

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	8566 Комп'ютерні системи та мережі
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	174
Повна назва ЗВО	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Ідентифікаційний код ЗВО	02070921
ПІБ керівника ЗВО	Згуровський Михайло Захарович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://kpi.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/174>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	8566
Назва ОП	Комп'ютерні системи та мережі
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра обчислювальної техніки факультету інформатики та обчислювальної техніки
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра англійської мови гуманітарного спрямування № 3 факультету лінгвістики, Кафедра менеджменту підприємств факультету менеджменту та маркетингу, Кафедра інтелектуальної власності та приватного права факультету соціології і права, Кафедра хімічного, полімерного і силікатного машинобудування інженерно-хімічного факультету, Кафедра штучного інтелекту навчально-наукового інституту прикладного системного аналізу, Кафедра інформаційних систем та технологій факультету інформатики та обчислювальної техніки, Кафедра інформатики та програмної інженерії факультету інформатики та обчислювальної техніки
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Навчальний корпус 18, м. Київ, вул. Політехнічна, 41, Навчальний корпус 7, м. Київ, проспект Перемоги, 37к, Навчальний корпус 1, м. Київ, пр-т Перемоги, 37, Навчальний корпус 19, м. Київ, вул. Політехнічна, 39, Навчальний корпус № 35, м. Київ, пр-т Перемоги, 37-а
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	371243
ПІБ гаранта ОП	Писарчук Олексій Олександрович
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	pysarchuk.oleksii@iit.kpi.ua

Контактний телефон гаранта ОП **+38(067)-410-58-87**

Додатковий телефон гаранта ОП **+38(044)-204-92-91**

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 4 міс.
очна денна	1 р. 4 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітня діяльність на другому магістерському рівні вищої освіти за освітньо-професійною програмою (ОПП) «Комп'ютерні системи та мережі» є профільною для кафедри обчислювальної техніки (ОТ) НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» та має глибоке наукове, педагогічне та історичне коріння. Кафедра обчислювальної техніки створена у 1960 році і є першою та провідною кафедрою в Україні, яка готує фахівців у галузі програмного та апаратного забезпечення сучасних комп'ютерних систем та мереж. ОПП втілює фундаментальні багаторічні напрацювання кафедри, поєднані із теорією та практикою сучасності.

Напрацювання кафедри були враховані в стандарті вищої освіти зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». ОПП магістра має витоки із досвіду підготовки спеціалістів та логічним продовженням освітнього процесу фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Перша версія ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» затверджена в 2018р. Кожного року здійснювався її перегляд. Остання модернізація ОПП проведена у 2021 році з урахуванням вимог Стандарту Вищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія, затвердженого наказом МОН України від 18 березня 2021 року № 330, та потреб усіх зацікавлених стейкхолдерів.

Структура та зміст ОПП у повному обсязі відповідає вимогам Стандарту. В ОПП враховано актуальні напрямки розвитку науки, потреби регіону, вимоги роботодавців та здобувачів стосовно системної та комплексної підготовки фахівців у галузі комп'ютерної інженерії, зокрема комп'ютерних систем та мереж, здатних розв'язувати складні задачі та проблеми, які пов'язані з проектуванням, розробленням, забезпеченням якості та супроводженням технічного та програмного забезпечення комп'ютерних систем і мереж, здійснювати інноваційну професійну діяльність.

На кафедрі функціонує наукова школа «Високопродуктивні комп'ютерні системи та мережі: теорія, методи і засоби апаратної та програмної реалізації» <https://science.kpi.ua/sc-sch/#fiot>, <https://comsys.kpi.ua/naukova-shkola>. Керівник школи – Луцький Георгій Михайлович, до складу школи входять науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації ОПП. В межах наукової школи функціонують наукові групи <https://science.kpi.ua/naukovi-grupi/#fiot>: ФІОТ-07 «Штучний інтелект та розумні пристрої (Машинне навчання, Глибинне навчання, Комп'ютерний зір, Аналіз і розпізнавання зображень, Розробка та програмування вбудованих систем)», керівник – Стіренко Сергій Григорович; ФІОТ-08 «Високопродуктивні спеціалізовані процесори, керівник – Сергієнко Анатолій Михайлович.

Результати діяльності наукової школи та наукових груп реалізовані у структурі та змісті ОПП на рівні компетенцій, що доповнюють імплементаційні в освітній програмі Стандарт Вищої освіти з комп'ютерної інженерії: здатність використовувати хмарні технології; здатність використовувати технології штучного інтелекту; здатність розробляти системи обробки великих обсягів даних. Це реалізується у освітніх компонентах ОПП: «Хмарні обчислення»; «Системи штучного інтелекту»; «Дослідження і проектування комп'ютерних систем». Прикладні аспекти комп'ютерної інженерії реалізуються освітнім компонентом «Технології Big Data».

Узгодженість тематики досліджень в межах магістерської дисертації здобувачів з актуальними для практики напрямками діяльності наукової школи та наукових груп забезпечують здатність випускника розв'язувати складні задачі дослідницького та інноваційного характеру в галузі технічного та програмного забезпечення комп'ютерних систем та мереж.

Таким чином в освітній процес впроваджуються актуальні для потреб ІТ-галузі та перспектив розвитку комп'ютерної інженерії досягнення наукової школи кафедри ОТ. При цьому ОПП магістерського рівня реалізує принцип розвитку компетенцій випускників бакалаврського рівня.

Особливість та унікальність ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» кафедри ОТ НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» базується на синергії здійснення освітнього процесу лідерами наукової школи кафедри професіоналами-практиками, експертами галузі та представниками роботодавців.

Отже, ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» кафедри ОТ НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» реалізується потужним науково-педагогічним потенціалом, фахівцями практиками та забезпечує поєднання класичної освітньої університетської програми навчання з динамічними фаховими професійними програмами, що дозволяє випускникам мати актуальні фахові компетенції, затребувані сучасним ринком ІТ.

В комплексі це забезпечує здатність випускника розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі комп'ютерної інженерії, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2022 - 2023	42	40	2	0	0

2 курс	2021 - 2022	32	18	2	0	0
--------	-------------	----	----	---	---	---

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	6351 Комп'ютерні системи та мережі 6480 Системне програмування 8076 Комп'ютерні системи та мережі 8641 Комп'ютерні системи та мережі 10814 Спеціалізовані комп'ютерні системи 16465 Комп'ютерні системи та компоненти 18497 Технології програмування для комп'ютерних систем та мереж 28348 Системне програмування та спеціалізовані комп'ютерні системи 28533 Комп'ютерна інженерія 55376 Інженерія комп'ютерних систем та мереж
другий (магістерський) рівень	8026 Комп'ютерні системи та компоненти 8031 Системне програмування 8566 Комп'ютерні системи та мережі 8861 Спеціалізовані комп'ютерні системи 18498 Технології програмування для комп'ютерних систем та мереж 28534 Системне програмування та спеціалізовані комп'ютерні системи 31214 Комп'ютерні системи та мережі 31241 Системне програмування та спеціалізовані комп'ютерні системи 34810 Комп'ютерні системи та компоненти 34812 Спеціалізовані комп'ютерні системи 34813 Технології програмування для комп'ютерних систем та мереж 34811 Системне програмування
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	28535 Системне програмування та спеціалізовані комп'ютерні системи 31818 Комп'ютерні системи та мережі 46346 Комп'ютерна інженерія

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	546499	168106
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	546499	168106
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	4024	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	123_OPPM_KSM_2022.pdf	jJw/UDhApIad5JjNudzVbk3lL/veXgdYCbJX+QnDvGg=
Навчальний план за ОП	НП_123мн_2022.pdf	mSUd/ugza9bxK2wzOlP/PWoPhxk/iY8HhMvkkbbIaCyw=
Навчальний план за ОП	НП_123мн_заоч.pdf	ppVU2YHojNHuy2iV7v8MtZCqg8W8CMaaKHRtFSh6kMY=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Ціллю ОП є підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі дослідницького та інноваційного характеру в сфері комп'ютерної інженерії.

Унікальність ОП базується на синергії здійснення освітнього процесу лідерами наукової школи кафедри, професіоналами-практиками, експертами галузі та представниками роботодавців. Зазначене базується на результатах діяльності наукової школи («Високопродуктивні комп'ютерні системи та мережі: теорія, методи і засоби апаратної та програмної реалізації», керівник – Луцький Георгій Михайлович <https://science.kpi.ua/sc-sch/#fiot>, <https://comsys.kpi.ua/naukova-shkola>) та наукових груп кафедри («Штучний інтелект та розумні пристрої», керівник – Стіренко Сергій Григорович; «Високопродуктивні спеціалізовані процесори, керівник – Сергієнко Анатолій Михайлович <https://science.kpi.ua/naukovi-grupi/#fiot>) та реалізується у структурі і змісті ОП на рівні унікальних компетенцій випускника, переліку та змісту освітніх компонент.

Таким чином забезпечується поєднання класичної освітньої університетської програми навчання з динамічними фаховими професійними програмами, що дозволяє випускникам мати актуальні фахові компетенції, затребувані сучасним ринком ІТ.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Мета освітньої програми полягає у фундаментальній, системній та комплексній підготовці фахівців у галузі комп'ютерної інженерії, зокрема комп'ютерних систем та мереж, здатних розв'язувати складні задачі та проблеми, які пов'язані з проектуванням, розробленням, забезпеченням якості та супроводженням технічного та програмного забезпечення комп'ютерних систем і мереж, здійснювати інноваційну професійну діяльність, а також – у підготовці здобувачів вищої освіти до подальшого навчання за обраною спеціальністю, що відповідає місії та стратегії КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Ціль ОП – підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі дослідницького та інноваційного характеру в сфері комп'ютерної інженерії.

Мета та Ціль ОП відповідають стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020–2025 роки щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку – забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології на благо людства (https://data.kpi.ua/sites/default/files/files/2020-2025-strategy_o.pdf).

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми

Відповідно до Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>) інтереси та пропозиції здобувачів та випускників враховуються на етапі розроблення ОП та під час опитувань (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>); обговорень на засіданнях кафедри (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/LRaiiSBTBLzSHL5>); під час наукових заходів суспільної комунікації що проводяться в Університеті (семінари, конференції (<https://www.icics.net/conf/2022/ICCSEEA2022/>, <http://hpc.ugrid.org/>). Наприклад, Валерій Демчик, аспірант 2-го року навчання – випускник кафедри; Валентина Осієвська, студент гр. ІО-01МП – представник тих, хто навчається входять до складу проектної групи ОП. За узагальненими пропозиціями здобувачів актуалізовано зміст навчальних дисциплін «Дослідження і проектування комп'ютерних систем», «Мережні технології» (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/S9Kky7GMsyPaxJt>, <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/BXSg7kMcq4jjtdE>).

- роботодавці

Формування та оновлення змісту ОП здійснювалось у тісній співпраці з представниками роботодавців та у відповідності до:

- тенденцій розвитку ІТ-галузі та ринку надання інформаційних послуг;
- пріоритетних напрямків розвитку національної економіки, цифрової трансформації суспільства, викликів і загроз національній безпеці;
- попиту у наданні освітніх послуг в сфері ІТ;
- вимоги до працівників провідних ІТ-компаній;
- змісту і проблематики гостьових лекцій фахівців-практиків, що проводились для слухачів та викладачів;
- результатів курсової підготовки та стажування викладачів на підприємствах, що здійснюють діяльність в ІТ-сфері.

Урахування зазначених вимог здійснювалось шляхом експертизи ОП у форматі залучення до проектної групи з розробки ОП (Вікторія Таранюк, QA менеджер компанії Globallogic, Олексій Шевело, техн. лідер, компанії Softserve) та індивідуальної роботи із потенційними роботодавцями (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/YZZmq79NCs9Jm4Z>), а також громадського обговорення з аналізом відгуків на зміст програми (<https://comsys.kpi.ua/gromadske-obgovorennya-osvitnix-program>, <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/x2t4q77nPfCkRC9>).

Загальним підсумком урахування вимог роботодавців є посилення фахових компетенцій (ФК3, ФК14), які пов'язані з вивченням і використанням технологій штучного інтелекту при проектуванні комп'ютерних систем та мереж в змісті освітніх компонентів «Мережні технології», «Системи штучного інтелекту». Це також враховано у переліку вибіркового освітніх компонентів (http://fiot.kpi.ua/?page_id=9812).

- академічна спільнота

У змісті ОПП враховані інтереси та рекомендації академічної спільноти, зокрема: викладачів кафедри, представників ЗВО та наукових установ — партнерів (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/6LtXckCPCYBDJjL>). Щорічно проводяться тематичні круглі столи, семінари, тощо. Так, з метою посилення компетенцій випускника з інноваційної професійної діяльності сформовано новий перелік вибіркового дисциплін, пов'язаних з вивченням штучного інтелекту. З метою посилення практичної складової заплановано комплекс заходів залучення професіоналів-практиків до реалізації ОПП (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/imdkPFkTgkN6Hz9>).

- інші стейкхолдери

Розробка та удосконалення ОПП здійснювались з урахуванням рекомендацій провідних ІТ компаній та підприємств. Центр Індустрії 4.0 (<https://industry4-0-ukraine.com.ua/>) на базі КПІ імені Ігоря Сікорського проводить низку заходів за участі Асоціації «підприємств промислової автоматизації України (АППАУ)». Головні напрями розвитку центру Індустрії 4.0: нетворкінг, просвіта ринку та розвиток R&D обґрунтування потреби промисловців щодо необхідних фахових компетенцій, які й було враховано в освітніх компонентах ОПП – ФК13, ФК14, ФК15 та реалізуються через зміст дисциплін «Хмарні обчислення», «Системи штучного інтелекту», «Технології Big Data» і посилюються вибілковими дисциплінами кафедри.

Проект ОПП був виставлений для громадського обговорення на вебресурсі кафедри обчислювальної техніки <https://comsys.kpi.ua/gromadske-obgovorennya-osvitnix-program>. Пропозиції від зацікавлених стейкхолдерів постійно приймаються на електронну пошту кафедри info@comsys.kpi.ua та гаранта ОПП: viz.kpi@gmail.com, russarchuk.oleksii@lil.kpi.ua.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Аналіз тенденцій розвитку ОПП здійснюється в процесі співпраці факультету та кафедри з провідними ІТ-компаніями, зокрема: Samsung; EPAM; GlobalLogic; LUXOFT; Softserve та інші (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/YZZmq79NCs9Jm4Z>, https://dnvr.kpi.ua/contract_all/). Форми співпраці: обмін актуальною інформацією; експертиза освітніх програм; гостьові лекції (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/SLQeAajLEfCSkgA>); проведення спільних конференцій, нарад, семінарів; стажування викладачів і студентів; узгодження тематики магістерських дисертацій. Ця співпраця забезпечує актуалізацію змісту ОПП відповідно до тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці (ФК13, ФК14, ФК15, ПРН14, ПРН15).

Результати співпраці, а також аналітичні матеріали соціальних ІТ-спільнот (<https://dou.ua/lenta/articles>) дозволили сформувати цілі та програмні результати навчання, що відбивають тенденції розвитку комп'ютерної інженерії та потреби потенційних роботодавців, в фокусі програми: поєднання класичної освітньої університетської програми з динамічними фаховими професійними програмами навчання, що дозволяє випускникам мати фахові компетенції, затребувані сучасним ринком ІТ.

Таким чином, фокус та ПРН за ОПП і освітні компоненти, що їх забезпечують, відповідають тенденціям розвитку комп'ютерної інженерії та ринку праці, а випускники здатні обіймати трендові позиції, що потребують інноваційних та дослідницьких компетенцій: Embedded R&D Engineer; Engineer of IoT; Research Engineer; QA Engineer, R&D супровід проєкті Data Science, Computer Vision.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Освітні цілі та зміст ОПП враховують Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>).

Результати співпраці із стейкхолдерами ОПП (здобувачі та випускники; роботодавці; академічна спільнота) дозволили відокремити специфіку галузевого та регіонального розвитку ІТ індустрії в сфері комп'ютерної інженерії, а саме:

- найбільша в Україні потреба в ІТ фахівцях у м. Київ (<https://jobs.dou.ua/trends/>);
- зростання попиту на дослідницькі (R&D) компетенції в сфері комп'ютерної інженерії;
- популяризація і перспективність реалізації ІТ-проєктів, що передбачають розв'язок складних задач і проблеми у галузі комп'ютерної інженерії з необхідністю проведення досліджень та/або здійснення інновацій в умовах невизначеності умов і вимог (<https://itukraine.org.ua/avtorsk%D1%96-statt/>).

Це відобразилось у цілях, особливостях та унікальності ОПП. В переліку фахових компетенцій (ФК13, ФК14, ФК15) та змінах у освітніх компонентах, які їх забезпечують, наприклад: «Хмарні обчислення», «Системи штучного інтелекту», «Технології Big Data».

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Розробка ОПП здійснювалась з урахуванням потреб національного і світового ринку, змісту ОП та досвіду підготовки фахівців другого (магістерського) рівня спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», що здійснюється

закладах вищої освіти України, зокрема: Харківський національний університет радіоелектроніки (<https://nure.ua/abituriyentam/spetsialnosti-ta-spetsializatsiyi>); Вінницький національний технічний університет; Національний авіаційний університет (<http://ot.vntu.edu.ua/>); Національний університет «Львівська політехніка» (<http://eom.lp.edu.ua/curriculum>) та інші.

Зазначений аналіз дозволив визначити загальні принципи освітнього процесу в межах єдиного об'єкту навчання – комп'ютерна інженерія та відокремити унікальні риси ОПП кафедри ОТ КПП, які базується на синергії здійснення освітнього процесу лідерами наукової школи кафедри професіоналами-практиками, експертами галузі та представниками роботодавців.

В комплексі це забезпечує здатність випускника розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі комп'ютерної інженерії, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Це відображається в ФК13, ФК14, ФК15 та результатах навчання ПРН14, ПРН15.

Враховання в ОПП світового досвіду підтверджується її відповідністю рекомендаціям комісії ACM/IEEE-CS (The Association on Computer Machinery and Computer Society of the Institute of Electrical and Electronics Engineers (<https://www.acm.org/education/curricula-recommendations>) та її узгодження з ОПП світових вишів.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» за своїм змістом і результатами навчання у повному обсязі відповідає Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня, галузь знань 12 Інформаційні технології, спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія, затвердженого і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 18.03.2021 р. № 330. (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/123%20Kompyuternai%20zheneriya_mahistr_18_03_21_330.doc).

ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» переглядалась щороку, починаючи з 2018р. Оновлення ОПП здійснювалось з урахуванням результатів щорічного моніторингу досяжності цілей та результатів навчання, змін законодавства в сфері освіти та науки, рекомендацій системи забезпечення якості Університету, результатів проведення самоаналізу діяльності кафедри ОТ та громадського обговорення ОПП, змін в науковому професійному полі та на ринку праці, а також пропозиції усіх зацікавлених стейкхолдерів. Остання модернізація ОПП проведена у 2021 році з урахуванням вимог Стандарту Вищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія.

Реалізація освітніх компонент ОПП на сучасній матеріально-технічній базі, впровадження в освітній процес результатів діяльності наукової школи та наукових груп кафедри, залучення до реалізації ОП професіоналів-практиків забезпечує комплекс ПРН що відображаються у здатність випускника до реалізації процесів проектування, моделювання, проведення експериментальних досліджень та розробки програмної та апаратної складових сучасних комп'ютерних мереж (ПРН1-ПРН10). Це забезпечується, наприклад, освітніми компонентами: ЗО5, ЗО6, ПО1, ПО3-ПО5. Проходження практики (ПО9), робота над магістерською дисертацією (ПО10), опанування освітнього компоненту ЗО4 забезпечують розвиток комунікативних навичок, здатність працювати в команді, приймати ефективні рішення, застосовувати отримані знання у практичних ситуаціях (ПРН11-ПРН13). Інноваційна та дослідницька робота студентів над практичними завданнями освітніх компонент, застосування проблемно-пошукових дослідницьких, евристичних методів навчання, здійснення досліджень в межах магістерських дисертацій дозволяють досягнути здатності до пошуку та реалізації інноваційних рішень (ПРН5). Особливість та унікальність ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» кафедри ОТ «КПП ім. Ігоря Сікорського» базується на синергії здійснення освітнього процесу лідерами наукової школи кафедри професіоналами-практиками, експертами галузі та представниками роботодавців. Результати діяльності наукової школи кафедри доповнюють ОПП фаховими компетенціями ФК13, ФК14, ФК15, які реалізуються в освітніх компонентах: «Хмарні обчислення»; «Системи штучного інтелекту»; «Технології Big Data». Специфічні для ОПП результати навчання ПРН14, ПРН15 через зміст навчальних дисциплін «Дослідження і проектування комп'ютерних систем», «Мережні технології», посилені вибірковими дисциплінами кафедри дозволяє випускникам мати актуальні фахові компетенції.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Програмні результати навчання ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» розроблені відповідно до вимог Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/123%20Kompyuternai%20zheneriya_mahistr_18_03_21_330.doc).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Предметна область ОПП відповідно до Стандарту та з урахуванням особливостей програми є програмно-технічні засоби комп'ютерних систем і мереж кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, інноваційні методології і технології побудови їх математичного та програмне забезпечення (високопродуктивні обчислення, штучний інтелект), відносно яких здійснюються процеси дослідження, проектування, виробництва та експлуатації, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Усі компоненти ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» відповідають предметній області. Теоретичний зміст предметної області забезпечують освітні компоненти, які формують відповідні компетенції випускника та програмні результати навчання: «Інноваційний менеджмент» – ЗК7, ФК8, ПРН2, ПРН4, ПРН5; «Хмарні обчислення» – ФК13, ПРН1; «Системи штучного інтелекту» – ФК14, ПРН1, ПРН4; «Дослідження і проектування комп'ютерних систем» – ФК1, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН11, ПРН14; «Програмне забезпечення комп'ютерних систем» – ЗК5, ФК2, ФК5, ФК6, ПРН1, ПРН6, ПРН9; «Технології Big Data» – ФК7, ФК15, ПРН1, ПРН7; «Мережні технології» – ЗК5, ФК1, ФК3, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10, ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН11, ПРН15. Методи, методики та технології предметної області підтримують освітні компоненти: «Хмарні обчислення»; «Системи штучного інтелекту»; «Дослідження і проектування комп'ютерних систем»; «Програмне забезпечення комп'ютерних систем»; «Технології Big Data»; «Мережні технології». Інструменти та обладнання предметної області підтримують результати навчання: ЗК6, ФК1 – ФК8, ФК13-ФК15, ПРН3, ПРН4, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН14, ПРН15. Дослідницькі та інноваційні компетенції надаються усіма освітніми компонентами, що передбачають інноваційний характер розв'язку практичних завдань, науковою роботою над темою магістерської дисертації та на етапі проходження практики.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії забезпечується через: вільний вибір вибіркових освітніх компонент, керівника та теми магістерського дослідження; індивідуальний навчальний план; академічну мобільність. Формування індивідуального навчального плану (ІНП) регламентовано Положенням про ІНП (<https://osvita.kpi.ua/node/117>), де зазначено нормативні та обрані здобувачем компоненти. Вибіркові освітні компоненти обираються відповідно до Положення (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), становлять 23 кредити і складаються із загальнофакультетського (Ф-каталогу) вибіркових дисциплін (http://fiot.kpi.ua/?page_id=9812, <http://fiot.kpi.ua/?p=11687>). Усі вибіркові дисципліни мають 5 або 4 кредити, що дає змогу уніфікувати підхід до академічної мобільності. Академічна мобільність регламентується відповідним положенням (<https://kpi.ua/document-mobility>). Здобувач може звернутися до відділу академічної мобільності (<http://mobilst.kpi.ua>) та долучитися до обраної програми, відповідно до якої складається ІНП, що враховує як особливості ОПП, так і особливості програми мобільності. Студенту надається право вільного вибору керівника та напряму досліджень магістерської дисертації, виходячи із його майбутніх професійних спрямувань.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Право на вибір навчальних дисциплін у КПІ ім. Ігоря Сікорського забезпечено:
1 Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/185>);
2 Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/117>).
3 Положення про порядок реалізації студентами факультету інформатики та обчислювальної техніки (ФІОТ) права на вільний вибір навчальних дисциплін (<https://bit.ly/2XjyKRg>).
Індивідуальний навчальний план (ІНП) здобувача складається на кожний навчальний рік відповідно до затверджених робочих навчальних планів та заяв здобувачів вищої освіти, у яких зафіксовано перелік вибіркових навчальних дисциплін із загально факультетського Ф-каталогу (http://fiot.kpi.ua/?page_id=9812, <http://fiot.kpi.ua/?p=11687>). Ф-каталог є розширеним та містить анотації дисциплін, які пропонують усі кафедри за якими здійснюється підготовка магістрів на факультеті інформатики та обчислювальної техніки КПІ ім. Ігоря Сікорського. Формування Ф-каталогу вибіркових дисциплін здійснюється кафедрами ФІОТ, погоджується навчально-методичною радою факультету і переглядається щороку. Враховуються побажання усіх стейкхолдерів. Такий підхід надає здобувачам широкі можливості щодо реалізації свого право на вибір навчальних дисциплін.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої

освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Практична підготовка здобувачів передбачає професійну і дослідницьку компоненти. Професійна – реалізується практичною складовою навчальних дисциплін та практикою (ПО9). Дослідницька – освітніми компонентами ПО8.1, ПО8.1 та в процесі роботи над магістерською дисертацією. Практика (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/gnWfnbfn9CwmezF>) організується відповідно до Положення про порядок проведення практики здобувачів (<https://osvita.kpi.ua/node/184>) передбачає 14 кредитів та реалізується на базі установ-партнерів (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/YZZmq79NCs9Jm4Z>), або на кафедрі (в особливий період). Для роботи над магістерською дисертацією відведено 12 кредитів (<https://comsys.kpi.ua/magistram-3>). Тематика досліджень переважно відповідає профілю роботи наукової школи та наукових груп кафедри і орієнтована на індивідуальні особливості майбутньої професійної діяльності випускників та потреб ІТ галузі. На реалізацію унікальних рис ОПП, з урахуванням побажань студентів (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>) та успішного минулорічного досвіду залучення ІТ фахівців (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/SLQeAajLefCSkgA>) – на поточний навчальний рік спланована системна робота із залучення професіоналів-практиків для посилення практичної складової ОПП (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/imdkPFkTgkN6Hz9>). Результатом практичної підготовки є компетенції: ЗК1, ЗК3; ЗК6; ЗК7; ФК1 - ФК4 ФК13; ФК14 та ПРН1 - ПРН5, ПРН14, ПРН15. До 70% опитаних здобувачів висловили задоволеність практичною складовою ОПП (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>).

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) здійснюється у ході реалізації усіх компонент ОПП, наприклад:

- опанування освітніх компонент «Сталий інноваційний розвиток», «Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації», Інноваційний менеджмент забезпечує набуття soft skills компетенцій: ЗК5, ЗК8, ПРН5, ПРН12, ПРН14 тощо;
- практична робота в межах переддипломної практики та реалізації наукових досліджень під час опрацювання завдань курсової роботи, магістерської дисертації в колективах наукових шкіл та груп, апробація результатів наукових досліджень на конференціях, семінарах, публічні виступи, пошук шляхів розв'язку інноваційних задач в полеміці творчих колективах та середовищі наукової спільноти забезпечують, наприклад, набуття soft skills компетенцій і програмних результатів навчання: ЗК1, ЗК8, ФК9, ПРН12, ПРН13 тощо.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Навантаження здобувачів вищої освіти регламентоване Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>).

Загальний бюджет навчального часу складає 90 кредитів ЄКТС (2700 годин). На перший рік навчання відведено 1920 годин, з них 855 годин аудиторних занять (45%), 1065 годин (55%) – самостійна робота студентів (СРС). Другий рік навчання включає освітні компоненти: практика; виконання магістерської дисертації, на які відводиться 780 годин СРС.

Самостійна робота забезпечується системою навчально-методичних матеріалів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: підручники, навчальні посібники, курси лекцій, практикуми, навчально-лабораторне обладнання тощо.

Самостійна робота здобувача є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від навчальних занять час і регламентується навчальним планом та є збалансованим. Зміст самостійної роботи над конкретним освітнім компонентом визначається силабусом навчальної дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача.

Таким чином, навчальний план ОПП «Комп'ютерна інженерія», передбачає: аудиторних занять 855 години (32%), СРС 1845 годин (68%) з яких 29% (780 годин) складає СРС в межах практики та виконання магістерської дисертації. Це дозволяє приділяти достатньо уваги набуттю практичних інноваційних та дослідницьких компетенцій випускника: ПРН4, ПРН5, ПРН10, ПРН14, ПРН15.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Організація та здійснення дуальної освіти регламентується Положенням про дуальну освіту КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/168>).

Реалізація дуальної освіти спрямовано на набуття актуальних практичних компетенцій студента за такими формами співпраці:

1. У межах співпраці факультету та кафедри з ІТ-компаніями, наприклад, у межах договору (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/M6Tt9CrDasi3fmN>) з ТОВ «Самсунг Електронікс Україна Компані» та кафедрою обчислювальної техніки, факультету інформатики та обчислювальної техніки КПІ ім. Ігоря Сікорського;
2. Практична дослідницька діяльність в межах реалізації R&D-супроводу спільних проектів ІТ-підприємств, у т. ч. у

формі власних досліджень, що здійснюються в межах актуальної тематики магістерських дисертацій;
3. Участь у актуальних проектах, науково-дослідних роботах кафедри та грантових програмах (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/9d29GDQcMNXmgXY>).

Здобуті за дуальною формою компетенції забезпечують програмні результати навчання за ОПП: ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН8, ПРН9, ПРН14, ПРН15.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

Вступ на ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» на другий магістерський рівень вищої освіти регламентується: Правилами прийому на навчання та вимоги до вступників ОП (<https://pk.kpi.ua/official-documents/>); Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти до КПІ ім. Ігоря Сікорського в 2022 році (зі змінами) (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>).

Узагальнена інформація про вступ на ОПП, програма вступних випробувань, документація факультету та кафедри розміщені на ресурсах: http://fiot.kpi.ua/?page_id=7025, <https://comsys.kpi.ua/vstup-na-5-kurs>.

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Прийом на ОПП здійснюється у відповідності до: Правил прийому на навчання та вимоги до вступників ОП (<https://pk.kpi.ua/official-documents/>); Правил прийому на навчання для здобуття вищої освіти до КПІ ім. Ігоря Сікорського в 2022 році (зі змінами) (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>). Вступна компанія 2022 року здійснювалась відповідно до уведених Міністерством освіти і науки України змін – за фаховим вступним випробуванням та поданням до розгляду мотиваційного листа. Єдиний вступний іспит (ЄВІ) з іноземної мови та додаткове вступне випробування для зміни отриманої спеціальності (якщо диплом бакалавра було одержано за іншою спеціальністю) не застосовувались. Фахове вступне випробування проводилось у письмовій формі відповідно до Програми комплексного фахового випробування для вступу на освітню програму «Комп'ютерні системи та мережі» за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія (<https://comsys.kpi.ua/vstup-na-5-kurs>). Програми вступних випробувань переглядаються щорічно. До складу програми увійшли розділи з навчальних дисциплін: «Архітектура комп'ютерів»; «Паралельні та розподілені обчислення»; «Комп'ютерні системи»; «Комп'ютерні мережі». Кожен білет складається з чотирьох питань, які містять теоретичну і практичну частини. Зміст програми комплексного фахового випробування у повному обсязі враховує особливості ОПП «Комп'ютерні системи та мережі».

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється наступними документами: Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>, п. 5.11–5.14), Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/181>), Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>), Положення про програми подвійного диплому в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/180>).

Визнання результатів навчання здійснюється: за заявою здобувача вищої освіти на підставі академічної довідки або додатка до документа про вищу освіту, виданого акредитованим ЗВО України; на підставі індивідуального навчального плану учасника академічної мобільності; відповідно до інтегрованих навчальних планів. Крім того, визнання результатів навчання здійснюється на підставі сертифікату або іншого документу, що містить дані про назви вивчених освітніх компонентів, їхній обсяг в кредитах ЄКТС, та отримані оцінки або результати наукової роботи. Інформування здобувачів вищої освіти про визнання результатів навчання забезпечується на рівні кураторів навчальних груп, кафедри, факультету.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

За період реалізації ОПП переведення та поновлення здобувачів з інших закладів вищої освіти не було

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання неформальної освіти регулюється Положенням про визнання в КПІ результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>).

Визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті, здійснюється за заявою здобувача вищої освіти. До заяви додаються документи (сертифікати, свідоцтва, посилання тощо), які визначають тематику, обсяги та перелік результатів навчання, набутих під час неформального навчання, а також результати контролю. У разі наявності у здобувача результатів навчання з освітніх компонентів, які він здобув самостійно під час неформальної освіти, він вказує це в заяві, з проханням призначити позачерговий контрольний захід. В разі наявності в силабусі / робочій програмі навчальної дисципліни освітнього компонента з рекомендаціями профільного викладача щодо

можливості його проходження у неформальній освіті, додаткова валідація результатів неформального навчання не потрібна. Інформування з цих питань здобувачів вищої освіти проводять куратори навчальних груп та викладачі.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Практики застосування зазначеного Положення на ОПП не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Форми та методи навчання за ОПП відповідають переліку, встановленому Положенням про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39> п. 4,5) з яких до даної ОПП застосовується: лекційні; практичні, лабораторні заняття; курсові роботи; консультації, самостійна робота, виконання магістерської дисертації (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/TMgct8kasqzXrJK>).

Послідовність різних форм занять реалізує дієву схему освітнього процесу: теорія – дослідження – практика. При цьому широко застосовуються інноваційні методи навчання, що сприяє розвитку творчого мислення, вироблення нестандартних рішень в інноваційних задачах практики. Загалом, методи та форми навчання базуються на впровадженні найкращих методичних практик, усвідомленої колегіальної комунікації.

Інноваційно-професійна та дослідницька складові ОПП передбачають: самостійну роботу над тематикою магістерської дисертації; консультації; участь у роботі конференцій, семінарах; R&D-супровід проектів ІТ компаній-партнерів; розробка наукових праць тощо. Передбачено також залучення професіоналів-практиків, експертів ІТ галузі та представників роботодавців до проведення гостьових лекцій, семінарів, зустрічей, тощо (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/imdkPFkTgkN6Hz9>).

Реалізація освітнього процесу здійснюється за очною та заочною (в особливих умовах — дистанційною) формами. Таким чином, форми та методи навчання і викладання на ОПП сприяють досягненню програмних результатів навчання.

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Студентоцентроване навчання є головним принципом організації освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39> п. 1.3). Цей принцип забезпечується шляхом: створення умов для участі студентів у розробці та внесенні змін до ОПП; формування індивідуальної освітньої траєкторії; вільного вибору тематики магістерської дисертації та керівника; можливість визнання результатів навчання неформальній / інформальній освіті; академічною мобільністю; дуальною освітою. Методи навчання та контрольні заходи визначено в рейтинговій системі оцінювання та в силабусах навчальних дисциплін, які розміщені на електронних ресурсах кафедри (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/TMgct8kasqzXrJK>).

Ефективній реалізації студентоцентрованого підходу для ОПП сприяє відносно малочисельний контингент здобувачів, що дає змогу встановити безпосередній контакт із кожним, мати та використовувати «зворотній зв'язок», побудувати ефективну внутрішньогрупову комунікацію.

Проведене анкетування рівня задоволеності студентів 2021/2022 н. р. ОПП за частковими показниками має позитивні відгуки в межах 60-70%, зокрема: якість освіти 60% оцінили як високу; 67% підтвердили отримання реальних знань, навичок та вміння; 60% висловились за відповідність вимогам ринку праці тощо (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>).

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Принципи академічної свободи є одними із важливих принципів організації освітнього процесу (п. 1.3. відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>)).

Цей принцип реалізується через наступні процедури:

- викладачі Університету вільно обирають форми і методи навчання (різноманітність чого відображається в силабусах навчальних дисциплін <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/TMgct8kasqzXrJK>), вільно та самостійно обирають напрями наукових досліджень, місця та форми проходження підвищення кваліфікації;
- здобувачі вищої освіти реалізують принципи академічної свободи через вільний вибір вибіркових дисциплін (Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>)), через вибір бази переддипломної практики, напряму та теми магістерської дисертації і керівника, методики її реалізації, свободу висловлювання, анкетування, участь в організації освітнього процесу (побажання щодо складання розкладу), обговорення змісту ОПП та навчальних дисциплін.

