Авангард”, ТОВ „СПОРТ ЛАБС ГРУП”, ТОВ „Протока Центр”, ТОВ „ЗАВОД ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ”, провідними ІТ-компаніями галузі (ТОВ «Luxoft Україна», ТОВ «ЭПАМ СИСТЕМЗ», корпорація «Інформаційні технології тощо»).

Випускники кафедр працюють на різних підприємствах державного та приватного сектору, з багатьма із них кафедри мають міцні зв'язки. Широке розповсюдження набула паралельна робота (в позанавчальний час) студентів 4 та 5 курсів у різних установах та організаціях (банках, бюджетних та комерційних структурах і фірмах), що прискорює подальший процес адаптації молодих спеціалістів. Більшість таких студентів залишаються працювати у відповідних організаціях після закінчення університету.

3.9. Підготовка за другою освітою, екстернат

Кафедра ІСТ здійснює підготовку за напрямом ”Інженерія програмного забезпечення” в НМК ”Інститут післядипломної освіти”.

3.10. Дуальна освіта

Факультет веде переговори з компаніями Інфопульс, NetCracker, DataART, GlobalLogic, Samsung, АТ «АНТОНОВ» з приводу запровадження дуальної освіти та спільної розробки та забезпечення навчальних планів.

4. НАУКОВА РОБОТА

4.1 Підготовка кандидатів та докторів наук, ефективність аспірантури і докторантури, захист кандидатських та докторських дисертацій

Навчання в аспірантурі та докторантурі здійснюється за спеціальностями:

121 – інженерія програмного забезпечення,

126 – Інформаційні системи та технології,

123 – Комп'ютерна інженерія.

У 2024 році захищені 14 дисертацій доктора філософії, з них 7 зі спеціальності 121, 4 - зі спеціальності 126 та 2 зі спеціальності 123. Наукові керівники аспірантів, які захистились: Дорошенко А.Ю., Дорогий Я.Ю., Павлов О.А., Стіренко С.Г., Гордієнко Ю.Г., Новотарський М.А., Писаренко А.В. , Крилов Є.В., Клименко І.А., Баклан І.В. Контингент аспірантів факультету на момент звітування охоплює 80 аспірантів.

№	Назва дисертації	ПІБ здобувача
1	Методи та програмні засоби для автоматизації управління роботизованою кінцівкою	Вітюк Альона Євгенівна
2	Методи та програмні засоби аналізу блокчейн транзакцій	Колісніченко Вадим Юрійович
3	Мова програмування та програмні засоби опису агентних моделей розповсюдження інфекційних захворювань	Сарнацький Владислав Віталійович
4	Методи та програмні засоби багатовимірної поліноміальної регресії за надлишковим описом на основі побудови одновимірної регресії з використанням ортогональних поліномів Форсайта	Головченко Максим Миколайович
5	Метод оптимізації параметрів паралельних обчислень на основі Петрі-об'єктного моделювання	Дифучина Олександра Юрійвна
6	Інформаційна технологія виявлення рухомих об'єктів у тривимірному просторі з використанням рою гетерогенних БПЛА	Альбрехт Йосип Омелянович
7	Методи та засоби управління автономними логістичними кіберфізичними системами з використанням технологій штучного інтелекту	Головатенко Ілля Анатолійович
8	Методи підвищення ефективності узгодженості даних в інформаційних системах	Нікітін Валерій Андрійович
9	Research and development of self-supervised visual feature learning based on neural network (Дослідження та розробка самонавчання візуальним особливостям на основі нейронної мережі)	Ху Jiashu (Цзяшу Сюй)
10	Метод сегментації зображень з використанням глибоких нейронних мереж	Статкевич Роман Вадимович
11	Спосіб розпізнавання фейкових новин у мережі Інтернет	Міщенко Людмила Дмитрівна
12	Методи та засоби математичного моделювання руху рідин з використанням машинного навчання	Кузьмич Валентин Анатолійович
13	Метод та програмні засоби мультимодального аналізу медичних даних на основі глибокого навчання	Шульга Максим Володимирович
14	Метод і засоби проєктування парсерів пакетів для ПЛІС	Молчанова Анастасія Анатоліївна

На ФІОТ є 2 наукові школи в яких активно ведеться підготовка докторів

філософії, кандидатів та докторів наук:

- Комбінаторна оптимізація. Керівник школи – Павлов Олександр Анатолійович
- Високопродуктивні комп'ютерні системи та мережі: теорія, методи і засоби апаратної та програмної реалізації. Керівник школи – Новотарський Михайло Анатолійович

На факультеті працюють 10 наукових груп:

1. ФІОТ-02 Розумна мобільність, Поліщук Михайло Миколайович
2. ФІОТ-03 Комбінаторна оптимізація в умовах невизначеності. Розробка теорії ПДС-алгоритмів для важкорозв'язуваних задач комбінаторної оптимізації та на її основі інформаційних систем підтримки управлінських рішень, стратегічне та оперативне планування, прийняття рішень у мережевих системах з обмеженими ресурсами, Павлов Олександр Анатолійович
3. ФІОТ-04 Інформаційні технології і системи управління IT-інфраструктурою хмарних ЦОД, Жаріков Едуард В'ячеславович
4. ФІОТ-05 Системи моніторингу, моделювання та управління, Стеценко Інна Вячеславівна
5. ФІОТ-06 Комп'ютерна лінгвістика, аналіз та обробка текстів, лінгвістичне моделювання, розпізнавання аномалій в даних, Фіногенов Олексій Дмитрович
6. ФІОТ-07 Штучний інтелект та розумні пристрої (Машинне навчання, Глибинне навчання, Комп'ютерний зір, Аналіз і розпізнавання зображень, Розробка та програмування вбудованих систем), Стіренко Сергій Григорович
7. ФІОТ-08 Високопродуктивні спеціалізовані процесори, Сергієнко Анатолій Михайлович
8. ФІОТ-09 Високопродуктивні комп'ютерні системи та мережі: теорія, методи і засоби апаратної та програмної реалізації, Волокита Артем Миколайович
9. ФІОТ-10 Інформаційні технології та системи управління IT-інфраструктурами. Інтелектуальні вбудовані системи та інтернет речей, Ролік Олександр Іванович
10. ФІОТ-11 Методи і технології високопродуктивних обчислень, Дорошенко Анатолій Юхимович

На факультеті інформатики та обчислювальної техніки видається два фахових видання Міжвідомчий науково-технічний збірник «Адаптивні Системи Автоматичного Управління» та «Information, Computing and Intelligent systems». Ведеться робота по їх входженню до наукометричних баз.

Науковці факультету є у складі редколегій фахових видань категорії А "Системні дослідження та інформаційну технології" (Павлов О.А.) та фахових видань категорії Б: «Адаптивні системи автоматичного управління» (доц. Писаренко А.В., доц. Лісовиченко О.І. - заст. гол. редактора, доц. Ліхоузова Т.А., доц. Остапченко К.Б.), «Information, Computing and Intelligent systems» (проф. Стіренко С.Г. - гол. редактор, проф. Клименко І.В. - заст. гол. редактора, проф. Теленик С.Ф., проф. Стеценко

І.В., проф. Ролік О.І., проф. Гордієнко Ю.Г., проф. Сергієнко А. М., проф. Новотарський М.А., проф. Кулаков Ю.О., проф. Писарчук О.О., доц. Марковський О.П.), «Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології» (Павлов О.А.), «Кібербезпека: освіта, наука, техніка» (проф. Жураковський Б.Ю.), «Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Серія: Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження» (проф. Корнієнко Б.Я.), «Наукоємні технології» (проф. Писарчук О.О.), «Телекомунікаційні та інформаційні технології» (доц. Онищенко В.В.), «Проблеми програмування» (проф. Дорошенко А.Ю., проф. Теленик С.Ф.), «Прикладні питання математичного моделювання» (проф. Стеценко І.В., доц. Баклан І.В.). У складі редколегії матеріалів конференцій, що публікуються у Scopus виданнях і були проведені у 2024 році, IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, ISSN 2770-4254, Mathematical Modeling and Simulation of Systems. Lecture Notes in Networks and Systems. ISSN 2367-3370 (проф. Стеценко І.В.), IEEE International Conference on System Analysis & Intelligent Computing (SAIC-2024) (проф. Писарчук О.О.), «The Nineteenth International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology» (Жаріков Е.В.), «12th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications» (проф. Жаріков Е.В.). В інших наукових виданнях: «International Science and Innovation Congress 2024» (проф. Жаріков Е.В.), «Scientific look into the future» (Поперешняк С.В.), «Modern engineering and innovative technologies» (Поперешняк С.В.), «SWorldJournal» (Поперешняк С.В.)