Здобувачі мають вільний, безкоштовний доступ до інформаційних ресурсів та науково методичних матеріалів Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://www.library.kpi.ua/>) та кафедри ОТ (<https://comsys.kpi.ua/>).

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання міститься в силабусах та інтегровано подана в ОПІ. Вони розміщені на сайті кафедри та доступні здобувачам (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/123_OPPM_KSM_2022.pdf, <https://comsys.kpi.ua/narpyami-pidgotovki>, <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/TMgct8kasqzXrJK>). У КПІ ім. Ігоря Сікорського впроваджена загальноуніверситетська система управління навчальним процесом «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua/>), доступ до якої надається як викладачам, так і здобувачам. Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання також міститься в цій системі, розширюючи можливості отримати до неї доступ. Викладачі постійно оновлюють інформацію щодо результатів навчання здобувачів. Це дає змогу здобувачеві постійно контролювати процес виконання завдань та їх оцінювання. У Положенні про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) закріплено обов'язок викладача на першому занятті ознайомити студентів із метою, змістом та очікуваними результатами навчання, порядком та критеріями оцінювання.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Поєднання навчання й досліджень є головним фактором формування здатності випускника ОПІ здійснювати дослідницьку, інноваційну професійну діяльність та є одним із стратегічних напрямів розвитку Університету. Таке поєднання реалізується за формами: здійснення досліджень в межах лабораторних / практичних завдань навчальних дисциплін; робота над тематикою магістерських дисертацій; участь у діяльності профільних громадських об'єднань; участь у виконання планових НДР кафедри; участь у наукових конференціях, розробка наукових праць.

Практична складова навчальних дисциплін ОПІ передбачає виконання завдань дослідницького та інноваційного характеру (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/TMgct8kasqzXrJK>). Тематика та зміст магістерської дисертації також передбачає реалізацію комплексу індивідуальних завдань дослідницького характеру (<https://comsys.kpi.ua/magistram-3>, <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/TMgct8kasqzXrJK>).

В Університеті ефективно працює наукове товариство студентів та аспірантів (<https://kpi.ua/ntsa>). В діяльності товариства студенти на принципах самоврядування залучаються до наукової, інноваційної, винахідницької діяльності. Таке об'єднання забезпечує широке представництво, захист і реалізацію професійних, інтелектуальних, юридичних і соціально-економічних прав здобувачів.

Здобувачам надано можливості виконувати дослідження в рамках держбюджетних, грантових, госпдоговірних, ініціативних НДР, що реалізуються на кафедрі (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/9d29GDQcMHXmgXY>).

Результати досліджень можуть бути апробовані на наукових конференціях, є також можливість публікації у наукових виданнях як КПІ ім. Ігоря Сікорського так і в зовнішніх. Кафедра обчислювальної техніки є організатором міжнародних конференцій: High Performance Computing HPC-20XX (Kiev, Ukraine, <http://hpc.ugrid.org>, разом з Інститутом кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України) та Security, Fault Tolerance, Intelligence: Proceedings of the International Conference ICSFTI20XX (Kiev, Ukraine, <http://comsys.kpi.ua/icsfti>), що є майданчиками для апробації результатів досліджень.

Підтримка досліджень здобувачів здійснюється також партнерами кафедри – провідними ІТ підприємствами в рамках реалізації спільних угод (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/YZZmq79NCs9Jm4Z>).

Підтвердженням реалізації зазначених форм є наступне. В межах науково-дослідної роботи кафедри Д/Р № 0119U102212, від 2019р. «Методи та засоби підвищення ефективності паралельних обчислень в системах на кристалі», сформовано теми та здійснювались дослідження з розробки магістерських дисертацій студ.: Лисенко Олексій, гр. ІО-381мп, Ткач Дмитро, гр. ІО-381мп, Бондур Богдан, гр. ІО-381мп, Князева Анжеліка, гр. ІО-02мп. За результатами магістерських дисертацій опубліковано тези доповіді студ. Меленчуков Микита, гр ІО-01мп, (ICSFTI2022), наукова стаття студ. Баран Данило, гр. ІВ-91мп (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/9d29GDQcMHXmgXY>).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

На кафедрі запроваджено комплекс дієвих механізмів оновлення змісту освітніх компонент викладачами. Оновлення відбувається щорічно відповідно до Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм (<https://osvita.kpi.ua/node/137>) та Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/174>). Це реалізується з урахуванням результатів щорічних опитувань та обговорень (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>), які реалізуються на засіданнях кафедр із метою коригування силабусів освітніх компонент. Оновлення також пов'язано з отриманими результатами діяльності наукової школи (<https://science.kpi.ua/sc-sch/#fiot>, <https://comsys.kpi.ua/naukova-shkola>) та наукових груп (<https://science.kpi.ua/naukovi-grupi/#fiot>).

Крім того викладачі, що залучені до підготовки за ОПІ, беруть участь у науково-практичних конференціях, проходять стажування в провідних установах, стежать за сучасними публікаціями та включають нові результати наукових досліджень у програми відповідних освітніх компонентів.

Практика описаних процесів підтверджується прикладами. Дисципліна «Системи штучного інтелекту» (проф. Стіренко С. Г.) доповнена складовими, де застосовано результати виконання грантової НДР «Платформа штучного інтелекту для дистанційного автоматизованого виявлення та діагностики захворювань людини», Договір №192/01/0490 від 18.05.2021р., д/р № 0121U11097, керівник роботи – проф. Стіренко С. Г. Результати НДР «Високопродуктивні комп'ютерні системи та мережі: теорія, методи і засоби апаратної та програмної реалізації», д/р № 0121U108261 від 2021р., керівник – професор Луцький Г. М. впроваджено в складових навчальної дисципліни «Дослідження і проектування комп'ютерних систем».

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Інтернаціоналізація діяльності в межах ОПП здійснюється в межах заходів: міжнародної академічної мобільності (<http://mobilnist.kpi.ua>); встановлення та розвитку міжнародних зв'язків (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/YLbMfBgLo492LZK>); інформаційного обміну на міжнародних конференціях; грантової підтримки; спільного виконання наукових досліджень тощо.

Науково-технічна бібліотека КПІ надає доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних (<https://www.library.kpi.ua/resources/databases/>). Для стимулювання академічної мобільності проводиться інформування щодо партнерів та умов її здійснення (<http://mobilnist.kpi.ua/>).

Практична реалізація інтернаціональної діяльності ведеться в межах партнерських угод в освітній сфері (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/7Jn9azGPMKW9dsR>). Кафедра має давні зв'язки з: Мерзебургським університетом прикладних наук, Німеччина, (<https://comsys.kpi.ua/spivrobotnictvo-mij-ntuu-kpi-ta-universitetom-merzeburg-nimechchina>) університетом м. Ле-Ман Франція (<https://comsys.kpi.ua/umovi-navchannya-studentiv-kafedri-ot-v-universiteti-m-le-man-franciya>).

Інтернаціоналізація наукових досліджень реалізується в межах угод та проектів між Університетом та науковими і навчальними закладами м. Хуейчжоу, м. Гуанчжоу (КНР) (<https://www.robomaster.com/en-US>). Провідні вчені кафедри д.т.н., проф. Стіренко С. Г. та д.т.н., проф. Гордієнко Ю. Г. отримали міжнародні відзнаки та нагороди. Результати інтернаціональних проектів використовуються як науково-методична основа для удосконалення ОПП.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Для оцінювання навчальних досягнень студентів проводиться поточний та підсумковий контроль у формі: опитування, звітів, модульних контрольних робіт, заліків або екзаменів, захист курсових робіт, захист магістерської дисертації. Окремі форми можуть бути реалізовані усно або письмово в форматі аудиторних занять, а в особливих умовах – дистанційно. Оцінювання здійснюється відповідно до визначених критеріїв рейтингової системи оцінювання (PCO).

Конкретичну форму поточного та підсумкового контролю обирає викладач, ґрунтуючись на специфіці змісту освітнього компонента, його цілей, а також вимог Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>).

Поточний контроль передбачає бальне оцінювання виконання звітів та захист лабораторних / практичних робіт, модульних контрольних робіт, курсових робіт, тощо. Докладно форми поточного контролю викладені в PCO освітнього компонента.

Семестровий контроль – це оцінювання ступеня досягнення здобувачем вищої освіти запланованих програмних результатів навчання з певного освітнього компонента. Форма проведення семестрового контролю – залік / екзамен (визначається навчальним планом). Умови атестації доводяться здобувачеві на початковому занятті, висвітлюються у силабусах дисциплін, що є у вільному доступі (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/TMgct8kasqzXrJK>, <https://comsys.kpi.ua/silabus-specialnist-123-kompyuterna-inzeneriya-magistri-opp>). Поточні і підсумкові результати усіх форм контролю оперативно доводяться до студентів викладачем на заняттях і відображаються у системі «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua/>).

Контрольні завдання розробляються з урахуванням необхідності перевірки досягнення програмних результатів ОПП – здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі комп'ютерної інженерії, що передбачає проведення досліджень та / або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Контрольні заходи проводяться протягом навчального семестру та спрямовані на перевірку засвоєння матеріалу за компонентами ОПП. Результати опанування матеріалу оцінюються за 100-бальною шкалою.

Завершується навчання за ОПП захистом магістерської дисертації, якій організується та здійснюється відповідно вимог, зазначених у Положенні про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/35>) та в Положенні про систему оцінювання результатів навчання <https://osvita.kpi.ua/node/37>.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Форми контрольних заходів у КПІ ім. Ігоря Сікорського визначені Положенням про організацію освітнього процесу <https://osvita.kpi.ua/node/39>, Положенням про систему оцінювання результатів навчання <https://osvita.kpi.ua/node/37> та Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання <https://osvita.kpi.ua/node/32>.

В ОПП застосовуються такі форми контролю: поточний, семестровий та підсумковий контроль. Поточний контроль проводиться впродовж семестру з метою забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та здобувачами. Семестровий контроль проводиться для встановлення рівня досягнення здобувачами програмних результатів навчання з освітнього компонента за семестр. Оцінювання здійснюється згідно з рейтинговою системою оцінювання з навчальної дисципліни, яка містить критерії оцінювання. PCO є обов'язковим складником силабуса та розробляється викладачем відповідно до Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>) і розміщується в Електронному Кампусі та у відкритому доступі на сайті кафедри

(<https://comsys.kpi.ua/silabus-specialnist-123-kompyuterna-injeneriya-magistri-opp>).

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Силабус кожного освітнього компонента містить рейтингову систему оцінювання. Розроблення, доведення до здобувачів та застосування РСО регламентовані Положенням про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). На першому занятті з дисципліни викладач зобов'язаний роз'яснити всі положення РСО, відповісти на питання здобувачів та впевнитися, що критерії оцінювання навчальних досягнень зрозумілі здобувачам вищої освіти. РСО в складі силабусу розміщується на ресурсах кафедри (<https://comsys.kpi.ua/silabus-specialnist-123-kompyuterna-injeneriya-magistri-opp>, <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/TMgct8kasqzXrJK>) та в системі «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua/>). Рейтинг-лист з освітнього компонента ведеться викладачем у системі «Електронний кампус», у модулі «Поточний контроль», результати якого постійно доступні здобувачам вищої освіти. Семестровий контроль проводиться у вигляді екзаменів та заліків. Заліки з освітнього компонента проводяться після закінчення його вивчення, до початку екзаменаційної сесії, як правило на останньому тижні семестру. Екзамени студенти складають в період сесій згідно з розкладом, який затверджується деканом факультету й доводиться до викладачів і студентів не пізніше, ніж за місяць до початку сесії. Розклади екзаменів розміщено на сайті Університету (<https://schedule.kpi.ua/?groupId=4c0c978d-81ff-4c09-85c8-16aa9d20110f>). Повідомлення дублюються на офіційному Telegram-каналі факультету (t.me/dekanat_fiot).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти встановлює атестацію здобувачів вищої освіти у формі публічного захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи і вимоги до неї. Відповідно до ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» атестація здобувачів проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра. Усі кваліфікаційні роботи перевіряються на плагіат та після захисту розміщується в репозиторії Науково-технічної бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сікорського для вільного доступу (<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/21932>). Атестація здійснюється відкрито і публічно та організується і проводиться відповідно вимог, зазначених у Положенні про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/35>), а також в Положенні про систему оцінювання результатів навчання <https://osvita.kpi.ua/node/37> та згідно рекомендацій кафедри <https://comsys.kpi.ua/magistram-3>. Таким чином, форма атестації здобувачів ОПП відповідає вимогам стандарту вищої освіти.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Проведення контрольних заходів у КПІ ім. Ігоря Сікорського визначено Положенням про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положенням про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). На основі зазначених документів викладачем розробляється рейтингова система оцінювання (РСО) на кожну навчальну дисципліну ОПП, яка представлена в силабусі. РСО конкретизує процедуру проведення контрольних заходів: тривалість заходу, письмовий або усний, кількість балів за завдання, таблиця відповідності балів (за 100 бальною шкалою) оцінці. Вказані документи розміщені на інформаційних ресурсах Університету, з посиланням в Telegram каналах кафедри та факультету. РСО з освітніх компонент доступна на сайті кафедри (<https://comsys.kpi.ua/silabus-specialnist-123-kompyuterna-injeneriya-magistri-opp>) та в системі «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>).

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Об'єктивність екзаменатора забезпечена комплексом чинників. Виконанням вимоги: Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/172>), Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). Кожний викладач в системі «Електронний кампус» підтверджує ознайомлення з Кодексом честі (<http://kpi.ua/code>), де закріплені принципи законності, взаємодовіри, чесності та порядності. Перед кожним екзаменом / заліком проводиться консультація, де студентам доводяться: правила проведення контрольних заходів, критерії оцінювання, поточний рейтинг, недопущені до екзамену / заліку, надаються відповіді на запитання. Для вирішення конфліктних ситуацій застосовуються процедури, регламентовані Положенням про вирішення конфліктних ситуацій (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170) та створюється відповідна Комісія. Деякі конфліктні ситуації можливо вирішувати шляхом роз'ясненя та бесід завідувача кафедри та (або) представників адміністрації факультету зі сторонами конфлікту. Об'єктивність екзаменаторів є безумовним обов'язком кожного викладача і забезпечується рівними умовами для всіх здобувачів, відкритістю інформації, єдністю критеріїв оцінювання тощо. Врегулювання конфліктів інтересів відбувається через процедури, які регламентуються Кодексом честі. Прикладів конфліктних ситуацій і конфлікту інтересів та їх врегулювання на ОПП не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Право та порядок повторного проходження здобувачем контрольних заходів відображені в розділі 8 Положення про поточний, календарний та семестровий контроль (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). Ліквідація академічної заборгованості здійснюється після завершення екзаменаційної сесії. Для ліквідації заборгованості здобувачу надається не більше 2 спроб з кожного заходу семестрового контролю. Для реалізації заходів із ліквідації заборгованості за рішенням кафедри може створюватися комісія. Оцінка, отримана здобувачем у процесі ліквідації заборгованості, є остаточною. Ліквідація академічної заборгованості для не більше як двох дисциплін за зверненням здобувача та з дозволу кафедри може переноситися в новий навчальний семестр як академічна різниця. Проходження відповідних контрольних заходів у наступному семестрі є додатковою освітньою послугою й регламентується Положенням про надання додаткових освітніх послуг (<https://osvita.kpi.ua/node/177>). Терміни завершення контрольних заходів встановлюються розпорядженням. Можливість перескладання семестрового контролю для підвищення позитивної оцінки (але не більш як з 3 за період навчання) допускається не раніше наступного семестру після її вивчення і є додатковою послугою. Дозвіл на перескладання надається деканами факультетів.

Випадків застосування відповідних правил на ОПП не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Права студентів на оскарження процедури та результатів контрольних заходів визначені у п. 5.10 Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та пп. 9.3, 9.4. Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), а також Положенням про вирішення конфліктних ситуацій у КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170). У випадку незгоди студента з оцінкою за результатами контрольного заходу він має право в день оголошення результатів подати заяву (апеляцію) на ім'я декана факультету. Також має право подати заяву у відповідну комісію Університету щодо врегулювання конфліктних ситуацій. Випадків порушення прав студентів та оскарження в комісіях процедури та результатів контрольних заходів на ОПП не було. Питання, які виникали стосовно результатів контролю, вирішувалися у формі розмови здобувача з викладачем. Подання апеляцій на ОПП не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського визначено комплексом нормативних документах, які розміщені на ресурсах:

- портал КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/academic-integrity>);
- Кодекс честі (<https://kpi.ua/code>);
- Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>);
- Положення про систему запобігання академічного плагиату (<https://osvita.kpi.ua/node/47>);
- Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf);
- Застосування програми пошуку збігів / ідентичності / схожості тексту від компанії Unicheck (уведено в дію з 01.01.2018 р. відповідним наказом (https://document.kpi.ua/2017_1-437)).

За допомогою цих Положень вдається уникати випадків академічної недоброчесності.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

В КПІ ім. Ігоря Сікорського розроблено «Політику, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності» (<https://kpi.ua/academic-integrity>). Технологічним рішенням протидії порушенням академічної доброчесності на ОПП є програма пошуку збігів / ідентичності / схожості тексту від компанії Unicheck (уведено в дію з 01.01.2018 р. відповідним наказом (https://document.kpi.ua/2017_1-437)). На засіданнях кафедри розглядаються звіти перевірок та ухвалюються рішення щодо публікації наукових праць студентів, допущення (недопущення) до захисту магістерських дисертацій, інших академічних текстів.

Іншими інструментами протидії порушенням академічної доброчесності є:

- інформування всіх учасників освітнього процесу про академічну етику, популяризація поняття «академічна доброчесність» регулярні опитування учасників освітнього процесу;
- розміщення академічних текстів у відкритому доступі в електронному архіві наукових і освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua/>);
- ознайомлення учасників освітнього процесу з відкритими програмними засобами перевірки на плагиат, наприклад Etxt Antiplagiat, Advego Plagiatius, Content-watch тощо.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Питанню популяризації академічної доброчесності серед студентів ОПП традиційно приділяється значна увага. Це відображається у Положенні про систему запобігання академічного плагиату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>) та у низці інформаційних заходів Університету на базі Науково-технічної бібліотеки, факультету та кафедри. Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського розробив програму підвищення кваліфікації, до якої включено курс «Академічна доброчесність». На базі Науково-технічної бібліотеки постійно проводиться навчання та інформування викладачів, відповідальних за перевірку робіт на виявлення текстових запозичень, Комісія з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського

(https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf) надає всім учасникам освітнього процесу консультації щодо дотримання правил академічної доброчесності та кодексу честі. Щороку на першій зустрічі зі студентами куратори груп ознайомлюють здобувачів зі змістом Кодексу честі КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>), роблячи акцент на дотриманні політики академічної доброчесності. Здобувачі своїм підписом засвідчують згоду на дотримання всіх положень Кодексу. Регулярно проводиться опитування студентів стосовно розуміння важливості дотримання положень академічної доброчесності (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>).

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

КПП імені Ігоря Сікорського реагує на порушення академічної доброчесності відповідно до прийнятих положень, стандартів та процедура (<https://kpi.ua/academic-integrity>). Положенням про систему запобігання академічного плагіату (<https://osvita.kpi.ua/node/47>) на ОПП перевірячі на плагіат підлягають: курсові проекти / роботи вибірково; усі магістерські дисертації; рукописи статей, тези доповідей. Якщо студент порушує правила академічної доброчесності, то рішенням кафедри може бути: відправити роботу на доопрацювання; не зарахувати роботу; не допустити до складання екзамену / заліку. Магістерські дисертації підлягають обов'язковій перевірці на академічний плагіат відповідно до Положення про систему запобігання академічного плагіату (<https://osvita.kpi.ua/node/47>). Перевірка проводиться з використанням сервісу Unichack. Роботи, в яких виявлені ознаки академічного плагіату, рішенням екзаменаційної комісії до захисту не допускається (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/35>). У випадку незгоди з рішенням студент має право подати апеляцію, яка буде розглянута Комісією з питань етики та академічної чесності Університету (https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf). Навчально-науковий центр прикладної соціології «Соціоплюс» КПП проводить незалежні соціологічні дослідження з питань доброчесності <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>. Результати досліджень враховуються для реагування і популяризації заходів академічної доброчесності. Фактів порушення академічної доброчесності на ОПП та конфліктних ситуацій не було.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Конкурсний добір викладачів здійснюється відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом (<https://osvita.kpi.ua/competition>). Оголошення про конкурс розміщується на сайті Університету (<https://kpi.ua/jobs>) та публікується в газеті «Київський політехнік» (<https://kpi.ua/kp>). Конкурсний добір проводиться експертно-кваліфікаційною комісією (ЕКК). Спочатку відбувається попереднє обговорення претендентів кафедрою. Висновок кафедри передається до ЕКК. На засіданні ЕКК у присутності претендента розглядаються подані документи. На всіх етапах конкурсного відбору аналізується відповідність претендента Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, затверджених ПКМ України від 30.12.2015 р. № 1187 (в новітніх редакціях). Аналізується відповідність освіти, дипломів, атестатів, публікацій, професійних якостей претендента профілю ОПП та освітнім компонентам, які він викладатиме, наявність підвищення кваліфікації. Особлива увага приділяється публікаціям у виданнях, що включені до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection, наявність профільних до ОПП монографій, підручників, посібників, інших навчально-методичних розробок. Далі проводиться таємне голосування. Результати розгляду комісією та висновок кафедри надаються для рекомендації ректору для призначення на посаду. Таким чином досягається головна мета конкурсного добору викладачів – відповідність їх професіоналізму вимогам ОПП.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Відповідно до угод про співпрацю із компаніями-роботодавцями, (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/YZZmq79NCs9Jm4Z>, https://dnvr.kpi.ua/contract_all/) здійснюється їх залучення до організації та реалізації ОПП за формами: обмін актуальною інформацією; експертиза освітніх програм; гостьові лекції; проведення спільних конференцій, нарад, семінарів; стажування викладачів і студентів; узгодження тематики магістерських дисертацій; спільне виконання та R&D супровід проектів тощо. Для оптимізації процесів діє Порядок співпраці КПП ім. Ігоря Сікорського з компаніями-партнерами/роботодавцями (https://document.kpi.ua/files/2020_1-159.pdf). На кафедрі функціонують спільні навчально-наукові центри Hewlett-Packard та SAMSUNG. У взаємодії з центрами функціонують навчально-наукові лабораторії кафедри. Розвитку дослідницької бази сприяє співпраця з компанією LUXOFT. Прикладами експертизи ОПП є відгуки роботодавців (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/6LtXckCPCYBDJjL>). Прикладами R&D досліджень є участь здобувачів ОПП у НДР кафедри (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/9d29GDQcMNXmgXY>) та актуальна тематика магістерських дисертацій (<https://comsys.kpi.ua/magistram-3>). В масштабах факультету на постійній основі діє Хаб ФІОТ, який підтримують компанії-партнери (<http://fiot.kpi.ua/?p=11684>). В середовищі Хабу реалізуються проекти громадської організації «Розвиток ІТ-освіти», які спрямовані на реалізацію ефективної взаємодії викладачів, студентів та бізнесу, впровадження інноваційної моделі розвитку освітнього процесу.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків відбувається згідно угод

(<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/YZZmq79NCs9Jm4Z>, https://dnvr.kpi.ua/contract_all/) та відповідних документів КПІ ім. Ігоря Сікорського у формах: освітньої діяльності на умовах штатного сумісництва; проведення гостьових лекцій; реалізації заходів дуальної освіти; спільних публічних наукових заходів тощо. На кафедрі працюють випускники, провідні спеціалісти ІТ-компаній, які мають значний практичний досвід і реалізують його в освітній діяльності. У форматі гостьових лекцій фахівцем компанії Microsoft проведено комплекс занять за тематикою «Технології Big Data» (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/SLQeAajLEfCSkgA>). На постійній основі в масштабах факультету (<http://fiot.kpi.ua/>) та кафедри здійснюється комплекс освітніх заходів, як дієвий механізм обміну сучасними практичними знаннями, що реалізується ІТ-компаніями: Softserve, Infopulse, GlobalLogic, Sigma Software, Quarks, Netcracker (<http://fiot.kpi.ua/?p=11649>, <http://fiot.kpi.ua/?p=11564>, <http://fiot.kpi.ua/?p=11549>, <http://fiot.kpi.ua/?p=11530>). З урахуванням побажань студентів (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>) та успішного минулорічного досвіду, на поточний навчальний рік спланована системна робота із залучення експертів ІТ галузі, представників роботодавців до участі в освітньому процесі (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/imdkPFkTgkN6Hz9>). Майданчиком залучення фахівців-практиків до аудиторних занять є навчально-наукові центри Hewlett-Packard, SAMSUNG та Хаб ФІОТ.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Сприяння професійному розвитку викладачів є складовою частиною системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ. Наказом № 7–134 від 03.08.2020 затверджене Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (<http://osvita.kpi.ua/node/714>). У складі Університету діє Інститут післядипломної освіти (<http://ipro.kpi.ua/>) який дає можливість підвищувати кваліфікацію викладачів на курсах з дистанційного навчання, участі в міжнародних проектах, доброчесності, іноземної мови тощо. Раз на 5 років кожен викладач проходить підвищення кваліфікації обсягом не менше 180 годин. Діє найбільша в Україні бібліотека з безкоштовним доступом до фондів та міжнародних наукометричних баз. На базі бібліотеки працює низка міжнародних центрів.

Професійний розвиток викладачів відбувається через стажування, академічну мобільність, участь у міжнародних конференціях, виставках, виконання НДР тощо. Так за вагомі досягнення в науковій сфері: д.т.н., проф. Стіренко С. Г. та д.т.н. проф. Гордієнко Ю. Г. отримали нагороду: «Best Paper Award» at 19-th International Conference on Computer Systems and Technologies (CompSysTech'18) 13–14 September 2018; д.т.н., проф. Стіренко С. Г. отримав статус «Запрошений професор» Університету Гуанджоу (Китай); д.т.н., проф. Гордієнко Ю. Г. отримав статус «NVIDIA Deep Learning Institute Ambassador» від компанії NVIDIA. Моніторинг рівня професіоналізму викладачів реалізується щорічним рейтинговим оцінюванням та конкурсним добром.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької майстерності в Університеті, включає матеріальне й професійне заохочення відповідно до наступних керівних документів:

1. Положення про преміювання працівників Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за публікації у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection (https://document.kpi.ua/files/2022_НОН-38.pdf). Преміювання також передбачено за кращі підручники, навчальні посібники, монографії (<https://kpi.ua/best-textbooks-competition>);
2. Колективним договором Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/agreement>);
3. Положення про рейтингування науково-педагогічних працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/30>), Норми бального оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників (<https://osvita.kpi.ua/node/45>). Рейтинг викладача враховується при подовженні трудових відносин, призначенні на іншу посаду;
4. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>).
5. Для стимулювання професійного розвитку молодих викладачів запроваджено конкурс на номінацію на номінацію «Молодий викладач-дослідник» (https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-284.pdf).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Належне фінансове, матеріально-технічне, навчально-методичне забезпечення сприяє досягненню цілей ОПП. Загальна площа будівель КПІ 546499.45 кв.м: сучасні аудиторії 3536815.65 кв.м; бібліотека 1120 посадкових місць; комп'ютерні лабораторії 12672 кв. м. (<https://youtu.be/LCWjAXyO5JQ>). Університет має достатнє фінансування для забезпечення ОПП (<https://kpi.ua/estimate>). В КПІ функціонує вид-во «Політехніка» (<http://politechnika.kpi.ua/>), бібліотека, ЦКМ (<https://kpi.ua/ckm>), поліклініка, Центр фіз. виховання (<http://sport.kpi.ua/>), гуртожитки, бази відпочинку (<https://kpi.ua/resort>). Інформаційне забезпечення реалізують ресурси НТ бібліотеки (<https://www.library.kpi.ua/>), БД «Інформатіо» Ebsco Publ., ScienceDirect (<https://www.library.kpi.ua/dostup-do-sciencedirect/>). Надається доступ до баз Scopus, Web of Science, електронного каталогу (<https://opac.kpi.ua/>), архіву ELAKPI (<https://ela.kpi.ua/>). Для ОПП використовуються фонди ФІОТ і кафедри ОТ (<https://youtu.be/9trxg5K8tXk>).

Усі лекційні аудиторії оснащені мультимедійними засобами. Лабораторні заняття проводяться на обладнанні компаній: Intel (Altera) для досліджень FPGA; Luxoft, GlobalLogic - IoT, Embedded Systems; центр обробки даних; центри Hewlett-Packard, Samsung. Студенти мають вільний доступ до глобальних інформаційних мереж. Бюджет кафедри є достатнім для забезпечення ОПП. Освітні компоненти забезпечені навчально-методичними матеріалами: <https://ecampus.kpi.ua>; <https://comsys.kpi.ua/>; <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/mLYBqFraig7LnoB>.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Визначення рівня задоволення освітнім середовищем, потреб та інтересів здобувачів реалізується шляхом: опитування (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>); залучення студентського самоврядування; формування комфортних умов доступу до інформаційних та матеріально-технічних ресурсів; створення колегіальної атмосфери. Студентська рада (https://kpi.ua/web_studrada), Профком студентів (<https://studprofkom.kpi.ua/>) Університету через механізми студентського самоврядування (п.13 Статуту КПІ https://kpi.ua/statute#_Тос105500416) впливають на розвиток освітнього середовища, опікуються задоволенням потреб здобувачів. В КПІ створена розгалужена мережа студентських організацій (<https://kpi.ua/organizations>), що забезпечує дієвий зворотній зв'язок. Освітнє середовище Університету, факультету, кафедри надає можливість задовольнити освітні потреби та інтереси здобувачів ОПП через формування індивідуальних освітніх траєкторій, оснащення навчально-лабораторної бази сучасним обладнанням, спільними навчальними центрами (Hewlett-Packard, SAMSUNG), безкоштовним доступом до електронних інформаційних ресурсів (<https://www.library.kpi.ua/>) тощо. Результати проведених опитувань (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>) показують, що потреби та інтереси здобувачів на ОПП за показниками якості та змісту освіти, рівням викладання та прикладних знань, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення в цілому задовольняються. Результати опитувань (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>) враховуються для удосконалення ОПП.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Безпечність освітнього середовища, збереження життя та здоров'я студентів забезпечується комплексом заходів із дотримання санітарних норм, правил пожежної безпеки та охорони праці, які здійснює Відділ охорони праці (https://kpi.ua/web_op) та кафедра. Регулярно проводяться інструктажі з техніки безпеки, наявні плани евакуації. Безпечність перебування на території КПІ забезпечується підрозділом охорони. Кваліфіковане медичне обслуговування студенти отримують у Поліклініці (вул. Політехнічна, 25/29): медичні огляди; диспансеризація; заходи профілактики захворювань тощо. Для альтернативної медичної допомоги студенти мають змогу звернутись до доступних поліклінік (<https://kpi.ua/health>). Питання оздоровлення та відпочинку регулює Студентський профком (<https://studprofkom.kpi.ua/health/>). Для підтримання фізичного здоров'я є доступ до ресурсів Центру фізичного виховання та спорту (<http://sport.kpi.ua/>) і до розгалуженої системи баз відпочинку (<https://kpi.ua/resort>). Департаментом навчально-виховної роботи проводяться заходи щодо пропаганди та розвитку здорового способу життя (<https://dnvg.kpi.ua/>). Підтримка психічного здоров'я забезпечується доброзичливою атмосферою та комплексом безкоштовних соціально-психологічних послуг: Студентської соціальної служби (<http://sss.kpi.ua/>), Кабінет психолога (<https://psybooking.simplybook.it/v2/>), Кабінет психологічного консультування (<https://kpi.ua/kpk>). Заходи забезпечення безпечності освітнього середовища відповідають Стратегії КПІ та нормативним документам.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

В Університеті запроваджені дієві механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів. Вони ґрунтуються на поінформованості студентів щодо їх прав і можливостей, взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу. Організовано роботу кураторів та старост академічних груп. Інформаційні ресурси університету (<https://kpi.ua/>), факультету (<https://fiot.kpi.ua/>), кафедри (<https://comsys.kpi.ua/>) надають повну інформацію стосовно організації та здійснення освітнього процесу за ОПП.

Для інформаційної підтримки студентів при застосуванні технологій дистанційного навчання використовуються можливості ресурсу «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>), Платформи дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org/>) тощо. Кафедра ОТ має потужний центр обробки даних де зберігаються інформаційні матеріали для забезпечення освітнього процесу в онлайн режимі (<https://cloud.comsys.kpi.ua>). Для реалізації віддаленої взаємодії учасників освітнього процесу кафедра має власний ресурс проведення відеоконференцій, який забезпечує запис та зберігання відеоматеріалів занять (<https://bbb.comsys.kpi.ua/b>).

Створення умов для реалізації творчого потенціалу здобувачів, доступ до актуальних фундаментальних та прикладних здобутків комп'ютерної інженерії здійснюється шляхом залучення студентів до освітньо-наукового середовища наукової школи і груп, до науково-прикладних проектів, менторства з боку партнерів кафедри тощо. Організаційна підтримка та комунікація здійснюється в форматі: наукові конференції (<http://hpc.ugrid.org/>, <http://comsys.kpi.ua/icsfti>), конкурси стартап-проектів, освітні заходи компаній – партнерів (<http://fiot.kpi.ua/?p=11649>, <http://fiot.kpi.ua/?p=11564>, <http://fiot.kpi.ua/?p=11549>, <http://fiot.kpi.ua/?p=11530>) тощо. Соціальна підтримка включає надання академічної та соціальної стипендій, організацію відпочинку та дозвілля. Університет має розвинуту соціальну інфраструктуру: музейно-виставковий комплекс; актову залу; спортивні майданчики (стадіони) та 7 спеціалізованих залів площею 5178.3 кв. м, обладнаних сучасними спортивними тренажерами; центр первинної медико-санітарної допомоги. Підтримка осіб з особливими потребами реалізується у

відповідності до Положення про організацію інклюзивного навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/172>), Програми розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» (<https://osvita.kpi.ua/index.php/pinobo>), Порядку супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення (https://document.kpi.ua/files/2018_1-21.pdf).

З метою з'ясування рівня задоволеності здобувачів вищої освіти проводиться опитування (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>). Аналіз показує, що більшість студентів задоволені механізмами реалізації освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки. Соціальна підтримка з боку Університету оцінюється позитивно у 70% опитаних.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

Створення умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами в Університеті реалізується у відповідності до Положення про організацію інклюзивного навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/172>), Програми розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» (<https://osvita.kpi.ua/index.php/pinobo>), Порядку супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2018_1-21.pdf). Університет створює достатні умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами шляхом формування комплексного (технічного, організаційного, педагогічного, психологічного, соціального) супроводу таких осіб, розробленням і реалізацією індивідуальних навчальних планів тощо. За ОПП, що акредитується особи з особливими освітніми потребами не навчаються.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в Університеті визначені Положенням про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського, Положенням про комісію з вирішення конфліктних ситуацій https://osvita.kpi.ua/2020_7-170. Зокрема передбачено комплекс заходів, спрямованих на: підвищення рівня обізнаності щодо попередження конфліктів, зокрема, булінг, мобінг, сексуальні домагання, утискання, дискримінація, тощо; запобігання виникненню, виявлення, врегулювання конфліктних ситуацій. Профільні комісії Університету або підрозділу розглядають конфліктні ситуації на основі звернень учасників освітнього процесу, які подаються до загального відділу в письмовому або електронному вигляді на ім'я Голови комісії відповідного рівня та приймають відповідні рішення. Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій пов'язаних із корупцією регулюється Планом заходів по запобіганню та виявленню корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/2021_HY-103). В Університеті діє Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/2021_HY-224) та внутрішній канал повідомлень про прояви корупції. (<https://kpi.ua/about-anticor>). В індивідуальному порядку або за безпосередньої участі представників Студентської ради (https://kpi.ua/web_studrada), Профкому студентів (<https://studprofkom.kpi.ua/>) до вирішення конфліктних ситуацій залучаються студенти університету. На базі Студентської соціальної служби КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://sss.kpi.ua>) для здобувачів проводяться безкоштовні консультації з питань вирішення різноманітних конфліктних ситуацій, зокрема, пов'язаних із сексуальними домаганнями тощо. При КПІ ім. Ігоря Сікорського діє Український Центр гендерної освіти, спрямований на забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків у сфері науки та освіти (<https://kpi.ua/gender>). Конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) на ОПП не зафіксовано, що підтверджується також результатами опитувань (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>).