4.2. Кількість публікацій

Протягом 2024 року колективом факультету опубліковано:

- наукових статей – 181,
з них
у фахових виданнях України кат. Б – 130,
у наукометричних БД Scopus та WoS – 51,
- навчальних підручників з Грифом Вченої ради університету – 3
- навчальних посібників з Грифом Методичної ради університету – 19

№	Назва структурного підрозділу	Рік публікації	Бібліографічні дані	Обсяг, автор. арк.	DOI (лінк)
1	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Управління технічними системами. Комп'ютерний практикум [Електрон. ресурс] : навч. посіб. для здоб. ступ. бак. за ОП «Інформаційне забезпечення роботехнічних систем» спец. 126 «Інформаційні системи та технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Н. В. Цьопа, Є. О. Батрак. – Електронні	5,6	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/65546

			текстові дані (1 файл: 5,41 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 123 с.		
2	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Інформаційно-керуючі системи. Інтелектуальні інформаційно-керуючі системи. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Інтегровані інформаційні системи» спеціальності 126 Інформаційні системи та технології / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: П. І. Кравець, В. М. Шимкович, Ю. М. Бердник. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,71 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 166 с.	7,5	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/67837
3	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Жданова, О. Г. Інформаційні системи для управлінського обліку [Електронний ресурс] : підручник для здобувачів ступеня магістра за освітньо-професійною та освітньо-науковою програмами «Інформаційні управляючі системи та технології» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» / О. Г. Жданова, В. Д. Попенко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,34 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 310 с.	14,1	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/68772
4	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Технології Інтернету речей. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення», 123 «Комп'ютерна інженерія», 126 «Інформаційні системи та технології» / Б. Ю. Жураковський, В. А. Нікітін ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 10,5 Мб). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 114 с.	5,2	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/68278
5	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Новацький, А. О. Комп'ютерна електроніка та мікропроцесорні системи [Електронний ресурс] : підручник для студентів, які навчаються за освітньою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» / А. О. Новацький ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 34,1 Мбайта). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 447 с.	20,3	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/68194
6	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Електроніка і мікропроцесорна техніка. Частина 1. Комп'ютерна електроніка. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Інтегровані інформаційні системи» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» / А. О. Новацький, Ю. М. Бердник ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 8,43 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 275 с.	12,5	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/66565
7	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Ульяницька, К. О. Бази даних: Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Інтегровані інформаційні системи» за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» / К. О. Ульяницька, О. В. Бойко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,3 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 111 с.	5,05	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/66045

8	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Задачі Аналізу даних в Теорії прийняття рішень. Практикум. Частина 1 [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спец. 126 Інформаційні системи та технології, для здобувачів ступеня магістра за спец. 126 – Інформаційні системи та технології, 121 – Інженерія програмного забезпечення, 123 – Комп’ютерна інженерія / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О. В. Гавриленко, В. В. Онищенко. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,84 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 110 с.	5,0	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/66851
9	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Аналіз даних в інформаційно-управляючих системах. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спец. 126 Інформаційні системи та технології / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О. В. Гавриленко, М. Ю. Мягкий. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,15 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 81 с.	3,68	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/66846
10	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Отрох, С. І. Розробка застосунків Інтернету речей та сенсорних мереж. Комп’ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньо-професійною програмою «Цифрові технології в енергетиці» спеціальності 122 «Комп’ютерні науки» / С. І. Отрох, Б. Ю. Жураковський, В. О. Кузьмичих ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. - Електронні текстові дані (1 файл: 5,28 Мбайт). - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. - 180 с.	8,2	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/66336
11	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Марченко, О. І. Вступ до розробки програмного забезпечення. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра спец. 126 Інформаційні системи та технології / О. І. Марченко, М. О. Солдатова ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,46 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 100 с.	4,5	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/65577
12	Кафедра інформатики та програмної інженерії	2024	ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ Смолій В.М., Лісовиченко О.І. // П79 Навчальний посібник Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2024 – 393 с. ISBN 978-617-8351-96-0	19	https://dglibtest.nubip.edu.ua/items/980c0b22-f5a3-4bc1-9f04-f8329e0d4bcb/full
13	Кафедра інформатики та програмної інженерії	2024	Дипломний проект: організація виконання та захисту, вимоги до структури, змісту та оформлення. Навчальний посібник [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освіт. програмою «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем» спец. 121 Інженерія програмного забезпечення / уклад.: І. В. Стеценко, Т. А. Ліхоузова, К. І. Ліщук, О. І. Марченко, М. М. Головченко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2-ге вид., переробл. та доповн. – Електрон. текст. дані (1 файл). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 42 с.	2	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/62318
14	Кафедра інформатики та програмної інженерії	2024	Реактивне програмування. Лабораторний практикум. [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освіт. програмою «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем» спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» //	11,5	https://ela.kpi.ua/items/ce796996-c6a1-408d-87f8-fcdb4b9cce8f

			КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Ю.В. Полупан – Електронні текстові дані (1 файл: 5,06 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 253 с.		
15	Кафедра інформатики та програмної інженерії	2024	Стеценко І.В. Моделювання систем. Курсова робота [Електронний ресурс]: рек. до виконання курсов. роботи: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освіт. програмою «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем» спец. 121 Інженерія програмного забезпечення / І. В. Стеценко, О. Ю. Дифучина, А. Ю. Дифучин ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електрон. текст. дані (1 файл). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 109 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 1 від 26.09.2024 р.)	5,1	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/69544
16	Кафедра обчислювальної техніки	2024	Методика та оптимізація наукових досліджень. [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. освітньої програми «Комп'ютерні системи та мережі» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» / В. Л. Селіванов, О. А Верба, М. Д. Васильєва ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 10,3 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 155 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 28.03.2024 р.)	7	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/66396
17	Кафедра інформатики та програмної інженерії	2024	Сидоров М.О. Економіка ІТ-індустрії та підприємництво : практикум [Електронний ресурс]: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення / П.Ю. Родіонов., О.І. Марченко; Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 107 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 28.03.2024 р.).	5	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/67628
18	Кафедра інформатики та програмної інженерії	2024	Ладогубець, Т. С. Чисельні методи оптимізації. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. за освітньою програмою «Наука про дані та математичне моделювання» спец. 113 Прикладна математика / Т. С. Ладогубець, О. Д. Фіногенов, А. М. Губський ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,2 Мбайт). – 2-ге вид.. переробл. та допов. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 125 с. – Назва з екрана.	5,7	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/66774
19	Кафедра обчислювальної техніки	2024	Вступ до технологій штучного інтелекту. Курс лекцій - Вступ до технологій штучного інтелекту [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освіт. програмою «Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем» спец. 121 Інженерія програмного забезпечення / КПІ ім. Ігоря Сікорського / Уклад.: В. І. Таран, Ю. Г. Гордієнко, С. Г. Стіренко . – Електрон. текст. дані (1 файл). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 202 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 09.05.2024 р.),	9,2	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/66880 .
20	Кафедра обчислювальної техніки	2024	Нейронні мережі [Електронний ресурс]: підручник для здобувачів ступеня магістра за спеціальностями 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 123 «Комп'ютерна інженерія»/ Уклад.: Ю. Кочура, Ю.	6,3	ще не отримав адреси в бібліотеці КПІ ім. Ігоря Сікорського

			Гордієнко; КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 138 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 9 від 11 листопада 2024 року),		
21	Кафедра обчислювальної техніки	2024	Комп'ютерна логіка. Частина 1. Практикум. Видання друге перероблене та доповнене. [Електронний ресурс]: навч. посібн. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Комп'ютерні системи та мережі» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Укладачі: В. І. Жабін, В. В. Жабіна, О. А. Верба ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,31 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 91 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 29.02.2024 р.)	4,1	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/65999
22	Кафедра обчислювальної техніки	2024	Комп'ютерна логіка. Частина 2. Практикум. Видання друге перероблене і доповнене. [Електронний ресурс]: навч. посібн. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Комп'ютерні системи та мережі» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Укладачі: В. І. Жабін, В. В. Жабіна, О. А. Верба ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,69 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 86 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 29.02.2024 р.)	3,9	https://ela.kpi.ua/handle/123456789/66012

На факультеті щорічно проводиться 3 міжнародні науково-практичні конференції: двічі на рік «Інженерія програмного забезпечення і передові інформаційні технології (SoftTech)» та один раз на рік «International Conference Security. Fault tolerance Intelligence (ICSFTI)».

Кількість отриманих патентів України на винаходи, корисні моделі, свідоцтв авторського права на комп'ютерні програми та закордонних патентів – 14.

№	Назва структурного підрозділу	Рік публікації	Країна видання	Номер патента	Назва патента	Тип	Веб адреса документа у відповідній базі
1	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Україна	128516	Навісне обладнання на танк для захисту бійців	патент на винахід	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1810720/
2	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Україна	156157	Паливо-рідинна ракета	патент на корисну модель	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1799412/
3	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Україна	157484	Авіаційно-рокетний комплекс з бойовою ракетою, яка має рідинний інерційний двигун	патент на корисну модель	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1824253/
4	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Україна	127942	Крокуючий мобільний робот Теленика-Поліщука. Україна: МПК F16L 55/32. Поліщук М.М., Теленик С.Ф., № а202201191 опубл.	патент на винахід	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1784118/

					14.02.2024, Бюл. № 7.		
5	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Україна	123944	«Комп'ютерний практикум з реалізації операції додавання в середовищі проектування Quartus II мовою SystemVerilog HDL»	Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1791823/
6	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Україна	124627	«Комп'ютерний практикум з реалізації операції віднімання в середовищі проектування Quartus II мовою SystemVerilog HDL»	Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1801900/
7	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Україна	124628	«Комп'ютерний практикум з реалізації операції множення в середовищі проектування Quartus II мовою SystemVerilog HDL»	Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1801901/
8	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Україна	124629	«Комп'ютерний практикум з реалізації операції ділення в середовищі проектування Quartus II мовою SystemVerilog HDL»	Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1801902/
9	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Україна	124630	«Комп'ютерний практикум з реалізації арифметико-логічного пристрою в середовищі проектування Quartus II мовою SystemVerilog HDL»	Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1801903/
10	Кафедра обчислювальної техніки	2024	Україна	123604	Науковий твір «Архітектура комп'ютерів. Арифметичні та управляючі пристрої.	Свідоцтво авторського права на твір	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1791774/
11	Кафедра обчислювальної техніки	2024	Україна	123883	Науковий твір «Гібридні комп'ютерні системи. Лінійні та гібридні операційні блоки».	Свідоцтво авторського права на твір	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1791775/
12	Кафедра обчислювальної техніки	2024	Україна	123884	Науковий твір «Гібридні комп'ютерні системи. Нелінійні операційні елементи, вузли та блоки».	Свідоцтво авторського права на твір	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1791776/
14	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Україна	129235	Літературно-письмовий твір наукового характеру «Створення, налагодження функціонування та забезпечення сталого розвитку інфраструктурної одиниці – «Науково-інноваційного центру передових технологій проектування і виготовлення протезів кінцівок». Автор	Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1820764/

					(співавтори) Прокопенко Ю. В., Ориняк І. В., Галкін О. Ю., Миронюк О. В., Пасічник В. А., Ролік О. І., Худецький І. Ю., Семінська Н. В., Юрчишин О. Я. Дата реєстрації 23 серпня 2024 р		
15	Кафедра інформаційних систем та технологій	2024	Україна	129235	Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. № 129236. Похідний твір "Foundation, adjustment of functioning and ensuring sustainable development of the infrastructure unit – "Scientific and Innovation Center for Advanced Technologies for Design and Manufacture of Prosthetic Limb"». Автор (співавтори) Прокопенко Ю. В., Ориняк І. В., Галкін О. Ю., Миронюк О. В., Пасічник В. А., Ролік О. І., Худецький І. Ю., Семінська Н. В., Юрчишин О. Я. Дата реєстрації 23 серпня 2024 р.	Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір	https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1820766/

4.3 Кількість і обсяг НДР (бюджетних по всіх рівнях, госпдоговірної тематики)

На факультеті у 2024 р. виконувались:

- «Система інтеграції і інтелектуальної обробки даних з сателітів безпілотних літальних апаратів та наземних джерел на основі методів штучного інтелекту». Науковий керівник Стіренко С.Г. Замовник Національний фонд досліджень України. Сума фінансування в 2024 році 2347,539 тис.грн.

- «Дрон для забору проб води». Науковий керівник Ролік О.І. Замовник Національний фонд досліджень України. Сума фінансування в 2024 році 1372,601 тис.грн.

- «Знання на кінчиках ваших пальців: Клінічні знання для людства». Науковий керівник Стіренко С.Г. Замовник Єврокомісія. Сума фінансування в 2024 році 458,252 тис.грн.

- «UAV москітний флот для розумних ройових операцій». Науковий керівник Стіренко С.Г. Замовник НАТО. Сума фінансування в 2024 році 178,076 тис.грн.

- «Розробка гібридних моделей штучного інтелекту для аналізу мультимодальних медичних даних». Науковий керівник Стіренко С.Г. Замовник МОНУ. Сума фінансування в 2024 році 830,000 тис.грн.

- «UAV москітний флот для розумних ройових операцій». Науковий керівник

Стіренко С.Г. Замовник МОНУ. Сума фінансування в 2024 році 184,100 тис.грн.

Загальна кількість НДР в 2024 році – 6 шт., загальна сума фінансування в 2024 році – 5192,492 тис.грн.

Подано **11 заявок** на державні та міжнародні гранти.

На факультеті у звітному 2024 році виконуються за ініціативою **16 НДР:**

«Інтелектуальні високопродуктивні технології управління технічними системами», д/р № 0121U110810 (керівник проф. Ролік О.І.);

«Інформаційна технологія захисту критичних ресурсів», д/р № 0121U110809 (керівник проф. Корнієнко Б.Я.);

«Створення гібридної обчислювальної технології побудови квазі-формалізованої моделі прогнозування в умовах неоднорідності даних та ненормативних відхилень в системах організаційного управління», д/р № 0117U002448 (керівник доц. Остапченко К.Б.);

«Оптимізація роботи веб-орієнтованих систем з великим об'ємом даних», д/р № 0117U004913 (керівник доц. Крилов Є.В.);

«Аналіз і синтез прогнозованого оптимального за витратою палива управління динамічними системами та процесами», д/р № 0117U002504 (керівник доц. Пасько В.П.);

«Синтез технологічних роботів довільної орієнтації», д/р № 0117U004912 (керівник: доц. Поліщук М.М.);

«Інформаційні технології і системи підтримки прийняття рішень. Високопродуктивні комп'ютерні системи та мережі», д/р № 0124U002078 (керівник доц. Деведжіогуллари А.В.);

«Методи та засоби підвищення ефективності паралельних обчислень в системах на кристалі» (прикладна), д/р №0119U102212 (керівник доц. Жабін В.І.);

«Високопродуктивні комп'ютерні системи та мережі: теорія, методи і засоби апаратної та програмної реалізації» (фундаментальна), д/р № 0121U108261 (керівник Волокита А.М.);

«Нелінійні та багатокритеріальні математичні моделі для технологій Data Science та Embedded Systems» (прикладна), д/р № 0124U003323 (керівник проф. Писарчук О.О.);

«Методи і засоби відображення потокових алгоритмів у конфігуровані комп'ютери» (прикладна), д/р № 0117U005087 (керівник Сергієнко А.М.);

«Теоретичні та практичні аспекти технології Internet of Everything (прикладна), д/р №0123U104930 (керівник Поперешняк С.В.);

«Методи та технології високопродуктивних обчислень та обробки надвеликих масивів даних» (прикладна), д/р №0117U000924 (керівник Олійник Ю.О.);

«Дослідження екосистем артефактів програмного забезпечення» (прикладна), д/р № 0120U104329 (керівник Сидоров М.О.);

«Моделі та методи вимірювання, оцінювання якості, оптимізації, тестування та верифікації традиційного та хмарного програмного забезпечення» (прикладна), д/р № 0123U101104 (керівник Родіонов П.Ю.);

«Моделі та методи вимірювання, оцінювання якості, оптимізації, тестування та верифікації традиційного та хмарного програмного забезпечення» (прикладна), д/р № 0123U101104 (керівники Жаріков Едуард В'ячеславович, Гобов Денис Андрійович, Новінський Валерій Петрович, Полупан Юлія Вікторівна, Родіонов Павло Юрійович).