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП регулюється Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). Для розроблення ОП створюється проектна група до складу якої входять профільні викладачі, долучаються представники студентів, випускників, роботодавців. Керівники та склад проектних груп із розроблення ОПП, за поданням завідувача кафедри, схвалюються рішенням Вченої ради Університету та затверджуються наказом ректора. Перегляд та оновлення ОПП здійснюється за результатами щорічного моніторингу досяжності визначення цілей та результатів навчання. Підставами для оновлення ОПП є зміни законодавства в сфері освіти та науки, рекомендації системи забезпечення якості Університету (Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського, <https://osvita.kpi.ua/node/121>), результати проведення самоаналізу діяльності кафедри ОТ (https://document.kpi.ua/files/2021_HON-216.pdf) та громадського обговорення ОПП (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>), зміни в науковому професійному полі та на ринку праці, а також пропозиції усіх зацікавлених стейкхолдерів. До розроблення проектів освітніх програм та перегляду ОПП залучаються роботодавці та провідні фахівці в галузі комп'ютерної інженерії, а також випускники та здобувачі.

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм (<https://osvita.kpi.ua/node/137>) передбачено оновлення ОП.

Процес моніторингу перегляду та оновлення ОПП здійснюється щорічно.

Моніторинг забезпечує встановлення досяжності цілей та результатів навчання, проводиться кафедрою, ННЦ прикладної соціології «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>), ННЦ інноваційного моніторингу якості освіти (https://document.kpi.ua/2021_HY-260) із залученням експертів, професіоналів-практиків, здобувачів вищої освіти та інших стейкхолдерів.

Перша версія ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» затверджена в 2018р. Кожного року реалізовано її перегляд. Оновлення ОПП здійснювалось з урахуванням результатів щорічного моніторингу досяжності цілей та результатів навчання, змін законодавства в сфері освіти, рекомендацій системи забезпечення якості Університету, результатів самоаналізу діяльності кафедри ОТ та громадського обговорення ОПП, змін в науковому професійному полі та на ринку праці, а також пропозиції усіх зацікавлених стейкхолдерів.

В 2021р. проведена модернізація ОПП з урахуванням вимог Стандарту Вищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія, затвердженого наказом МОН України від 18 березня 2021 року № 330.

Інтереси та пропозиції здобувачів та випускників враховуються під час опитувань

(<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>); обговорень на засіданнях кафедри

(<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/LRaiiSBTBLzSHL5>); під час наукових заходів

(<https://www.icics.net/conf/2022/ICCSEEA2022/>, <http://hpc.ugrid.org/>). Актуалізація та перегляд ОПП відповідно до вимогами роботодавців реалізується в межах договорів (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/YZZmq79NCs9Jm4Z>) та оформлюється у формі рецензій на ОПП (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/6LtXckCPCYBDJjL>).

В процесі оновлення ОПП також враховано: зміни до національного класифікатора (<https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-zmini-10-do-nacionalnogo-klasifikatora-dk-0032010>); зміни до затверджених Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>); результати самоаналізу; зауваження та пропозиції стейкхолдерів (<https://comsys.kpi.ua/gromadske-obgovorennya-osvitnix-program>, <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>). Враховано пропозиції НПП кафедри ОТ, академічної спільноти, фахівців в галузі ІТ (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/LRaiiSBTBLzSHL5>, <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/6LtXckCPCYBDJjL>).

За узагальненими пропозиціями здобувачів вищої освіти актуалізовано зміст навчальних дисциплін «Дослідження і проектування комп'ютерних систем», «Мережні технології» (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/S9Kky7GMsyPaxJt>, <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/BXSg7kMcq4jjtdE>).

Враховано пропозиції представників провідних ІТ підприємств з посилення ФКЗ, ФК14, переглянуто зміст ОК «Мережні технології», «Системи штучного інтелекту», розширено перелік вибіркового дисциплін (http://fiot.kpi.ua/?page_id=9812, <http://fiot.kpi.ua/?p=11687>).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі вищої освіти залучені до процесу перегляду ОПП та інших процедур забезпечення якості. Їх пропозиції беруться до уваги під час моніторингу перегляду та оновлення ОПП. Така процедура реалізується на трьох рівнях: громадське обговорення; анкетування; участь в публічних заходах кафедри, участь у проектній групі ОПП.

Проект ОПП висвітлюється для громадського обговорення на вебсторінці кафедри ОТ

<https://comsys.kpi.ua/gromadske-obgovorennya-osvitnix-program>. Пропозиції від зацікавлених стейкхолдерів

приймаються на електронну пошту кафедри info@comsys.kpi.ua та гаранта ОПП: viz.kpi@gmail.com,

rysarchuk.oleksii@lil.kpi.ua.

Наприкінці кожного навчального року проводиться анкетування здобувачів

(<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/K382BbmE8W55taq>). Структура анкети розробляється і затверджується кафедрою за консультативної допомоги Відділу акредитації та ліцензування Університету (<https://osvita.kpi.ua/node/21>). ННЦ ПС «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>) проводить незалежне опитування, результати якого враховуються при удосконаленні ОПП.

Здобувачі беруть участь в розробці, обговоренні та оновленні ОПП. Наприклад, Валерій Демчик, аспірант 2-го року навчання – випускник кафедри; Валентина Осієвська, студент гр. ІО-01МП – представник тих, хто навчається входять до складу проектної групи ОПП. За узагальненими пропозиціями здобувачів актуалізовано зміст ОК «Дослідження і проектування комп'ютерних систем», «Мережні технології»

(<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/S9Kky7GMsyPaxJt>, <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/BXSg7kMcq4jjtdE>).

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Права та обов'язки студентського самоврядування у сфері забезпечення якості освітньої діяльності регулюються Статутом Університету (https://kpi.ua/statute#_Toc105500416), Положенням про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/121>), Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). Суб'єктами самоврядування здобувачів в КПІ є Студентська рада (https://kpi.ua/web_studrada), Первинна профспілкова організація студентів (https://kpi.ua/kpi_studprofkom). Суб'єкти самоврядування мають такі повноваження та функції забезпечення якості вищої освіти: делегують представників до консультативно-дорадчих органів; беруть участь в удосконаленні освітнього процесу; вносять

пропозиції щодо удосконалення змісту освітніх програм; забезпечують реалізацію заходів щодо академічної доброчесності; контролюють реалізацію права вільного вибору індивідуальної освітньої траєкторії тощо. До складу Вченої ради факультетів входять: керівник профспілкового бюро первинної профспілкової організації студентів, керівник органу студентського самоврядування підрозділу. До складу Вченої ради Університету входять особи, які представляють студентів. Окрім цього, студенти можуть впливати на проведення процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП шляхом участі в процесах перегляду її змісту.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Безпосереднє залучення роботодавців до перегляду ОПП реалізується в межах договорів з провідними ІТ компаніями та громадськими утвореннями: Samsung; Infopulse; GlobalLogic; LUXOFT; Softserve; громадська організація «Розвиток ІТ-освіти» (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/YZZmq79NCs9Jm4Z>, <http://fiot.kpi.ua/?p=11684>).
Практичні приклади співпраці:

- експертиза ОПП і змісту навчальних дисциплін (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/6LtXckCPCYBDJjL>);
 - обмін актуальною інформацією у форматі зустрічей, гостьових лекцій (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/SLQeAajLefCSkgA>), спільних наукових заходів, міжнародних конференцій: High Performance Computing HPC-20XX (<http://hpc.ugrid.org>); International Conference ICSFTI20XX (<http://comsys.kpi.ua/icsfti>), освітніх заходів партнерів (<http://fiot.kpi.ua/?p=11649>, <http://fiot.kpi.ua/?p=11564>, <http://fiot.kpi.ua/?p=11549>, <http://fiot.kpi.ua/?p=11530>);
 - спільна реалізація перспективних досліджень на базі кафедральних навчально-наукових центрів Hewlett-Packard та SAMSUNG;
 - курсова підготовка, стажування, тренінги здобувачів та викладачів, <https://www.globallogic.com/ua/about/events/>.
- Результати зазначеної співпраці є підґрунтям для перегляду і оновлення ОПП. Прикладом їх реалізації є посилення фахових компетенцій (ФК3, ФК14), які пов'язані з вивченням та використанням технологій штучного інтелекту при проектуванні комп'ютерних систем та мереж в змісті освітніх компонент «Мережні технології», «Системи штучного інтелекту». Це також враховано у переліку вибірових освітніх компонентів.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Питанню інформаційного забезпечення щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників в Університеті приділяється значна увага (Наказ НУ/216 від 11.10.2021 Про вдосконалення системи працевлаштування здобувачів вищої освіти та створення центру професійної адаптації студентів, https://document.kpi.ua/2021_НУ-216). Первинною ланкою збирання та врахування інформації з кар'єрного шляху та працевлаштування випускників виступає кафедра. Всю інформацію про працевлаштування узагальнює Центр розвитку кар'єри КПІ (<http://rabota.kpi.ua/>). В університеті функціонує Асоціація випускників (<http://alumni.kpi.ua/>), що також сприяє успішній практиці збирання та врахування кар'єрного зростання випускників ОПП. Типовими траєкторіями працевлаштування випускників є робота в структурних підрозділах партнерів кафедр - на підприємствах і посадах, які вимагають компетенцій: Embedded R&D Engineer; Engineer of IoT; Research Engineer; QA Engineer, R&D супровід проєкти Data Science, Computer Vision технологій тощо. Окремі випускники працевлаштовуються на викладацьких посадах Університету з подальшим розвитком кар'єри на програми підготовки докторів філософії. Досвід працевлаштування випускників враховується шляхом їх залучення до процесів реалізації та удосконалення ОПП з узагальненням характеру їх професійної діяльності. Це здійснюється через особисті контакти випускник – викладач; організації заходів «День випускника»; участь у проведенні нарад, семінарів, засідань кафедри.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

В Університеті діє Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/121>) відповідно до якого запроваджена система внутрішнього самооцінювання якості освітнього процесу за ОПП, яка передбачає проведення етапів внутрішньої акредитації. Критерії, за якими здійснюється внутрішнє самооцінювання кафедр, відповідають вимогам ліцензування та акредитації. Заходи самооцінювання та внутрішньої акредитації проводяться щороку. За матеріалами самоаналізу 2021 року про відповідність показників діяльності критеріям внутрішньої акредитації встановлено, що випускова кафедра обчислювальної техніки відповідає визначеним критеріям. Недоліків у ході перевірки не виявлено. При здійсненні освітньої діяльності за ОПП кафедра керується як внутрішніми вимогами до забезпечення якості вищої освіти, так і зовнішніми, проводячи аналіз освітніх програм інших вітчизняних та закордонних університетів та відстежуючи потреби сучасного ринку праці. Одним із важливих на цей час напрямків вдосконалення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського є розширення можливостей вибору здобувачами індивідуальних освітніх траєкторій шляхом наповнення каталогів вибірових дисциплін якісними новими курсами, врахування досвіду реалізації ОПП в умовах особливого періоду.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія на

кафедрі ОТ КПІ ім. Ігоря Сікорського проходить процедуру акредитації вперше. Розробку та удосконалення змісту ОПП здійснено у відповідності до усіх вимог, що висуваються до підготовки магістрів.

Під час удосконалення ОПП були враховані зміни в законодавчій базі з питань освіти, новітні тенденції в IT-галузі, вимоги роботодавців та здобувачів, зокрема:

- вимоги Стандарту Вищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія, затвердженого наказом МОН України від 18 березня 2021 року № 330;
 - зміни до національного класифікатора ДК 003:2010 (<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-zmini-10-donacionalnogo-klasifikatora-dk-0032010>);
 - зміни до затверджених Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 30 грудня 2015 р. № 1187, внесені згідно з Постановою КМ (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>);
 - актуалізовано зміст навчальних дисциплін «Дослідження і проектування комп'ютерних систем», «Мережні технології» (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/S9Kky7GMsyPaxJt>, <https://cloud.comsys.kpi.ua/s/BXSg7kMcq4jtdE>);
 - посилено забезпечення фахових компетенцій (ФК3, ФК14), які пов'язані з вивченням та використанням технологій штучного інтелекту при проектуванні комп'ютерних систем з та мереж, (роботодавці, студенти). Переглянуто зміст змісті освітніх компонент «Мережні технології», «Системи штучного інтелекту», сформовано новий перелік вибіркових дисциплін, пов'язаних з вивченням штучного інтелекту;
 - переглянутий перелік вибіркових дисциплін Ф-каталогу (http://fiot.kpi.ua/?page_id=9812, <http://fiot.kpi.ua/?p=11687>, http://fiot.kpi.ua/wp-content/uploads/2022/09/%D0%A4-%D0%A9%D0%90%D0%A2%D0%90%D0%9B%D0%9E%D0%93_%D0%BC%D0%B0%D0%B3_2022-1.pdf).
- Здійснено удосконалення низки організаційних, методичних та наукових процесів, щодо реалізації ОПП, зокрема:
- удосконалено штатне забезпечення;
 - розширено коло стейкхолдерів публічного обговорення і удосконалення ОПП (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/YZZmq79NCs9Jm4Z>);
 - виокремленні особливості та унікальність ОПП (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/123_OPPM_KSM_2022.pdf);
 - удосконалено структуру та зміст навчальних дисциплін;
 - проведено самоаналіз усіх освітніх складових і процесів реалізації ОПП тощо.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/121>), Університет всіляко сприяє залученню учасників академічної спільноти до забезпечення якості ОПП.

Змістовно академічна спільнота бере участь: у реалізації розробки ОПП в складі проектних груп; у здійсненні моніторингу та перегляду ОП; в оцінюванні освітньої та наукової діяльності кафедри з використанням рейтингового оцінювання діяльності викладачів, процедур самоаналізу кафедри; підвищує свою кваліфікацію; дотримується норм академічної доброчесності.

До функцій учасників академічної спільноти – учасників проектних груп – віднесено: зв'язок із роботодавцями, потенційними здобувачами; аналіз актуальних тенденцій розвитку економіки та ринку праці; внесення відповідних пропозицій до ОПП. Кожен викладач вносить пропозиції щодо забезпечення якості освіти через участь в засіданнях кафедр (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/x2t4q77nPfCkRC9>), Вченої ради факультетів, Методичних комісій. Викладачі забезпечують належний науково-методичний рівень освітніх компонент ОПП; підвищують власний професійний рівень (підвищення кваліфікації, стажування, у т. ч. за кордоном, участь у міжнародних конференціях, НДР тощо); вільно обирають методи та засоби навчання, що забезпечують належну якість ОПП; приймають участь у моніторингу якості освіти – проведення та відвідання відкритих занять та ін. Питання забезпечення якості освіти постійно розглядаються на засіданнях кафедр, факультетів, ректорату, вчених рад.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

В Університеті визначено розподіл відповідальності між структурними підрозділами у контексті забезпечення якості освіти (Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти <https://osvita.kpi.ua/node/121>). У відповідності до Положення загальне управління системою якості здійснюється ректором.

- До відповідальності першого проректора віднесені питання планування, організації і контролю у сфері якості.
- Методична рада Університету забезпечує аналіз освітньої діяльності й підготовку рекомендацій щодо підвищення якості методичного забезпечення освітнього процесу.
- Департамент якості освітнього процесу здійснює методичне забезпечення й консультаційне супроводження процедур ліцензування та акредитації ОПП.
- Інститут моніторингу якості освіти здійснює організацію й проведення моніторингу якості освіти.
- Департамент організації освітнього процесу забезпечує організацію заходів підвищення якості підготовки здобувачів та викладачів.
- Департамент навчально-виховної роботи організує і супроводжує семестровий контроль знань студентів. В структурі внутрішнього забезпечення якості освіти діють також: Навчально-науковий центр прикладної соціології «Соціоплюс»; Конструкторське бюро інформаційних систем. На рівні факультету відповідну роботу здійснюють: Вчена рада, Науково-методичні комісії зі спеціальності та гаранті ОПП, Методична комісія, випускова кафедра, проектна група ОП.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки учасників освітнього процесу Університету регулюються наступними документами: Статут КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/statute>); Правила внутрішнього розпорядку КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/admin-rule>); Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>); Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>); Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>); Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>); щодо дотримання Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>) Усі положення містяться на сайті Університету.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

Проект ОНП розміщується для громадського обговорення на вебсторінці кафедри обчислювальної техніки <https://comsys.kpi.ua/gromadske-obgovorennya-osvitnix-program>, Пропозиції від зацікавлених стейкхолдерів приймаються на електронну пошту гаранта ОПП та через Google форму.

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/123_OPPM_KSM_2022.pdf
https://comsys.kpi.ua/upload/123_OPPM_KSM_2022__%20.pdf

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОПП:

1. Особливість, унікальність та актуальність змісту ОПП «Комп'ютерні системи та мережі», що базується на синергії здійснення освітнього процесу лідерами наукової школи кафедри (<https://comsys.kpi.ua/naukova-shkola>), професіоналами-практиками, експертами галузі та представниками роботодавців, поєднання класичної освітньої університетської програми навчання з динамічними фаховими професійними програмами навчання дозволяє випускникам мати актуальні фахові компетенції, затребувані сучасним ринком ІТ.
2. До реалізації ОПП залучений визнаний національною та світовою спільнотою науковий потенціал викладацького складу в галузі комп'ютерної інженерії;
3. Багаторічний успішний досвід кафедри ОТ в сфері підготовки фахівців за проблематикою комп'ютерна інженерія, традиції Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;
4. Розгалужена система інтернаціональних зв'язків, що використовуються в різних аспектах реалізації ОПП (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/7Jn9azGPMKW9dsR>);
5. Тісні зв'язки факультету та кафедри з роботодавцями (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/YZZmq79NCs9Jm4Z>) залучення їх до актуалізації змісту та реалізації освітнього процесу за ОПП, удосконалення та надання матеріально-технічної бази, інформаційний обмін, впровадження результатів досліджень, працевлаштування випускників;
6. Залучення здобувачів до виконання наукових проектів та держбюджетних, грантових, госпрозрахункових науково-дослідних робіт, які відповідають напрямку підготовки та тематиці магістерських дисертацій (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/9d29GDQcMNXmgXY>).

Слабкі сторони ОПП:

Необхідність активізації академічної мобільності здобувачів.

Активізація залучення представників ІТ-підприємств до аудиторних занять (подолання наслідків особливого періоду).