4.4 Науково-дослідна робота студентів.

Загалом залучено до участі:

- у всеукраїнських конференціях 17 студентів,
 - у міжнародних конференціях 78 студентів,
 - до виконання ініціативних НДР залучено 82 студенти,
- За результатами НДР за участі студентів опубліковано:

- захищено: 9 магістерських дисертацій, 5 дипломних проєктів,
- наукових статей у журналах категорії Б – 23, з них без співавторів – 9;
- наукових статей у журналах, що індексуються наукометричними базами Scopus – 8, з них без співавторів – 0;
- тез доповідей на наукових конференціях – 103, з них без співавторів – 0.

На факультеті ведеться наукова робота студентів у таких підрозділах:

- студентських КБ: 0
- наукових гуртків: 5 (керівники: доцент С.В. Поперешняк, доцент А.В. Деведжіогуллари, професор М.М. Поліщук, асистент Ю.М.Бердник);
- наукових товариств: 0;
- науково-дослідних лабораторій: 1 (керівник О.А.Павлов, залучено 17 студентів)

На факультеті у 2024 році працювали такі наукові гуртки:

- «*Теоретичні та практичні аспекти дослідження та розробки технології Internet of Things*», керівник к.ф.-м.н., доцент С.В. Поперешняк (залучено 15 студентів);
- «*SmartNet*», керівник к.т.н., доцент А.В. Деведжіогуллари (залучено 8 студентів);
- «*ES&IoT - Вбудовані системи та Інтернет речей*», керівник Ю.М.Бердник (залучено 66 студентів);
- «*Дослідження компонентів робототехнічних систем*», керівник д.т.н., професор, М.М. Поліщук (залучено 5 студентів);

- "Роботизовані інформаційні системи", керівник д.ф. В.А. Нікітін (залучено 34 студенти).

Для студентів факультету був проведений on-line семінар із співробітниками компанії SQUAD про сферу Embedded інженерії. На семінарі інженери компанії поділилися власним уявленням про Embedded Engineering, критично важливі навички для інженерів, виклики у повсякденній роботі та підходи до аналізу і розв'язання інженерних проблем (<https://squad.ua/events/embedded-engineering>).

Студенти мають можливість проходити переддипломну практику в компанії Samsung.

Студенти факультету мають можливість пройти дослідницьке стажування Mitacs Globalink в рамках співпраці з університетом м.Торонто по програмі <https://www.mitacs.ca/our-programs/globalink-research-internship-students/> та розширити свої академічні горизонти за допомогою міжнародного дослідницького досвіду.

За ініціативи кафедри інформатики та програмної інженерії підписано меморандум про взаєморозуміння від №26.03/30/24 від 6 серпня 2024 року між Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та Університет штату Каліфорнія в Сан-Хосе (SJSU). Відповідно до меморандуму в період з 2.10.2024 р. по 30.10.2024 р. проведена серія онлайн та особистих лекцій професором факультету комп'ютерної інженерії Університету штату Каліфорнія в Сан-Хосе (SJSU) Бенджаміном Рідом (Benjamin Reed, Ph.D in Computer Science). Тематика лекцій присвячена технологіям та засобам забезпечення відмовостійкості і безпеки розподілених систем комунікацій і обміну даними. Усі бажаючі студенти мали можливість відвідати цикл лекцій (<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=LpVyivcAAAAJ>).

З метою залучення студентів до участі у дослідницьких програмах та проєктній діяльності був проведений Форум зі штучного інтелекту (<https://comsys.kpi.ua/forum-zi-shtuchnogo-intelektu>).

Проводяться роботи по підготовці меморандуму про співпрацю з фірмою RepLink (Естонія), в рамках якого студенти зможуть набувати міжнародного дослідницького досвіду – відповідальний виконавець ст.викл. Міщенко Л.Д.

Команда із студентів кафедри ОТ (Ілля Огольцов, Нікіта Басенко, магістри, 5-й курс) з розробкою AIREST (Artificial-Intelligence-based Rapid Emotional Screening Test – Швидкий скринінг-тест емоційного стану на основі штучного інтелекту) стала переможцем (1-е місце) Хакатону, що проходив 4-9 серпня в Українському Католицькому Університеті (Львів) під час «Lviv Data Science Summer School», та Хакатону "AI for Ukraine Recovery Hackathon" («Штучний інтелект для відновлення України»), які були організовані за підтримки програми НАТО «Science for Peace» (<https://www.kyivpost.com/uk/post/40000>).

Команда CrystalMind, до складу якої входять студенти наукового гуртка "Роботизовані інформаційні системи" (керівник – д.ф., Валерій Нікітін), зайняла шосте

місце у фіналі IV Всеукраїнського інженерного хакатону SmarTF: SMART MILITARY ELECTRONICS 3.0.

Стартап AIREST (Artificial-Intelligence-based Rapid Emotional Screening Test – Швидкий скринінг-тест емоційного стану на основі штучного інтелекту) студентів кафедри ОТ (Ілля Огольцов, Нікіта Басенко) отримав відзнаку "Найбільш соціально-значущий інноваційний проєкт" у конкурсі стартапів “Акселераційна програма Academ. City”, 14 грудня 2024, Київ.

Студенти кафедри інформатики та програмної інженерії мають можливість отримувати неформальну освіту в рамках курсів від академії CISCO (інструктор Поперешняк С.В.): “Networking Essentials”, “Основи роботи в мережі”, “Introduction to the Internet of Everything”, “Introduction to IoT”, “Advanced Programming in C++”. Загальна кількість студентів, що успішно опанували курси та отримали відповідний сертифікат від академії CISCO - 103.

Організовано навчання студентів у AWS Academy та використання її навчальних матеріалів під час проведення освітніх компонентів. Наприклад, AWS Academy Introduction to Cloud, AWS Academy Cloud Developing, AWS Academy Cloud Foundations та інші. У 2024 році 137 студентів успішно опанували курси та отримали відповідний сертифікат від AWS Academy.

Студенти факультету беруть участь у олімпіадах та конкурсах студентських наукових робіт. Протягом звітного року переможцями стали **8** студентів:

2 призери II туру Всеукраїнського конкурсу наукових досліджень студентів «Інформаційні технології в науці та виробництві» Херсонський національний технічний університет, м. Хмельницький, 2024 рік - Скорик Родіон, I місце та Панченко Сергій, III місце (керівник Поперешняк С.В.);

2 призери II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті», Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, 2024 рік - Фукс Анастасія, I місце, та Цуркан Вікторія, I місце (керівник Поперешняк С.В.)

3 призери I туру конкурсу студентських наукових робіт “Інформатика та програмна інженерія” - Беліков Максим та Бур Антон (керівник Головченко М.М., Чорнобривець Дмитро (керівник Лищук К.І.);

1 призер відкритої університетської студентської олімпіади з дисципліни «Теорія електронних кіл» - Беліков Максим Романович, I місце.