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Розвиток ОПП впродовж найближчих 3 років буде проводитись з урахуванням розвитку національної та світової прикладної, наукової, освітньої проблематики в галузі комп'ютерної інженерії, потреб національної економіки, сфери безпеки та оборони країни. Зазначене буде реалізовуватись через комплекс конкретних заходів.

1. Удосконалення змісту ОПП з урахуванням потреб, побажань та думок усіх груп стейкхолдерів;
2. Підтримання належного рівня результативності заходів міжнародної співпраці, академічної мобільності, інтеграції навчання і наукових досліджень, публікації отриманих результатів;
3. Удосконалення форм та методів викладання, зокрема запровадження практики реалізації комплексних освітніх компонентів ОПП з розподілом тем між профільними викладачами, науковцями, професіоналами – практиками;

4. Удосконалення матеріально-технічного забезпечення реалізації ОПП, у тому числі із залученням ресурсів ІТ-підприємств, грантової підтримки, впровадження результатів наукових досліджень для потреб національної та світової економіки, співпраця із сектором безпеки та оборони.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Якименко Юрій Іванович

Дата: 12.10.2022 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Практика	навчальна дисципліна	<i>Практика.pdf</i>	RtkEF9E9LHl8HMDs9Lk73bBa4WezUzdQcTDyrEqCUkU=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button. 3D принтер XYZprinting de Vinci 1.0 Pro – 1 шт., 2020р. ПК Intel Core i5 в комплекті – 20 шт., 2021р. Навчально-лабораторний комплект Embedded Starter kit GlobalLogic – 5 шт., 2019р. ЦОД – сервери: Gigabyte R281-3C2, 2021р., Lenovo ThinkServer TS150, 2017р., Lenovo ThinkServer RD550, 2017р.
Виконання магістерської дисертації	підсумкова атестація	<i>Виконання-магістерської-дисертації.pdf</i>	Wn6m5PT974q5T8C4vX9TxMqzVylAidskNE5RyYmYyTM=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференції Big Blue Button. 3D принтер XYZprinting de Vinci 1.0 Pro – 1 шт., 2020р. ПК Intel Core i5 в комплекті – 20 шт., 2021р. Навчально-лабораторний комплект Embedded Starter kit GlobalLogic – 5 шт., 2019р. ЦОД – сервери: Gigabyte R281-3C2, 2021р., Lenovo ThinkServer TS150, 2017р., Lenovo ThinkServer RD550, 2017р.
Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 2. Наукова-дослідна робота за темою магістерської дисертації	навчальна дисципліна	<i>Наук-робота-за-темою-маг-дисертації-Ч2-НДР-за-темою-маг-дисертації.pdf</i>	rMFvpP8iqBoNeUofFmlNSO8KJk5cttofvwPfeq2eT9k=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button. 3D принтер XYZprinting de Vinci 1.0 Pro – 1 шт., 2020р. ПК Intel Core i5 в комплекті – 20 шт., 2021р. Навчально-лабораторний комплект Embedded Starter kit GlobalLogic – 5 шт., 2019р. ЦОД – сервери: Gigabyte R281-3C2, 2021р., Lenovo ThinkServer TS150, 2017р., Lenovo ThinkServer RD550, 2017р.
Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 1. Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>Наук-робота-за-темою-маг-дисертації.-Ч1-Основи-наук-досліджень.pdf</i>	S4Rgw3Mpy6EO8kfHSH5FjR+dc1TtxtOEOnkWzu34LeCc=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button. 3D принтер XYZprinting de Vinci 1.0 Pro – 1 шт., 2020р. ПК Intel Core i5 в комплекті – 20 шт., 2021р. Навчально-лабораторний

				комплект Embedded Starter kit GlobalLogic – 5 шт., 2019р. ЦОД – сервери: Gigabyte R281-3C2, 2021р., Lenovo ThinkServer TS150, 2017р., Lenovo ThinkServer RD550, 2017р.
Мережні технології	навчальна дисципліна	Мережні-технології.pdf	e95y1Pn1AQILu63z7yJ5lq92e+rcxPzmbpMtmJDIPyE=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button. 3D принтер XYZprinting de Vinci 1.0 Pro – 1 шт., 2020р. ПК Intel Core i5 в комплекті – 20 шт., 2021р. ЦОД – сервери: Gigabyte R281-3C2, 2021р., Lenovo ThinkServer TS150, 2017р., Lenovo ThinkServer RD550, 2017р.
Технології Big Data	навчальна дисципліна	Технології-Big-Data.pdf	KbC8ZAsAXiw7CCULaNgPleYSTzoDQl/FYqYyrQYmxhc=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button. ПК Intel Core i5 в комплекті – 20 шт., 2021р. ЦОД – сервери: Gigabyte R281-3C2, 2021р., Lenovo ThinkServer TS150, 2017р., Lenovo ThinkServer RD550, 2017р.
Програмне забезпечення комп'ютерних систем	навчальна дисципліна	Програмне-забезпечення-комп'ютерних-систем.pdf	tO3JOrgjUG9m+7RMmLuHwPb4R+hjSuuQzZh2iJaphc2E=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button. 3D принтер XYZprinting de Vinci 1.0 Pro – 1 шт., 2020р. ПК Intel Core i5 в комплекті – 20 шт., 2021р. ЦОД – сервери: Gigabyte R281-3C2, 2021р., Lenovo ThinkServer TS150, 2017р., Lenovo ThinkServer RD550, 2017р.
Дослідження і проектування комп'ютерних систем. Курсова робота	курсова робота (проект)	Дослідження-і-проектування-комп'ютерних-систем-КР.pdf	iguJ9oSowcXv7aBlHnSWinVGZYIoP4FIInfrANPXOVEk=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button. 3D принтер XYZprinting de Vinci 1.0 Pro – 1 шт., 2020р. ПК Intel Core i5 в комплекті – 20 шт., 2021р. Навчально-лабораторний комплект Embedded Starter kit GlobalLogic – 5 шт., 2019р. ЦОД – сервери: Gigabyte R281-3C2, 2021р., Lenovo ThinkServer TS150, 2017р., Lenovo ThinkServer RD550, 2017р.
Дослідження і проектування комп'ютерних систем	навчальна дисципліна	Дослідження-і-проектування-комп'ютерних-систем.pdf	pPOfSgoYWTTv8HakcBz21QHWLujZMYEtoYiPiTWudcw=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button. 3D принтер XYZprinting de Vinci 1.0 Pro – 1 шт., 2020р.

				ПК Intel Core i5 в комплекті – 20 шт., 2021р. ЦОД – серверу: Gigabyte R281-3C2, 2021р., Lenovo ThinkServer TS150, 2017р., Lenovo ThinkServer RD550, 2017р.
Системи штучного інтелекту	навчальна дисципліна	Системи-штучного-інтелекту.pdf	cNnEfpR9xFXDYa5wQf9EAQu5SjH/YMgkYsOb2SSwP2I=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button. 3D принтер XYZprinting de Vinci 1.0 Pro – 1 шт., 2020р. ПК Intel Core i5 в комплекті – 20 шт., 2021р. Навчально-лабораторний комплект Embedded Starter kit GlobalLogic – 5 шт., 2019р. ЦОД – серверу: Gigabyte R281-3C2, 2021р., Lenovo ThinkServer TS150, 2017р., Lenovo ThinkServer RD550, 2017р.
Хмарні обчислення	навчальна дисципліна	Хмарні-обчислення.pdf	d2YmzeSJJMIzvm/eliKkRxbawhm2iryMoYRoro4IY=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button. ПК Intel Core i5 в комплекті – 20 шт., 2021р. ЦОД – серверу: Gigabyte R281-3C2, 2021р., Lenovo ThinkServer TS150, 2017р., Lenovo ThinkServer RD550, 2017р.
Інноваційний менеджмент	навчальна дисципліна	Інноваційний-менеджмент.pdf	vYep6D77YYKzDxBcZXAOQfKWlaP6orxYGETesGu6XII=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button.
Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	навчальна дисципліна	Практичний-курс-іноземної-мови-для-ділової-комунікації.pdf	PXjS+ujvwDXOwuTSz8DUshjiPbXyFiV57E4K4atXw=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button.
Сталий інноваційний розвиток	навчальна дисципліна	сталий-інноваційний-розвиток.pdf	pWoYX3a+gSxajR3Z8dsMruY6KSoHPsGv+67RoMrkQGI=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button.
Інтелектуальна власність та патентознавство	навчальна дисципліна	Інтелектуальна-власність-та-патентознавство.pdf	JaW4jDf0l5o49+9JB0oi3z2QhhWtrO5E8UWDi1IXuqa=	Мультимедійне обладнання: Відеопроєктор EPSON EB-X-400 – 1 шт., 2019р., ПК Intel Core i5 в комплекті – 1 шт., 2021р. Відкрите програмне забезпечення для проведення веб-конференцій Big Blue Button.

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
218853	Ромашко Алла Сазонівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	Диплом кандидата наук ДК 000148, виданий 26.03.1998, Атестат доцента 12ДЦ 019161, виданий 18.04.2008	26	Інтелектуальна власність та патентознавство	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1993 р., «Металорізальні, верстати», кваліфікація інженер-механік, КПІ, 1993р., Металорізальні верстати, інженер-механік. Кандидат технічних наук. Спеціальність 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, наукова спеціальність 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти». Тема «Синтез високоточних клинових свердлувально-фрезерувальних патронів для металорізальних верстатів»</p> <p>Вчене звання: Доцент кафедри конструювання машин</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> КПІ ім. Ігоря Сікорського, НМК «ІПО». Свідоцтво № 005102-19, Інтелектуальна власність, 11.04.2019 - 03.06.2019 р ВОІВ, Женева «Просунутий курс по патентам» (120 год), свідоцтво - № реєстрації: nmJGQhN4XZ (2021-04-08 - 2021-08-11) <p>Види і результати професійної діяльності: 2, 3, 4, 12, 14, 19, 20</p> <p>п.2</p> <ol style="list-style-type: none"> Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112562 від 01.04.2022 «Правова охорона промислових зразків» Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112560 від 01.04.2022 «Правова охорона торговельних марок» Свідоцтво про

реєстрацію авторського права на твір №112561 від 01.04.2022 «Курс лекцій «Інтелектуальна власність та патентознавство. Патентознавство та набуття прав у вигляді презентацій»
2.4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112563 від 01.04.2022 «Правова охорона винаходів»
2.5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №113319 від 15.06.2022 «Підручник. Частина 2. Курс лекцій»

п. 3
3.1. Інтелектуальна власність та патентознавство [Електронний ресурс] : підручник для студ., які навчаються за програмами підготовки магістрів / Н. О. Білоусова, Н. В. Гаврушкевич, М. А. Данильченко, М. В. Дубняк, Н. Д. Когут, О. В. Литвин, А. С. Ромашко, П. М. Цибульов, О. Я. Юрчишин ; КПІ ім. Ігоря Сікорського ; за ред. П. М. Цибульова, А. С. Ромашко. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,03 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 377 с. – Назва з екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44252>

п. 4
4.1. «Інтелектуальна власність та патентознавство», Програма навчальної дисципліни другий (магістерський) рівень вищої освіти для усіх спеціальностей факультетів/інститутів університету. /Ромашко А.С., Яшарова М.М./ Ухвалено методичною радою КПІ імені Ігоря Сікорського (протокол №8 від 24.05.2018).
4.2. «Інтелектуальна власність та патентознавство», Проект силябусу для технічних спеціальностей КПІ імені Ігоря Сікорського (для галузей знань 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

/ Дмитренко В.В.,
Маріц Д.О., Ромашко
А.С., Самойленко О.В.,
Юрчишин О.Я.,
Яшарова М.М. за ред.
Дмитренко В.В. та
Ромашко А.С./
Ухвалено методичною
радою КПП імені Ігоря
Сікорського (протокол
№8 від 24.06.2021).
4.3. «Інтелектуальна
власність та
патентознавство»,
Проект силабусу для
гуманітарних
спеціальностей КПП
імені Ігоря
Сікорського (для
галузей знань 02, 03,
05, 06, 07, 23, 28. /
Гаврушкевич Н.В.,
Дмитренко В.В.,
Маріц Д.О., Ромашко
А.С., Юрчишин О.Я.,
Яшарова М.М. за ред.
Дмитренко В.В. та
Ромашко А.С./
Ухвалено методичною
радою КПП імені Ігоря
Сікорського (протокол
№8 від 24.06.2021).

п. 12
12.1. Ромашко А.С.,
Дорожко Г.К., Крикун
Н.П. Ризики при
використанні NFT-
творів V
Всеукраїнська
науково-практична
конференція з
проблем економіки
інтелектуальної
власності «Цифрова
трансформація та
цифрова економіка:
аспекти
інтелектуальної
власності» (27.05.2022
р., м.Київ). НДПВ
НАПрН України, Київ:
2022. 253 с. С 187-189.
12.2. РОМАШКО А.С.,
КРАВЕЦЬ О.М.,
ПОЛАДЬКО О.М.
СТАН
ЗАКОНОДАВСТВА
ЩОДО СЕКРЕТНИХ
ВИНАХОДІВ/
КОРИСНИХ
МОДЕЛЕЙ/
Управління
проектами.
Ефективне
використання
результатів наукових
досліджень та об'єктів
інтелектуальної
власності: збірник
наукових праць за
матеріалами III
Міжнародної науково-
практичної інтернет-
конференції (17-18
березня 2021 р.). –
НМетАУ, УКРНЕТ,
НДПВ НАПрН
України, Дніпро:
Юрсервіс, 2021. 540 с.
С.394-398

12.3. ДОРОЖКО Г.К.,
РОМАШКО А.С.,
КРАВЕЦЬ Л.В.
Запровадження
системи управління
інформаційною
безпекою в галузі
управління
інтелектуальною
власністю Правова
охорона
інтелектуальної
власності в умовах
євроінтеграційних
процесів. Том 2 : ел.
збірн. матер. III Міжн.
наук.-практ. конф.
«Інтерн.-міст КИІВ –
ДНІПРО», Управл.
проект. Ефектив.
використ. результ.
наук. досл. та об'єкт.
інтел. власн., 17
березн. 2021р., Київ :
Науково-дослідний
інститут
інтелектуальної
власності НАПрН
України, 2021. 246 с.
С.64-68

12.4. РОМАШКО А.С.,
КРАВЕЦЬ О.М.,
ПОЛАДЬКО О.М.
Секретні винаходи /
корисні моделі.
Безпека і користь чи
шкода?
Інтелектуальна
власність як складова
системи забезпечення
національної безпеки.
Секція 6 : ел. збірн.
матер. III Міжн. наук.-
практ. конф. «Інтерн.-
міст КИІВ –
ДНІПРО», Управл.
проект. Ефектив.
використ. результ.
наук. досл. та об'єкт.
інтел. власн., 18
березн. 2021р., Київ :
Науково-дослідний
інститут
інтелектуальної
власності НАПрН
України, 2021. 158 с.
С.122- 125

12.5. ДОРОЖКО Г. К.,
РОМАШКО А. С.,
ПОЛАДЬКО О. М.
Законодавство з
інтелектуальної
власності – головне
підґрунтя успішної
комерціалізації нових
об'єктів Методологія
оцінки вартості
майнових прав
інтелектуальної
власності та практичні
аспекти її
застосування: Збірник
наукових праць III
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції
«Всеукраїнський
семінар з проблем
економіки
інтелектуальної
власності» (24 вересня

						<p>2020 р., м. Київ) : ел. збірник / НДІ інтелектуальної власності НАПрН України. К. 2020. 192 с. С.93-98</p> <p>12.6. Ромашко А.С., Юрчишин О.Я., Дорожко Г.К. УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ, ЯК ПЕРЕДУМОВА ЯКОСТІ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ</p> <p>Современные вопросы производства и ремонта в промышленности и на транспорте : Материалы 20-го Международного научно-технического семинара, 23–28 марта 2020 г., г. Тбилиси. – Киев : АТМ України, 2020. – 228 с.стр. 156-158</p> <p>п.14</p> <p>14.1. Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт за напрямом «Інтелектуальна власність»</p> <p>14.2. 2022 р., студентка Поладько О (I етап) – другий етап не проводився</p> <p>14.3. 2021 р., студентка Поладько О (I етап)</p> <p>14.4. 2020 р., студенти Камінський В. та Зюган А. (I етап, II етап)</p> <p>14.5. 2019 р., студентка Поладько О. (I етап, II етап)</p> <p>14.6. 2018 р., студент Яхно А. (I етап, II етап)</p> <p>14.7. Гурток «Патентознавство та інноваційні об'єкти»</p> <p>п.19</p> <p>19.1. Участь в спілці «Інженерів-механіків»</p> <p>п.20</p> <p>20.1. Робота в органі оцінки відповідності продукції «Орган сертифікації металота деревообробного об-ладнання та продукції машинобудування» КПІ ім. Ігоря Сікорського з 01.01.1998 по цей час.</p>	
72518	Стіренко Сергій Григорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом доктора наук ДД 004503, виданий 30.06.2015,	26	Системи штучного інтелекту	Освіта: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 1995, спеціальність: Комп'ютерні та інтелектуалі системи

Атестат
професора АП
000532,
виданий
23.10.2018

та мережі,
кваліфікація: Інженер
системотехнік
Науковий ступінь:
доктор технічних
наук, 05.13.05 –
комп'ютерні системи
та компоненти, тема
дисертації: Методи та
засоби ефективної
обробки паралельних
задач в комп'ютерних
кластерних системах.
Вчене звання:
професор
Підвищення
кваліфікації:
Курси НМК «Інститут
післядипломної
освіти» КПІ ім. Ігоря
Сікорського,
Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації серія ПК
№ 02070921/005261-
19 за програмою
«Організація та
забезпечення
технічного захисту
інформації на об'єктах
інформаційної
діяльності та в
інформаційно-
телекомунікаційних
системах». 1
листопада 2019 року.

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 4, 6, 7, 8,
9, 10, 13, 19

п. 1
1.1.Y. Gordienko, O.
Rokovy, O. Alienin and
S. Stirenko, Context-
Aware Data
Augmentation for
Efficient Object
Detection by UAV
Surveillance, 2022 10th
International
Symposium on Digital
Forensics and Security
(ISDFS), 2022, pp. 1-6,
doi:
10.1109/ISDFS55398.20
22.9800798
1.2.Gordienko, Y.,
Ladonia, M., Stirenko,
S. (2022). Optimization
of Deep Learning
Neural Network by
Analysis of Cross-
Validated Metrics with
and Without Data
Augmentation. In: Hu,
Z., Petoukhov, S.,
Yanovsky, F., He, M.
(eds) Advances in
Computer Science for
Engineering and
Manufacturing. ISEM
2021. Lecture Notes in
Networks and Systems,
vol 463. Springer,
Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-03877-8_22
1.3.K. Kostiukevych, S.