Приклади кращих наукових робіт студентів, що були нагороджені: Беліков Максим, Бур Антон “Розробка фріланс-платформи з оплатою через блокчейн Ethereum”, Чорнобривець Дмитро “Система моніторингу місць для паркування з використанням комп’ютерного зору”.

Переможці інтернет-олімпіади з англійської мови та комп’ютерних наук (факультет лінгвістики КПІ ім. Ігоря Сікорського у співпраці з Донецьким національним університетом ім. Василя Стуса, Національним університетом

«Запорізька політехніка» та Національним технічним університетом «Дніпровська політехніка»): Матуляк Ірина, (ІП-31), Шаргородський Володимир (ІП-34), Йолкін Даніїл (ІП-12).

Кількість студентів, які брали участь у зарубіжних наукових конференціях: 4

Участь у “Всеукраїнському конкурсі інноваційних стартап-проектів Sikorsky Challenge 2024” - 1 студент, керівник Жаріков Е.В.

4.5 Науково-дослідна робота молодих учених.

Загальна кількість молодих учених – 121, з них 80 аспіранти.

У виконанні НДР приймають участь 67 молодих учених, в тому числі 45 аспірантів. За результатами робіт опубліковано 69 наукових статей, з них 29 у міжнародних наукометричних БД Scopus. Зроблено 33 доповіді на міжнародних конференціях.

Старший викладач кафедри ОТ, доктор філософії Таран В. І. є керівником проекту молодих вчених "**Методи і програмні засоби управління безпілотними літальними апаратами при ройовому застосуванні на основі штучного інтелекту**", що виконується за рахунок коштів загального фонду державного бюджету, наказ: № НОД/37/24 від 18.01.2024. Загальний обсяг фінансування робіт: 975 тис. грн. Обсяг фінансування на 2024 р.: 162 тис. грн. У проекті здійснюється розробка технології для автономного керування роєм БПЛА за умови виходу з ладу окремих компонентів БПЛА та елементів рою у агресивному середовищі. Таран В. І. є також членом робочої групи проекту у сфері освіти "Штучний інтелект для дотичної індустрії" за підтримки інфраструктури зі штучного інтелекту(AI4CI), наказ: НОН/375/2023, дата реєстрації 2023-12-12, загальний обсяг роботи 400 тис. грн. Проект спрямований на підтримку європейських навчальних закладів у створенні нової спільної магістерської програми, спрямованої на застосування штучного інтелекту в відповідних галузях. У 2024 році Таран В. І. номіновано на отримання стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених, Постанова президії Комітету з Національної премії України імені Бориса Патона від 05 листопада 2024 р. № 6.

Рішенням Вченої ради Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» № 2 від 10 лютого 2025 р. затверджено переможцями конкурсу КПП ім. Ігоря Сікорського в номінації «Молодий викладач-дослідник–2024» двох молодих вчених з ФІОТ:

Кочура Юрій Петрович – втретє став переможцем конкурсу КПП ім. Ігоря Сікорського в номінації «Молодий викладач-дослідник 2021,2022,2023 та 2024», асистент каф. ОТ. Юрій Петрович за 2021-24 роки провів велику кількість наукової роботи за наступними напрямками: Застосування ШІ для медичного прогнозу, діагностики та лікування. Методи, які дозволяють роботам автономно здобувати нові навички з мінімальним наглядом у реальному середовищі.

Таран Владислав Ігорович – вдруге став переможцем конкурсу КПІ ім. Ігоря Сікорського в номінації «Молодий викладач-дослідник 2022,2023 та 2024», старший викладач каф. ОТ. Владислав Ігорович за 2022-24 рік провів велику кількість наукової роботи за наступними напрямками: Системи зі штучним інтелектом, методи глибокого навчання для задач комп'ютерного зору, спеціалізовані обчислювальні архітектури для глибоких нейронних мереж, організація розподілених обчислень для обробки великих обсягів даних, побудова хмарних систем. Зараз він є керівником проекту молодих вчених, що виконуватиметься за рахунок коштів загального фонду державного бюджету - на тему: "Методи і програмні засоби управління безпілотними літальними апаратами при ройовому застосуванні на основі штучного інтелекту". В даному проекті пропонується розробка технології (методів та програмних засобів) для автономного керування роєм БПЛА за умови виходу з ладу окремих компонентів БПЛА та елементів рою (окремих БПЛА) у агресивному середовищі. Технологія пропонується для впровадження автономних колективних (роевих) операцій БПЛА для збору, обробки та відображення інформації про цілі, для координації заходів реагування, для забезпечення ситуаційної обізнаності з метою виявлення, розпізнавання та супроводження цілей в агресивних умовах використання у моніторинговій, рятувальній та розвідувальній діяльності. Він також є членом робочої групи у проекті в сфері освіти "Штучний інтелект для дотичної індустрії" за підтримки інфраструктури зі штучного інтелекту(AI4CI) - дата початку 01.11.2023. Даний проект спрямований на підтримку європейських навчальних закладів у створенні нової спільної магістерської програми, спрямованої на застосування штучного інтелекту в відповідних галузях.

Команда викладачів кафедри ОТ (проф. Стіренко Сергій Григорович, (проф. Гордієнко Юрій Григорович, доц. Роковий Олександр Петрович, ст. викладач Аленін Олег Ігорович) вийшла у фінальну частину Міжнародного конкурсу SPRIN-D "Funke Fully Autonomous Flight", січень-лютий 2024, Лейпциг, Німеччина.

У звітному році молодими вченими кафедри ІСТ підготовлено **2** заявки на Конкурс проектів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених: **«Розробка та впровадження адаптивних систем управління для ройових безпілотних літальних апаратів з підвищеною перешкодозахищеністю та ефективністю виявлення цілей»** (керівник д.ф. Альбрехт Й.О.), **«Роботизована інформаційна система для сканування та відстеження несанкціонованого доступу до критичної інформації військовослужбовців»** (керівник д.ф. Нікітін В. А.).

4.6 Експертна діяльність

Узагальнена кількість реалізованих експертних ролей - **54**.

Участь у разових спеціалізованих вчених радах з захисту дисертацій ступеня доктор філософії, *всього* **51** (професори Гордієнко Ю.Г., Дорошенко А.Ю., Жаріков

Е.В., Корнага Я.І., Корнієнко Б.Я., Новотарський М.А., Писарчук О.О., Ролік О.І., Стіренко С.Г., Стеценко І.В., доцент Олійник Ю.О.)

Експертна діяльність д.т.н., професора М. А. Новотарського: вчений секретар спеціалізованої Ради Д26.002.02 по захисту докторських дисертацій (наказ МОН № 894 від 10 жовтня 2022 року).

Експертна діяльність д.т.н., професора Жарікова Е.В.:

- брав участь в експертизі 2 НДДКР - "Розроблення та удосконалення математичних і апаратних засобів планування місій команд БПЛА та створення заводозахисних і шифрованих каналів зв'язку в системах управління безпілотними авіаційними комплексами та спеціальних інформаційно-телекомунікаційних мережах" та "Розроблення та удосконалення математичних і апаратних засобів планування місій команд БПЛА та створення заводозахисних і шифрованих каналів зв'язку в системах управління безпілотними авіаційними комплексами та спеціальних інформаційно-телекомунікаційних мережах";

- брав участь у конкурсному відборі наукових, науково-технічних робіт, які фінансуються за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу для виконання зобов'язань: "Інформаційна технологія аналізу інфраструктурних проектів та пошуку оптимальних рішень гармонійного розвитку регіону", "Розробка інформаційно-телекомунікаційної технології інтеграції транспорту для забезпечення розвитку критичної інфраструктури", "Інтелектуальна система розпізнавання дефектів об'єктів зеленої енергетики із використанням БПЛА".

Доцент кафедри ІІІ Поперешняк С.В. брала участь у роботі у складі галузевої експертної ради як експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти: 2229/АС-24 Національний транспортний університет, рівень вищої освіти магістр, спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення, освітня програма Інженерія програмного забезпечення, 28.10.2024р. – 30.10.2024р.

Доцент кафедри ІІІ Ковтунець О. В. брав участь у роботі робочої групи МОН з питань управління науковими даними, підгрупа 4 робочої групи з опрацювання питання створення національних, тематичних (галузевих) та інституційних репозитаріїв наукових даних, зокрема питання вибору, адаптації чи розроблення програмного забезпечення для їх функціонування та розвитку.

5. ІНТЕГРАЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ

5.1 Міжнародні зв'язки, гранти, проекти

Проект „Знання на кінчику пальців: клінічні знання для людства. KATY (Knowledge At the Tip of Your fingers: Clinical Knowledge for Humanity), Grant agreement ID 101017453, виконувався в рамках програми HORIZON 2020 Європейського Союзу, термін виконання проекту 1 січня 2021 — 30 червня 2024. Загальний обсяг фінансування 179,5 тис. євро. Європейський Союз. Європейська комісія. Керівник проекту д.т.н., проф. Якименко Ю. І., обсяг фінансування на 2024 р. 10906,82 євро. Запропоновано комбінований підхід для створення новітніх ШІ-компонентів на основі гібридної нейронної мережі з ансамблем кількох базових моделей та квантово-згортковою трансформацією як методом штучного розширення різноманітності даних. Гібридні нейронні мережі (HNN) включають кілька базових нейронних мереж, зокрема згорткові нейронні мережі LCNet050, з додаванням квантових входів у вигляді квантово-згорткових перетворень (QC). Розроблено кілька варіантів архітектур, починаючи з базових моделей на основі LCNet050, до складніших варіантів HNN-QCn з кількома основними мережами та квантовими входами. Експериментальні результати показали, що моделі з квантовими трансформаціями перевершують базові архітектури, зокрема на таких показниках, як AUC та точність.

У 2024 році продовжувались роботи за Програмою Еразмус+ (напряом КА2 «Розвиток потенціалу вищої освіти»). Проект «Створення сучасної магістерської програми в галузі інформаційних систем» (561592-EPP-1-2015-1-FR-EPPKA2-SVNE-JP-MASTIS-Establishing Modern Master-level Studies in Information Systems / Створення сучасної магістерської програми в галузі інформаційних систем) виконувався за участю викладачів ФІОТ спільно з Universite Lumiere Lyon 2 (Франція). У команду ФІОТ входять професори кафедри ОТ Стіренко С.Г. та Писарчук О.О. Всього за програмою заплановано фінансування 767 509,00 € на 10 виконавців-учасників з трьох країн ЄС. **Еразмус проект ECOMINDS поданий на конкурс KA220-HED-7006AEBE реєстраційний номер A257/2-024 від 05.03.2024.** Учасники проекту від ФІОТ: професор Корнага Я.І., доцент Олійник Ю.О.

Грант НАТО “UAV москітний флот для розумних ройових операцій”. Державний реєстраційний номер: 0124U003772. Керівник проф., д.т.н. Стіренко С. Г. Фінансування у 2024 р. складало 184,1 тис. грн. Розроблено систему моделювання руху 3D та 2D об'єктів у тривимірному середовищі з використанням фреймворку ROS2 в середовищі Gazebo. Впроваджено технологію попередньої підготовки великих наборів даних на основі бібліотеки Pandas. Створена інфраструктура для зберігання, доступу та обміну даними зображень БПЛА, яка включатиме різноманітну інформацію про навколишнє середовище, цільові ділянки (region of

interest - ROI), цільові об'єкти (objects of interest - OOI) із відповідною метаінформацією (класи об'єктів, умови зйомки, розташування, тощо).

Договір з Європейською Комісією № РН/35-2023 від 29.05.23. “Розробка гібридних моделей штучного інтелекту для аналізу мультимодальних медичних даних”. Державний реєстраційний номер №0123U102847. Керівник проф., д.т.н. Стиренко С. Г. Фінансування у 2024 р. складало 1810 тис. грн. Розроблено декілька принципово нових методів гібридизації нейронних мереж для попереднього аналізу та маркування даних із виявленням ознак складних захворювань. Запропоновано нові підходи до мультимодального аналізу даних, штучного розширення різноманітності даних на основі синтетичного та природного шуму, використання гібридних класично-квантових нейронних мереж, які покращують точність класифікації та діагностики. Запропоновано ШІ-компонент на основі багатоканальної квантової попередньої обробки даних для класифікації зображень. У дослідженні квантова частина нейронної мережі використовується як перший згортковий шар, а класична частина — для наступних етапів обробки. Завдяки такому підходу вдалося значно підвищити точність класифікації зображень порівняно з традиційними класичними методами. Результати дослідження підтверджують перспективність гібридних квантово-класичних нейронних мереж для застосувань, де критичними є обчислювальні ресурси та час виконання. Такий підхід може стати основою для розвитку більш ефективних та економічних рішень у сфері інтелектуального аналізу зображень.

Ведеться співпраця з університетом м. Хуейчжоу (Китай), в рамках укладеного договору про співпрацю (Договір № 4 від 16.05.2018). Науковий керівник - д.т.н., проф. Стіренко Сергій Григорович.

В рамках підписаної угоди між кафедрою обчислювальної техніки та Мерзебурзький університетом прикладних наук (м. Мерзебург, Німеччина) ведеться спільна підготовка студентів.

Ведеться співпраця з університетом м. Ле-Ман (Франція), в рамках якої студенти кафедри обчислювальної техніки проходять навчання в магістратурі університету м. Ле-Ман. По завершенню навчання вони мають можливість отримання подвійного диплому КПІ ім. Ігоря Сікорського та університету м. Ле-Ман.

Кафедра обчислювальної техніки має довготривалий проєкт академічного обміну за спеціальністю комп'ютерні технології з університетом Париж 8. Даний проєкт орієнтований на студентів 3-5 курсів та передбачає навчання протягом одного-двох семестрів в університеті Париж 8. Вимоги: високий рейтинг за результатами навчання (всі отримані оцінки повинні бути не нижчими за 75 балів); знання французької мови на рівні B2

Ведеться співпраця з університетом м.Торонто, є домовленість про впровадження програми <https://www.mitacs.ca/our-programs/globalink-research->

[internship-students/](#) . Студенти кафедри обчислювальної техніки мають можливість приєднатися до дослідницького стажування Mitacs Globalink.

Академічна мобільність

18 (ІІІ 3, ОТ 4, ІСТ 11) студентів факультету навчалися за програмами академічної мобільності згідно міжнародних угод між Національним технічним університетом «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» і університетами Ірландії, Федеративної Республіки Німеччини, Французької Республіки, Республіки Австрії, Королівства Іспанії, Латвійської Республіки, Чеської Республіки, Словацької Республіки, та Японської держави.

Також в рамках короткострокової мобільності у 2024 році 6 студентів кафедри ІСТ приймали участь у наступних програмах та проектах: проєкт DILLUGIS (Digital Labs & Lectures for Ukrainian, German & International Students) від Східно-Баварського технічного університету Амберг-Вайден (East Bavarian Technical University Amberg-Weiden), саміт «Perspektywy Women in Tech Summit 2024», Варшава та онлайн-курси іспанської мови від Centrode Lenguas Modernas Університету Гранаді.

В рамках підписаної угоди між факультетом інформатики та обчислювальної техніки Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» та Мерзебургським університетом прикладних наук (м. Мерзербург, Німеччина) ведеться спільна підготовка студентів. В межах угоди відбувся приїзд делегації Мерзебургського університету. Постійно ведеться робота по розширенню співпраці.

Були подані до відділу академічної мобільності університету наступні заявки на академічну мобільність в 2024 р.