Stirenko, N. Gordienko, O. Rokovyi, O. Alienin and Y. Gordienko, "Convolutional and Recurrent Neural Networks for Physical Action Forecasting by Brain-Computer Interface," 2021 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS), 2021, pp. 973-978, doi: 10.1109/IDAACS53288.2021.9660880.

1.4.Y. Gordienko, K. Kostiukevych, N. Gordienko, O. Rokovyi, O. Alienin and S. Stirenko, "Deep Learning with Noise Data Augmentation and Detrended Fluctuation Analysis for Physical Action Classification by Brain-Computer Interface," 2021 8th International Conference on Soft Computing & Machine Intelligence (ISCM), 2021, pp. 176-180, doi: 10.1109/ISCM53840.2021.9654829.

1.5.Taran, V., Gordienko, Y., Rokovyi, O., Alienin, O., Kochura, Y., Stirenko, S. (2022). Edge Intelligence for Medical Applications Under Field Conditions. In: Hu, Z., Zhang, Q., Petoukhov, S., He, M. (eds) Advances in Artificial Systems for Logistics Engineering. ICAILE 2022. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 135. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04809-8_6

1.6.Alienin, O., Rokovyi, O., Gordienko, Y., Kochura, Y., Taran, V., Stirenko, S. (2022). Artificial Intelligence Platform for Distant Computer-Aided Detection (CADe) and Computer-Aided Diagnosis (CADx) of Human Diseases. In: Hu, Z., Zhang, Q., Petoukhov, S., He, M. (eds) Advances in Artificial Systems for Logistics Engineering. ICAILE 2022. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 135.

Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-31-04809-8_8
1.6. Statkevych, R., Gordienko, Y., Stirenko, S. (2022). Improving U-Net Kidney Glomerulus Segmentation with Fine-Tuning, Dataset Randomization and Augmentations. In: Hu, Z., Dychka, I., Petoukhov, S., He, M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education. ICCSEEA 2022. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 134. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-04812-8_42

1.7. P. Vorotyntsev, Y. Gordienko, O. Alienin, O. Rokoyi and S. Stirenko, "Satellite Image Segmentation Using Deep Learning for Deforestation Detection," 2021 IEEE 3rd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON), 2021, pp. 226-231, doi: 10.1109/UKRCON53503.2021.9575783

1.8. A. Prasolov, S. Stirenko and Y. Gordienko, Improvement of Image Super Resolution by Deep Neural Networks, IEEE EUROCON 2021 - 19th International Conference on Smart Technologies, 2021, pp. 140-145, doi: 10.1109/EUROCON52738.2021.9535575.

1.9. D. Vasylenko, S. Stirenko and Y. Gordienko, Improvement of Image Compression Performance by Deep Neural Networks, IEEE EUROCON 2021 - 19th International Conference on Smart Technologies, 2021, pp. 135-139, doi: 10.1109/EUROCON52738.2021.9535628.

1.10. Y. Trochun, E. Pavlov, S. Stirenko and Y. Gordienko, Impact of Hybrid Neural Network Structure on Performance of Multiclass Classification, IEEE EUROCON 2021 - 19th International Conference on Smart Technologies, 2021, pp. 152-156, doi: 10.1109/EUROCON527

38.2021.9535586.

п. 4
4.1. Створення навчального курсу з хмарних технологій для Залізничного коледжу міста Гуанчжоу, Китай; 2018., - Електронні дані (12 Гбайт) – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018 р.
4.2. Стіренко С.Г., Гордієнко Ю.Г., Роковий О.П., Алєнін О.І., Хмарні обчислення (Cloud Computing), навчальний посібник для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», спеціалізації «Комп'ютерні системи та мережі», URL розміщення на сайті підрозділу: https://cloud.comsys.kpi.ua/apps/files/?dir=/KPI_Courses/Cloud%20and%20Grid%20Computing.
4.3. Навчальний посібник з дисципліни «Технології Big Data» для студентів спеціальності 123 - «Комп'ютерна інженерія» [Електронний ресурс] Таран В.І., Гордієнко Ю.Г., Стіренко С.Г. - Київ: КПІ, 2022. - 56 с.

п. 6
Захаріудакіс Лефтеріс (Греція) Захищений аспірант 2017р.

п. 7
7.1. Офіційний опонент докторської дисертації «Розвиток теорії захищеності топології глобальних комп'ютерних мереж від кібератак на систему глобальної маршрутизації», дисертант Зубок Віталій Юрійович. (2021 рік)
Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.002.02

п.8
8.1. Рецензування статей, що індексуються в бібліографічних базах (Scopus, Web of Science) англійською мовою у наступних журналах: Computers & Security, Computer Methods and Programs in

						<p>Biomedicine, Computers and Geosciences, Engineering Structures, European Journal of Radiology, Informatics in Medicine, Information Processing and Management, International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery, Journal of Grid Computing, Medical Physics, Engineering Science and Technology, Expert Systems With Applications, Frontiers in Physiology, SoftwareX, Computers in Biology and Medicine, Bulletin of Electrical Engineering and Informatics.</p> <p>п. 9 Робота у складі підкомісії МОН з розробки стандарту зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» (заступник голови), Наказ МОН № 1262 від 19.11.2018</p> <p>п. 10 10.1. Участь у міжнародному проєкті Horizon 2020, Project: «Knowledge At the Tip of Your fingers: Clinical Knowledge for Humanity», 2022-2024, Project Number 101017453.</p> <p>п. 13. 13.1. Курс "Computer Logic" (Комп'ютерна логіка), спеціальність 123 – 130 годин.</p> <p>п. 19 Учасник та засновник ГО "РОЗВИТОК ІТ ОСВІТИ"</p>	
207690	Русанова Ольга Веніамінівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом кандидата наук КД 060764, виданий 05.06.1992, Атестація доцента ДЦ 005975, виданий 06.06.1994	39	Програмне забезпечення комп'ютерних систем	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1979, спеціальність – «Електронні обчислювальні машини», кваліфікація- «інженер-системотехнік» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.13.13 «Обчислювальні машини, системи і мережі, Тема дисертації: «Моделі конвейєрних обчислень та їх структурна інтерпретація». Вчене звання: Доцент</p>

кафедри
обчислювальної
техніки
Підвищення
кваліфікації:
Свідоцтво ПК №
02070921/006975-21
про підвищення
кваліфікації в
Інституті
післядипломної освіти
КПІ ім. Ігоря
Сікорського за
програмою
«Використання
розширених сервісів
Google для навчальної
діяльності», термін: з
26.10.2021 по
09.12.2021, загальний
обсяг 108 годин (3.6
кредити ЄКТС).

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 3, 4, 12,
13.

п. 1
1.1 Comparative
analysis of the
effectiveness of using
fine-grained and nested
parallelism to increase
the speedup of the
parallel computing in
multicore computer
systems/ Martell V.,
Korochkin O.,
Rusanova O.// ISSN
1681–6048 System
research and
information
technologies, № 2.,
Київ, КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2022 р.
(SCOPUS)
1.2. Дослідження
ефективності
дрібнозернистого
паралелізму в
багатоядерних
комп'ютерних
системах. / В.В.
Демчик, О.В.
Корочкін, О.В.
Русанова // Вісник
НТУУ «КПІ».
Інформатика,
управління та
обчислювальна
техніка. – 2018. – №
66. – С. 56-61.
1.3.Метод
прискорення
експоненціювання з
використанням перед
обчислень/Марковськ
ий О.П., Русанова
О.В., Олієвський,
А.А.Черевик В.М. //
Телекомунаційні та
інформаційні
технології.-
2018.-№1(58)-С.31-39.;
1.4. Застосування
технології монтгомері
для прискорення
експоненціювання на
полях Галуа /
Русанова О.В.,

Марковський О.П., Герасимович Г.В.//Альманах науки.- 2019.-№5/2(26)-С.26-30.;

1.5. Спосіб використання незворотних перетворень теорії чисел для строгої ідентифікації віддалених користувачів / Русанова О.В., Марковський О.П., Дайко І.В. //Альманах науки.- 2019.-№5/2(26)-С.31-34.;

1.6 Метод виправлення багатократних помилок на основі позиційних корегуючих сум / Русанова О.В., Марковський О.П.,Максимук В.Р.//Альманах науки.- 2019.-№5/2(26)-С.35-39.

1.7.Спосіб ентропійного кодування відео на базі розширеного набору інструкцій SIMD AVX-512 / Т.П.Бойко, О.В.Русанова// Проблеми інформатизації та управління- 2022.-№2(70)-С.10-18;

1.8.Ефективність дрібнозернистого паралелізму в сучасних комп'ютерних системах / О.В.Корочкін, О.В.Русанова, В.І.Демчик// Проблеми інформатизації та управління- 2022.-№2(70)-С.53-60

п.3

3.1. Програмне забезпечення комп'ютерних систем. Частина 2. Навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за спеціальністю 123 «Комп'ютерні системи та мережі» / О. Русанова., О.Корочкін – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 112 с.

Електронний ресурс. Гриф надано Метод. радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 26.05.2022 р.) за поданням Вченої ради ФІОТ (протокол

№ 8 від 18.04.2022 р.)
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/48215>
3.2. Паралельні та розподілені обчислення. Вибрані розділи: Навч. посібник для здобувачів ступеня бакалавр за спеціальністю 123 «Комп'ютерні системи та мережі» / Корочкін О.В., Русанова О.В. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 123с Електронний ресурс. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 31.01.2020 р.) за поданням Вченої ради ФІОТ (протокол № 4 від 25.11.2019 р.)
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/48224>
3.3 Програмне забезпечення комп'ютерних систем. Програмування та компіляція / Русанова О.В., Корочкін О.В. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 94 с. Електронний ресурс .Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 31.01.2020 р.) за поданням Вченої ради ФІОТ (протокол № 4 від 25.11.2019 р.)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48296>

п. 4
4.1. Програмне забезпечення комп'ютерних систем. Лабораторний практикум» [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. освітньої програми «Комп'ютерні системи та мережі» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Русанова О.В., Корочкін О.В., Писарчук О.О. – Електронні текстові дані (1 файл: 249 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 18с Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 1 від 02.09.2022 р.) за поданням Вченої ради ФІОТ (протокол № 11 від 11.07.2022 р.)
<http://comsys.kpi.ua>
4.2. Планування обчислень в паралельних та розподілених

комп'ютерних системах.
Лабораторний практикум»
[Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. освітньої програми «Комп'ютерні системи та мережі» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Русанова О.В., Писарчук О.О. – Електронні текстові дані (1 файл: 191 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 24с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 1 від 02.09.2022 р.) за поданням Вченої ради ФІОТ (протокол № 11 від 11.07.2022 р.) <http://comsys.kpi.ua>

4.3. Computer Systems. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. / Уклад.: Г.М.Луцький, О.В. Русанова– К.: НТУУ «КПІ», 2018. – 33с.(англ.мова) <http://comsys.kpi.ua>

4.4. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Дослідження та проектування комп'ютерних систем» //Русанова О.В. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022 – 21 с. Електронний ресурс Погоджено Методичною радою ФІОТ (протокол № 10 від 9.06.2022 р.) <https://comsys.kpi.ua/>

4.5. Робоча програма дисципліни (силабус) «Програмне забезпечення комп'ютерних систем» для освітньої програми Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем //Русанова О.В. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 9 с. Електронний ресурс Погоджено Методичною радою ФІОТ (протокол № 10 від 9.06.2022 р.) <http://comsys.kpi.ua>

4.6. Робоча програма дисципліни (силабус) «Програмне забезпечення комп'ютерних систем» для освітньої програми Комп'ютерні системи та мережі //Русанова О.В. – Київ : КПІ ім.

Ігоря Сікорського,
2022. – 10 с.
Електронний ресурс
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022 р.)
<http://comsys.kpi.ua>
4.7. Комп'ютерні
системи.
Лабораторний
практикум»
[Електронний ресурс]:
навч. посіб. для студ.
освітньої програми
«Комп'ютерні системи
та мережі»
спеціальності 123
«Комп'ютерна
інженерія» / Луцький
Г.М., Русанова О.В –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,7
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 48с. Гриф
надано Методичною
радою КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№ 1 від 02.09.2022 р.)
за поданням Вченої
ради ФІОТ (протокол
№ 11 від 11.07.2022 р.)
<http://comsys.kpi.ua>

п. 12
12.1. Організація
відновлення даних
при їх зберіганні в
«хмарах» // Науковий
журнал «Альманах
науки». - 2020 -
№5(38). - С.33-37
12.2. ENERGY-AWARE
TASK SCHEDULING
ALGORITHM FOR
MOBILE COMPUTING
// Security, Fault
Tolerance, Intelligence:
proceedings of the
International
Conference
ICSFTI2020, Kyiv,
Ukraine, May 13, June
15, 2020. – Kyiv : Igor
Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute,
Publishing House
“Polytechnica”, 2020. –
P.107-113
12.3. FAST
EXPONENTIATION IN
GALOIS FIELDS
USING
PRECOMPUTATION //
Security, Fault
Tolerance, Intelligence:
proceedings of the
International
Conference
ICSFTI2021, Kyiv,
Ukraine, May 12-13,
2021. – Kyiv : Igor
Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute,
Publishing House
“Polytechnica”, 2021
12.4. The efficiency
exploration of parallel
wave routing algorithm
with GPU computing

						<p>compared to CPU // Security, Fault Tolerance, Intelligence: proceedings of the International Conference ICSFTI2022, Kyiv, Ukraine, June 30, 2022. – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Publishing House “Polytechnica”, 2022</p> <p>12.5.Improving the quality of individual sport activities using Computer Vision technology// Security, Fault Tolerance, Intelligence: proceedings of the International Conference ICSFTI2022, Kyiv, Ukraine, June 30, 2022. – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Publishing House “Polytechnica”, 2022</p> <p>12.6.Method for calculating Gaussian functions to solve the problem of image blur on a heterogeneous system// Security, Fault Tolerance, Intelligence: proceedings of the International Conference ICSFTI2022, Kyiv, Ukraine, June 30, 2022. – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Publishing House “Polytechnica”, 2022</p> <p>п.13 13.1. Computer Systems 13.2. Reconfigurable Systems (NAU)</p>	
208981	Волокита Артем Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2004, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 047643, виданий 02.07.2008, Атестат доцента 12ДЦ 037330, виданий 17.01.2014	15	Практика	Освіта: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут".2004 р. Спеціальність "Комп'ютерні системи та мережі". кваліфікація – Інженер з комп'ютерних систем. Диплом КВ №23660278 Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 01.05.03 – Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин та систем. Тема дисертації: «Методи і засоби підвищення ефективності систем моніторингу безпеки в комп'ютерних системах і мережах».

Вчене звання: доцент
кафедри
обчислювальної
техніки, атестат
доцента
Підвищення
кваліфікації:
Свідоцтво підвищення
кваліфікації
-№ ПК
02070921/005677-20
НМК «ІПО» КПІ ім.
Ігоря Сікорського,
курс підвищення
кваліфікації
"Англійська мова
професійного
спрямування (рівень
B2)". Місце
проведення: КПІ ім.
Ігоря Сікорського.
Термін проведення:
2019-02-12 по 2020-
12-06. Кількість
годин: 108

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 4, 7, 13,
14, 20

п 1

1.1. Loutskii, H.,
Volokyta, A., Rehida,
P., Kaplunov, A.,
Ivanishchev, B.,
Honcharenko, O., &
Korenko, D. (2021).
Topology synthesis
method based on excess
de bruijn and dragonfly
doi:10.1007/978-3-
030-80472-5_27
Retrieved from
www.scopus.com
1.2. Olexandr, G., P.
Rehida, A. Volokyta, H.
Loutskii, and V. D.
Thin. 2020. Routing
Method Based on the
Excess Code for Fault
Tolerant Clusters with
InfiniBand. Advances in
Intelligent Systems and
Computing. Vol. 938.
doi:10.1007/978-3-
030-16621-2_31.
www.scopus.com.
1.3. Loutskii, H., A.
Volokyta, P. Rehida, O.
Honcharenko, and V.
D. Thin. 2021. Method
for Synthesis Scalable
Fault-Tolerant Multi-
Level Topological
Organizations Based on
Excess Code. Advances
in Intelligent Systems
and Computing. Vol.
1247 AISC.
doi:10.1007/978-3-
030-55506-1_32.
www.scopus.com.
1.4. Чайковський, О.,
Волокита, А.,
Кир'янов, А. і
Луцький, Г. 2021.
МЕТОД
АУГМЕНТАЦІЇ
ДАНИХ ІЗ
ВИКОРИСТАННЯМ

ГЕНЕРАТИВНИХ
ЗМАГАЛЬНИХ
МЕРЕЖ. Технічні
науки та технології.
2(24) (Лип 2021), 83–
91.
DOI:[https://doi.org/10.25140/2411-5363-2021-2\(24\)-83-91](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2021-2(24)-83-91).

1.5. Русінов, В.,
Іваніщев, Б., Антонюк
, А., Волокита, А. і
Луцький, Г. 2021.
СПОСОБИ СИНТЕЗУ
ТОПОЛОГІЧНИХ
ОРГАНІЗАЦІЙ НА
ОСНОВІ КОДОВИХ
ПЕРЕТВОРЕНЬ ДЕ
БРУЙНА. Технічні
науки та технології.
4(22) (Лип 2021), 131–
143.
DOI:[https://doi.org/10.25140/2411-5363-2020-4\(22\)-131-143](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2020-4(22)-131-143).

1ю6. Loutskii, H.,
Volokyta, A., Rehida, P.
і Gonchareno, O. 2021.
ВИКОРИСТАННЯ
НАДЛИШКОВОГО
КОДУ ДЛЯ
ПОБУДОВИ
ВІДМОВОСТІЙКИХ
ТОПОЛОГІЙ. Технічні
науки та технології.
1(15) (Вер 2021), 134–
144.
DOI:[https://doi.org/10.25140/2411-5363-2019-1\(15\)-134-144](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2019-1(15)-134-144).