Country of partner-university	Name of partner university (original)	Name of partner university (English)	Name of partner university (Ukrainian)	Target mobility groups
Germany	Die Hochschule Reutlingen	Hochschule Reutlingen	Університетом Ройтлінгена	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training
Germany	Justus-Liebig-Universität Gießen	Justus Liebig University Giessen	Гіссенський університет імені Юстуса Лібиха	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training
Germany	Hochschule Anhalt	Anhalt University of Applied Sciences	Університет прикладних наук АНХАЛЬТ	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training

Germany	Eoyt- Bowarian Technical University Amberg-Vaiden	University of Applied Sciences Amberg- Weiden	Східно - Баварський технічний університет Амберг- Вайден	Bachelor,Master, Phd, Staff forteaching,Stafffor training
Republic of Austria	Universität Wien	University of Viena	Віденський університет	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training
Spain	Universidad de Madrid	University of Madrid	Мадридський політехнічний університет	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training
Spain	Universidad de Córdoba, UCO	University of Cordoba	Університет Кордови	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training
Spain	Universidad de Sevilla	University of Sevilla	Університет Севільї	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training
Republic of Croatia	Sveučilište u Zagrebu	University of Zagreb	Загребський університет	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training
Republic of Latvia	Rīgas Tehniskā universitāte	Riga Technical University	Ризький технічний університет	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training
Republic of Poland	Politechnika Poznańska	Poznan University of Technologies	Познанська політехніка	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training
Swiss Confederation	Universität Zürich	University of Zurich, UZH	Цюрихський Університет	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Canterbury Christ Church University	Canterbury Christ Church University	Кентерберійський університет	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training
Japan	京都大学	Kyoto University	Університет Кіото	Bachelor, Master, Phd, Staff for teaching, Staff for training

5.2 Підготовка іноземних студентів і аспірантів

На 1 вересня 2024 р. на факультеті навчається 24 іноземних студентів:

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Бакалаврат: 121 – 1 (укр./зао) - 2 (укр/денна)

Кафедра Інформаційних систем та технологій

Бакалаврат: 126 - 1 (укр/денна)

Кафедра обчислювальної техніки

Бакалаврат: 121 – 13 (13 англ.)

123 – 7 (7 англ.)

Влітку 2024 року кафедрою обчислювальної техніки було випущено 11 бакалаврів іноземців:

7 (англ.) за 121 спеціальністю та 4 (англ.) за 123.

5.3 Міжвузівські зв'язки, навчально-науково-виробничі комплекси

1. В рамках спільного проекту з Інститутом кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України «Грід-інфраструктура і грід-технології для наукових та науково-прикладних застосувань» під керівництвом проф., д.т.н. Стіренко С.Г. продовжуються роботи по «Підтримка та вдосконалення базового координаційного грід-центру. Засвідчення сертифікатів користувачів і грід-сайтів».

2. На факультеті в 2024 році діяли 12 спільних науково-навчальних лабораторій:

1. Науково-навчальна лабораторія компанії Samsung;

2. Науково-навчальна лабораторія компанії Hewlett-Packard.

3. Науково-навчальна лабораторія з німецької компанії Helasoft (Hamburg).

4. Навчально-практичний центр ІТ-технологій компанії EPAM. Центр створено для забезпечення гарантованого рівня технологічної підготовки студентів відповідно до потреб ІТ-компаній. Він облаштований як сучасний робочий простір для індивідуальної та командної роботи.

5. Навчальний та науково-практичний центр корпорації «Інформаційні технології» (IT-Enterprise)

6. Навчально-науковий центр “PortaOne – КПП”;

7. Навчально-науковий центр інформаційно-комунікаційних технологій “NetCracker – КПП”;

8. Академія Cisco. Центр підготовки інструкторів Cisco;

9. Лабораторія комунікаційних технологій. Підготовка за програмами Cisco Certified Network Professional (CCNP), IT-Essentials, Cisco Certified Network Associate (CCNA), Cisco Network Security;

10. Навчально-науковий центр “EPAM Systems – КПП”;

11. Лабораторія інфраструктурних (IaaS), платформених (PaaS) та програмних

сервісів (SaaS);

12. Лабораторія управління технічними об'єктами та технологічними процесами на основі промислових контролерів National Instruments, Siemens, Mitsubishi, Мікрол, Holitm, та ін.

5.4 Інтеграція з промисловістю

Кафедри факультету мають договори на проведення виробничих практик з підприємствами, а базами практик кафедри використовують такі провідні наукові організації, як Інститути програмних систем, математичних машин і систем, кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, електрозварювання ім. Є.О. Патона, інститут Пульманології та ін.

Факультет приймає активну участь в роботі загальноуніверситетського Центру Індустрії 4.0, який створено в КПІ ім. Ігоря Сікорського Асоціацією підприємств промислової автоматизації України (АППАУ). До роботи центру долучилося 5 технологічних експертів із складу науковців факультету. Всі активно приймали участь в експертизах міжнародних проектів.

Троє технічних експертів від факультету ввійшли в склад експертної групи для експертизи міжнародного проекту Boosting digital innovation in Europe (BOWI),

«BOWI Widening Call for Developing Hubs» (далі –грантовий міжнародний проєкт). Технологічні експерти з кафедри обчислювальної техніки здійснювали експертизу 4-х проєктних заявок на програму BOWY. Одна із проєктних заявок ввійшла до переможців програми і отримала фінансування, зараз один з технічних експертів співпрацює з компанією переможцем в рамках програми BOWY.

6. ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

6.1. Виконання кошторису

Надходження в тому числі:	41 002612
- навчання українських бакалаврів	29 551752
- навчання українських магістрів	5 052228
- навчання українських аспірантів/докторантів	1 385325
- навчання іноземних студентів	3 865884
- навчання іноземних аспірантів/докторантів	232783
- додаткові освітні послуги	817509
- інше (ак.дов, зал.кн. та ін.)	97131
Видатки в тому числі:	41 306 009
- оплата праці	9 441276
- нарахування на заробітну плату	2 071289
- придбання обладнання, інвентарю та матеріалів	1 420311
- проведено ремонтів приміщень (ВЕК)	850 396
- послуги, в т.ч. зв'язку, інтернет, автопослуги, та ін.	600 747
- централізоване відрахування в університет	22 801456
- фонд розвитку	4 038 900
- кошти перераховані на ЗП ФСП, ФЛ та ін.каф.	81634
- інші витрати (судовий збір, ПДВ)	25359

6.2. Вартість навчання студентів

Вартість навчання у 2024/2025 навчальному році становить:

для українських студентів:

денна форма навчання

- бакалаври –54900/49900/49900 грн. за 1 рік;

- магістри (спеціалісти) –65900/59900/58900 грн. за 1 рік;

заочна форма навчання

- бакалаври–38900/34900/34900 грн. за 1 рік;

- магістри (спеціалісти) –43900/39900/39900 грн. за 1 рік.

для іноземних студентів:

денна форма навчання:

- бакалаври – 3000/2800 доларів США за 1 рік;

- магістри – 3500 доларів США за 1 рік.

6.3. Стан фінансової дисципліни

Заробітна плата нараховувалась і сплачувалася своєчасно. Перерахування в усі фонди та ДПС відбувалися в установлені терміни.

6.4. Наявність і виконання соціальної програми розвитку колективу

Матеріальну допомогу у 2024 р. отримало 114 працівників на загальну суму 392500 грн., медичне страхування не проводилось. У 2024 р. путівки розподілялись але були не використані з причини умов роботи в режимі військового стану, пандемії та карантинних заходів. Але була можливість співробітникам оздоровитися шляхом відвідуванням басейну (бажаючих 21 персону). Відпочинку в оздоровчих комплексах “Маяк” та „Сосновий” не здійснювалося.

6.5. Затрати на придбання обладнання та меблів

В поточному 2024 році, придбання меблів не здійснювалось.

6.6. Внесок у ремонт і підтримання навчальних лабораторій і аудиторного фонду

Планом ремонту на 2024 рік було передбачено виконання ремонтних робіт на суму **6 651 тис. грн.**

Зокрема було сплановано виконати:

капітальні ремонти в аудиторії 416 кафедри ІІІ, аудиторій 532, 534, 414/1 кафедри ІСТ, аудиторій 502, 509, 536 кафедри ОТ;

поточні ремонти загально факультетських аудиторій № 207, 208, 217, 230, 231, 234, кабінетів № 311, 317/4;

аудиторій № 426, 429 кафедри ІІІ, аудиторії № 408, 531, 533, 409, 414/2 кафедри ІСТ;

заміна дверей в приміщеннях 519, 530 кафедри ІСТ;

роботи з підтримки будівлі в належному технічному стані навчального корпусу - замінити двері евакуаційних виходів №1 та №2 (у внутрішній двір), заміна несправних труб водопостачання та термоізоляція труб теплопостачання в підвальному приміщенні.

План ремонту був реалізований не повністю.

Всі ремонтні роботи виконані силами БЕК КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Зокрема, виконано загальнобудівельні та електромонтажні роботи в аудиторії **416**

кафедри ІІІ зі складу робіт, передбачених планом капітального ремонту. Залишилися не виконаними роботи по вкладанню покриття пола. Вартість виконаних робіт склала 190,4 тис. грн.

Після заміни вікон, що здійснена наприкінці 2023 року була потреба відремонтувати *відкоси в кабінетах* кафедри ІСТ №№ 404, 409, 410, 412 та 414/1, що і було виконано. Вартість робіт склала 14,3 тис.грн.

Виконано ремонтні роботи в загальнофакультетському приміщенні **208** що було передане нам від приладобудівного факультету внаслідок перерозподілу учбових площ, всього на суму 89,9 тис. грн. Таким чином сформовано нову навчальну аудиторію на 40 місць.

Виконано ремонт навчальної аудиторії **207** (66,4 тис. грн.).

Відремонтовано службові кабінети:

№ **311** для забезпечення потреб вибіркової комісії (57,2 тис. грн.);

№ **234** для організації архіву ФІОТ (57,3 тис. грн.);

№ **320**, який також було передане нам від приладобудівного факультету, для забезпечення деканату ФІОТ (74,5 тис. грн.).

Додатково виконано *аварійний ремонт фасаду* навчального корпусу на суму 253,25 тис. грн. та *аварійний ремонт покриття даху переходу* між секціями А і Б (36,8 тис. грн.).

Загальна сума коштів, використаних на виконаних ремонтних робіт склала близько **850 тис. грн.**

Враховуючи першочерговість потреби, розпочато ремонт підвального приміщення в секції А, на базі технологічних приміщень та технічного сховища для формування тимчасового бомбосховища для студентів та персоналу ФІОТ. Роботи виконані частково – демонтовано зайві перетинки, збудовано нову стіну, сформовано простір площею 155 м. кв., влаштовано вхідні групи основного та запасного виходу, відремонтовано стіни і стелю, здійснено ревізію та часткове переукладання комунікацій, що проходять через приміщення. На даний час тривають оздоблювальні роботи. Вартість робіт орієнтовно складатиме близько 470 тис. грн. і буде обрахована вже в 2025 році, по факту виконання робіт.

Одночасно розпочато роботи в приміщенні № 120 для формування ще одного тимчасового сховища, тривають демонтажні роботи. Вартість цих робіт попередньо не обраховувалася.

Планом ремонту на 2025 рік передбачено виконання ремонтних робіт в приміщеннях на суму **6 655 тис. грн.**, з них за кошти КПІ – на суму 5 млн. грн., коштом ФІОТ на суму 1 655 тис. грн.

Пріоритетним напрямом в 2025 році є **виконання капітального ремонту покрівлі секції Б** нашого навчального корпусу з заміною зенітних ліхтарів, кошти на який були зарезервовані у попередніх роках і на даний час знаходяться у фонді розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського. Без виконання цих робіт неможливо повернути до навчального процесу лекційні аудиторії, які на даний час за своїм технічним станом є непридатними і виведені з нього.

Коштом факультету сплановано виконати:

капітальні ремонти загальнофакультетських аудиторій №217, 230; завершення ремонту в аудиторії 416 і ремонт в аудиторії 426 кафедри ІІІ, аудиторії 532, 534, 414/1 кафедри ІСТ; аудиторій 509, 514, 515, 536 кафедри ОТ;

поточні ремонти аудиторії 409 кафедри ІСТ; аудиторії 537 кафедри ОТ.

Всі роботи планується виконати силами БЕК КПІ ім. Ігоря Сікорського.

6.7. Стан охорони праці і техніки безпеки

Стан охорони праці і техніки безпеки на факультеті задовільний.

7. ДОПОМОГА СИЛАМ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

За ініціативи Вченої ради університету працівниками КПІ ім. Ігоря Сікорського було відкрито та зареєстровано благодійну організацію у формі благодійного фонду – Благодійна організація «Благодійний фонд підтримки Збройних Сил України «Київський політехнік»». **Мета фонду** – проведення благодійної діяльності в інтересах суспільства у сфері допомоги військовослужбовцям та членам їх сімей, зокрема працівникам, студентам та випускникам КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Бажаючі надати допомогу воїнам Збройних Сил України благодійними коштами, через рахунок Благодійного Фонду, можуть це зробити так: особисто здійснити платіж за реквізитами; написати заяву на утримання із заробітної плати або стипендії, на регулярний перерахунок визначеного відсотка коштів від заробітної плати/стипендії або визначеної суми або на разовий перерахунок визначеного відсотка коштів від заробітної плати/стипендії або визначеної суми.

Протягом 2024 року факультет інформатики та обчислювальної техніки активно співпрацював з Благодійною організацією «Благодійний фонд підтримки Збройних Сил України «Київський політехнік»». На кошти отримані з фонду для частини, в лавах якої студент Олександр ЛАВРЕНЮК гр. ІА-з31 захищав Україну, було закуплено запчастини для ремонту авто, на суму більше 200 тис.

17 лютого 2024 року на херсонському напрямку під час виконання бойового завдання, врятувавши побратима, студент кафедри інформаційних систем та технологій групи ІА-з31 ЛАВРЕНЮК Олександр загинув.

14 вересня 2024 на східному напрямку при виконанні бойового завдання загинув випускник кафедри обчислювальної техніки Микола ГУК.

1 березня 2023 також на східному напрямку під час ворожого обстрілу загинув колишній студент кафедри обчислювальної техніки Єгор ВЕКЛЕНКО.

Вічна пам'ять Героям України!!!

Окрім цього, адміністрація факультету ініціювала збір коштів на окремі запчастини для ремонту автомобіля, вартість яких не змогли покрити за рахунок «Благодійного фонду підтримки Збройних Сил України «Київський політехнік»».

За рахунок коштів факультету було замовлено меморіальну табличку загиблого студенту Олександрю ЛАВРЕНЮКУ. в серпні 2024 року вона була урочисто відкрита за участю батьків загиблого героя, його побратимів та адміністрації університету, факультету та кафедри, на якій він навчався. Також була замовлена і виготовлена меморіальна табличка Миколі ГУКУ і на зараз готується табличка для виготовлення Єгора ВЕКЛЕНКО.

Кафедри факультету збирали кошти для чоловіка співробітниці ФІОТ і близької родича студента кафедри ІСТ за які були закуплені дуже багато потрібних воїнам

речей, починаючи від одяжі закінчуючи Starlink та автомобілем.

На факультеті активно працює відділ студентства, який організовує збори та подальшу закупівлю необхідних речей по запитам студентів на допомогу рідним, що захищають нашу країну від російських загарбників. При цьому вони проводять благодійні аукціони по продажу військових речей для збору грошей на покриття відповідних запитів. В грудні почав працювати соціально-гуманітарний гурток «Рекрафт», який перероблює старі речі, зокрема військові, на нові. Їх продаж дозволяє за потреби надавати допомогу військовим.

Окрім цього факультет співпрацював з іншими підрозділами нашого університету для надання благодійної допомоги. Зокрема за рахунок зібраних благодійним відділом студради коштів на запит співробітника ФБМІ для 72 ОМБР в/ч 2167, що базується в херсонській області. Також за запитом співробітника іншого підрозділу університету була надана допомога в оформленні документів та закупівлі елементів особистого захисту (бронежилет, шолом і т.д.) для відпрацювання бойових завдань на покровському напрямку.

Декан ФІОТ

Ярослав КОРНАГА