п 4
4.1. Луцький Г.М.,
Волокита А.М.
Дослідження і
проекування
комп'ютерних систем.
Конспект лекцій.
[Електронне
видання]. КПІ імені
Ігоря Сікорського,
2022. – 130 с.
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022 р.)
<http://comsys.kpi.ua>

4.2. Робоча програма
дисципліни (силабус)
«Переддипломна
практика бакалаврів»
//Волокита А.М.,
Селіванов В.Л. – Київ :
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2022.
Електронний ресурс
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022 р.)
<http://comsys.kpi.ua>

4.3. Робоча програма
дисципліни (силабус)
«Переддипломна
практика магістрів» //
Волокита А.М.,
Селіванов В.Л.– Київ :
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2022.
Електронний ресурс
Погоджено
Методичною радою

						<p>ФІОТ (протокол № 10 від 9.06.2022 р.) http://comsys.kpi.ua п 7 7.1. Офіційний опонент. Спеціалізована вчена рада К 26.139.03 Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна». Машковський Сергій Сергійович «Удосконалення методу пошуку інформації в соцмережах на основі латентно-семантичного і частотного аналізу», що подана на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.03 «Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем». 09.2020. п 13 13.1. Системи безпеки програм і даних, Бакалавр 121 п 14 14.1. Член організаційного комітету міжнародної олімпіади з програмування KPI-Orep. п 20 20.1. Досвід практичної роботи за спеціальністю – 7 років Інженер Департаменту інформаційних систем АК «Київенерго». (стаж 2р.6м.) Завідувач сектору інформатизації НТУУ КПІ (0.5 ставки) Начальник відділу захисту інформації КПІ ім. Ігоря Сікорського (0.5 ставки, стаж 5р.)</p>
174005	Кулаков Юрій Олексійович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом доктора наук ДД 004852, виданий 09.03.2006, Атестат професора ПР 006692, виданий 14.04.2011	48	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 2. Наукова-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p> <p>Освіта: Київський ордену Леніна політехнічний інститут, 1971 рік, спеціальність: «Електронні обчислювальні машини», кваліфікація: «інженер-електрик». Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.13.13 «Обчислювальні машини, системи і мережі». Тема дисертації: «Методи і засоби підвищення якості обслуговування</p>

в комп'ютерних мережах, що динамічно реконфігуруються». Вчене звання: Професор кафедри обчислювальної техніки
Підвищення кваліфікації:
1. Свідоцтво ПК номер 02070921/001514-17 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle», термін: з 07.12.2016 по 25.01.2017, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС).
2. Свідоцтво ПК № 02070921/006969-21 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», термін: з 26.10.2021 по 09.12.2021, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 14

п. 1
1.1. Kulakov Y., Kohan A., Kopychko S., Cherevatenko R. Load Balancing in Software Defined Networks Using Multipath Routing. Advances in Computer Science for Engineering and Education III. ICCSEEA 2020. vol 1247, pp/384–395 Springer DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-55506-1_35
1.2. Kulakov, Y., Kopychko, S., Hrabovenko, I. Adaptive Routing Method in Scalable Software-defined Mobile Networks Advances in Computer Science for Engineering and Education. ICCSEEA 2022 pp 304–313 DOI:

https://doi.org/10.1007/978-3-031-04812-8_26
1.3 Yurii Kulakov, Alla Kohan, Yuliia Hrabovenko Multipath Routing in Intelligent Transport Networks / ICAILE 2022: Advances in Artificial Systems for Logistics Engineering pp 81–90
DOI:
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04809-8_7
1.4. Yurii Kulakov, Alla Kohan, Anna Sholudko and Dmytro Korenko / Modified Method of Traffic Engineering in DCN with a Ramified Topology , (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 12, No. 12, 2021
DOI:
http://thesai.org/Downloads/Volume12No12/Paper_58-Modified_Method_of_Traffic_Engineering_in_DCN.pdf
1.5 Firas Ibrahim AlZobi, Ahmad Ali AlZubi, Kulakov Yurii, Abdullah Alharbi, Jazem Mutared Alanazi, Sami
An Optimal Scheme for WSN Based on Compressed Sensing / CMC-Computers, Materials & Continua, Vol.72, No.1, 2022, pp.1053-1069,
DOI:
<https://10.32604/cmc.2022.025555>
1.6. Кулаков Ю., Коренко Д.
Інжиніринг трафіку в DNC з розгалуженою топологією // Технічні науки та технології. - 2020. - № 4(22)
<http://ir.stu.cn.ua/123456789/22061>
1.7.Yurii Kulakov, Alla Kohan, Sergii Kopychko/ Traffic Orchestration in Data Center Network based on Software-Defined Networking Technology ICCSEEA 2019: Advances in Computer Science for Engineering and Education II pp 228-237
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-16621-2_21
1.8 Kulakov, Y., Kopychko, S., Gromova, V.: Organization of Network Data Centres Based on Software-Defined Networking .

In: Proceedings
International
Conference on
Computer Science,
Engineering and
Education Applications
ICCSEEA 2018:
pp.447-455 /
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-91008-6>.

п.3.
3.1. Кулаков Ю.О.
Наукова робота за
темою магістерської
дисертації.
Навчальний посібник.
[Електронне
видання]. КПІ імені
Ігоря Сікорського,
2022. Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№ 1 від 02.09.2022 р.
Реєстр № 22/23 -008)
за поданням Вченої
ради ФІОТ (протокол
№ 11 від 11.07.2022 р.)
<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/yttAxid7fjFw5xQ>

3.2. Кулаков Ю.О.
Комп'ютерні мережі
Навчальний посібник
[Електронне
видання]. КПІ імені
Ігоря Сікорського,
2022. Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№ 1 від 02.09.2022 р.
Реєстр № 22/23- 007)
за поданням Вченої
ради ФІОТ (протокол
№ 11 від 11.07.2022 р.)

п.4.
4.1. Робоча програма
дисципліни (силабус)
Наукова робота за
темою магістерської
дисертації. Частина 1.
Основи наукових
досліджень. Спеціальні
курс: 123 Комп'ютерна
інженерія . освітньої
програми:
комп'ютерні системи
та мережі // Кулаков
Ю.О. .. - Київ : КПІ ім.
Ігоря Сікорського,
2022. – 7 с.
Електронний ресурс.
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022
р.).<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/MYAJCjzFsS2yKq9>

4.2. Робоча програма
дисципліни (силабус)
Наукова робота за
темою магістерської
дисертації. Частина 2.
Науково-дослідна
робота за темою
магістерської

дисертації 123
Комп'ютерна
інженерія . освітньої
програми:
комп'ютерні системи
та мережі // Кулаков
Ю.О. .. - Київ : КПІ ім.
Ігоря Сікорського,
2022. – 7 с.
Електронний ресурс.
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022 р.).
<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/GcBcYFKAnggYZPF>

4.3. Конспект лекцій з
дисципліни “
Науково-дослідна
робота магістра”
Уклад.: О.Ю. Кулаков
2022 -43 с. К.: «КПІ
імені Ігоря
Сікорського». 2022 .
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022
<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/qExJoPGKnwBjZrg>

4.4 Науково-дослідна
робота за темою
магістерської
дисертації Методичні
вказівки до
комп'ютерного
практикуму.
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022
<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/j7jBAginnwzYyHe>

п. 6.
6.1. Наукове
керівництво
аспірантом Діброва
Михайло
Олександровичем,
який одержав
документ про
присудження
наукового ступеня
кандидата технічних
наук. Спеціальність
05.13.05 - Комп'ютерні
системи та
компоненти . Захист
дисертації відбувся «
18 » квітня 2017 р. на
засіданні
спеціалізованої вченої
ради Д 26.002.02 у
НТУУ «КПІ ім. Ігоря
Сікорського»

п. 7.
7.1. Член
спеціалізованої ради
Д 26.002.02 у КПІ
імені Ігоря
Сікорського, Наказ
№326, Дата:2018-04-
04.
7.2. Опонування
дисертації на здобуття

наукового ступеня кандидата технічних наук Прищепи Євгенія Анатолійовича на тему «Засіб підвищення ефективності обслуговування корпоративних мереж» (захист відбувся на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.139.03 при Відкритому міжнародному університеті розвитку людини «Україна» за адресою: 03115, м. Київ).

п. 8.
8.1. Відповідальний виконавець ініціативній НДР «ІІ. НДР «Високопродуктивні комп'ютерні системи та мережі: теорія, методи і засоби апаратної та програмної реалізації», д/р № 0121U108261. Дата початку та завершення роботи: 06.2017 – 01.2022 рр.
8.2. Член редакційної колегії фахового видання України 'Вісник НТУУ КПІ', сер. Інформатика, управління та обчислювальна техніка. ISSN 0135-1729
8.3 Член редколегії наукового видання: "Information, Computing and Intelligent system" Наказ № 23827. Дата: 2020-02-20

п.12.
12.1. Yurii Kulakov, Alla Kohan, Sergii Korychko, Roman Cherevatenko Load Balancing in Software Defined Networks Using Multipath Routing / International Conference on Computer Science, Engineering and Education Applications ICCSEEA 2020 <https://www.icics.net/conf/2021/ICCSEEA2021/>
12.2. Iryna Hrabovenko, Yurii Kulakov. MULTIPATH ROUTING METHOD IN CLUSTERBASED VEHICULAR NETWORKS "The International Conference on Security, Fault Tolerance,

						<p>Intelligence” (ICSFTI2021) https://bbb.comsys.kpi.ua/b/art-blk-fia-nmu 12.3. Е.Г. Жданова, А.В. Коган, Ю.А. Кулаков, М.О. Сперкач МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЗАДАЧИ РАЗБИЕНИЯ СЕТИ НА ЗОНЫ МАРШРУТИЗАЦИИ / Математичне та імітаційне моделювання систем. МОДС 2018: тези доповідей Тринадцятої міжнародної науково-практичної конференції (Чернігів, 25 - 29 червня 2018 р.) / https://www.nas.gov.ua/UA/Event/Pages/default.aspx?EventID=0000815 12.4. Kulakov, Y., Korychko, S., Gromova, V.: Organization of Network Data Centres Based on Software-Defined Networking . In: Proceedings International Conference on Computer Science, Engineering and Education Applications ICCSEEA 2018: pp.447-455 / https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-91008-6 12.5. Kulakov Y., Kohan A., Korychko S.: Orchestration of traffic in network data centers based on technology Software-Defined Networking ICCSEEA 2019 https://doi.org/10.1007/978-3-030-16621-2_21 п. 14 14.1. Член організаційного комітету міжнародної олімпіади з програмування KPI-Open.</p>	
404883	Таран Владислав Ігорович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом магістра, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», рік закінчення: 2018, спеціальність: 123 Комп'ютерна	4	Технології Big Data	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2018, спеціальність -“Комп'ютерні системи та мережі”, Диплом магістра М18 №083506, виданий 8 червня 2018 року. Науковий ступінь: немає Вчене звання: немає Підвищення</p>

інженерія

кваліфікації:
Навчання слухачів
Об'єднаних Арабських
Еміратів за курсом
комп'ютерної безпеки,
№ договору - Д29-
5.1.1/373, Дата -
31.07.2019, Дата
реєстрації в
університеті –
31.07.2019

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 3, 4, 8, 10

п. 1

1.1. Edge Intelligence
for Medical
Applications Under
Field Conditions / V.
Taran, Y. Gordienko, O.
Rokovyi, O. Alienin, Y.
Kochura, S. Stirenko. //
Advances in Artificial
Systems for Logistics
Engineering. ICAILE
2022. Lecture Notes on
Data Engineering and
Communications
Technologies. - 2022. -
vol. 135. - pp. 71-80.
DOI: 10.1007/978-3-
031-04809-8_6
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85129688520&partnerID=MN8TOARS>

1.2. Artificial
Intelligence Platform
for Distant Computer-
Aided Detection (CADe)
and Computer-Aided
Diagnosis (CADx) of
Human Diseases / O.
Alienin, O. Rokovyi, Y.
Gordienko, Y. Kochura,
V. Taran, S. Stirenko. //
Advances in Artificial
Systems for Logistics
Engineering. ICAILE
2022. Lecture Notes on
Data Engineering and
Communications
Technologies. - 2022. -
vol. 135. - pp. 91-100.
DOI: 10.1007/978-3-
031-04809-8_8
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85129684923&partnerID=MN8TOARS>

1.3. "Last Mile"
Optimization of Edge
Computing Ecosystem
with Deep Learning
Models and Specialized
Tensor Processing
Architectures / Y.
Gordienko, , Y.
Kochura, V. Taran, N.
Gordienko, O. Rokovyi,
O. Alienin, S. Stirenko.
// Advances in
Computers. – 2021. –
vol. 122. – pp. 303-341.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0->

85097100424&partnerID=MN8TOARS
1.4. Scaling Analysis of Specialized Tensor Processing Architectures for Deep Learning Models / Y. Gordienko, Y. Kochura, V. Taran, N. Gordienko, A. Rokovyi, O. Alienin, S. Stirenko. // Studies in Computational Intelligence. – 2020. – vol. 866. – pp. 65-99. DOI: 10.1007/978-3-030-31756-0_3 <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85075178177&partnerID=MN8TOARS>

1.5. Impact of Ground Truth Annotation Quality on Performance of Semantic Image Segmentation of Traffic Conditions / V. Taran, Y. Gordienko, A. Rokovyi, O. Alienin, S. Stirenko. // Advances in Intelligent Systems and Computing. - 2020. - vol. 938. - pp. 183-193. DOI: 10.1007/978-3-030-16621-2_17 <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85064573115&partnerID=MN8TOARS>

п. 3.
3.1. Навчальний посібник з дисципліни “Технології Big Data” для студентів спеціальності 123 - “Комп’ютерна інженерія” [Електронний ресурс] Таран В.І. - Київ: КПІ, 2022. - 56 с. (<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/eqsXZReLgTaFWXE>)

п. 4
4.1. Робоча програма дисципліни (силабус) “Технології Big Data” // Таран В.І. - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 7 с. Електронний ресурс Погоджено Методичною радою ФІОТ (протокол № 10 від 9.06.2022 р.). <https://comsys.kpi.ua/upload/Syllabus-BigData.pdf>

4.2. Робоча програма дисципліни (силабус) “Хмарні обчислення та GRID-системи” // Гордієнко Ю.Г., Таран В.І. - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 9 с. Електронний ресурс Погоджено Методичною радою

						<p>ФІОТ (протокол № 10 від 9.06.2022 р.). 4.3. Робоча програма дисципліни (силабус) “Побудова Cloud-системсистем” // Гордієнко Ю.Г., Таран В.І. - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 9 с. Електронний ресурс Погоджено Методичною радою ФІОТ (протокол № 10 від 9.06.2022 р.). п. 8 8.1. Виконавець проекту НФДУ «Платформа штучного інтелекту для дистанційного автоматизованого виявлення та діагностики захворювань людини», № договору: 192/01/0490 дата реєстрації: 2021-05-18. п. 10 10.1. Договір співпраці по залученню науково-педагогічного складу та наукових спеціалістів для Університету міста Хуэйчжоу, Китай, № договору - 4, Дата - 16.05.2018, Дата реєстрації в університеті - 16.05.2018.</p>	
43593	Луцький Георгій Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом доктора наук ТН 006705, виданий 17.04.1987, Атестат професора ПР 001507, виданий 16.02.1989	51	Дослідження і проектування комп'ютерних систем	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1965 р., Спеціальність «Математичні обчислювально-рішачі прилади і обладнання». Кваліфікація – «інженер-електрик». Диплом ТН№701499 Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.13.05 «Комп'ютерні системи і компоненти», Тема дисертації: «Структурные и алгоритмические основы, методы и средства построения конвейерных вычислительных систем с динамической организацией вычислений». Вчене звання: Професор кафедри обчислювальної техніки, Підвищення кваліфікації: Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК номер 02070921/006988 – 21</p>

в навчально-методичному комплексі “Інститут післядипломної освіти” Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського за програмою “Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», термін: з 03.11.2021 по 17.12.2021, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 7, 8, 14

п. 1

1.1. Loutskii, H., Volokyta, A., Rehida, P., Kaplunov, A., Ivanishchev, B., Honcharenko, O., & Korenko, D. (2021). Topology synthesis method based on excess de bruijn and dragonfly doi:10.1007/978-3-030-80472-5_27 Retrieved from www.scopus.com
1.2. Olexandr, G., P. Rehida, A. Volokyta, H. Loutskii, and V. D. Thinh. 2020. Routing Method Based on the Excess Code for Fault Tolerant Clusters with InfiniBand. Advances in Intelligent Systems and Computing. Vol. 938. doi:10.1007/978-3-030-16621-2_31. www.scopus.com.
1.3. Loutskii, H., A. Volokyta, P. Rehida, O. Honcharenko, and V. D. Thinh. 2021. Method for Synthesis Scalable Fault-Tolerant Multi-Level Topological Organizations Based on Excess Code. Advances in Intelligent Systems and Computing. Vol. 1247 AISC. doi:10.1007/978-3-030-55506-1_32. www.scopus.com.
1.4. Чайковський, О., Волокита, А., Кир'янов, А. і Луцький, Г. 2021. МЕТОД АУГМЕНТАЦІЇ ДАНИХ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ГЕНЕРАТИВНИХ ЗМАГАЛЬНИХ МЕРЕЖ. Технічні науки та технології. 2(24) (Лип 2021), 83–91. DOI:https://doi.org/10.25140/2411-5363-2021-

2(24)-83-91.
1.5. Русінов, В.,
Іваніщев, Б., Антонюк
, А., Волокита, А. і
Луцький, Г. 2021.
СПОСОБИ СИНТЕЗУ
ТОПОЛОГІЧНИХ
ОРГАНІЗАЦІЙ НА
ОСНОВІ КОДОВИХ
ПЕРЕТВОРЕНЬ ДЕ
БРУЙНА. Технічні
науки та технології.
4(22) (Лип 2021), 131–
143.
DOI:[https://doi.org/10.25140/2411-5363-2020-4\(22\)-131-143](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2020-4(22)-131-143) .
1.6. Loutskii, H.,
Volokyta, A., Rehida, P.
і Goncharenko, O. 2021.
ВИКОРИСТАННЯ
НАДЛИШКОВОГО
КОДУ ДЛЯ
ПОБУДОВИ
ВІДМОВОСТІЙКИХ
ТОПОЛОГІЙ. Технічні
науки та технології.
1(15) (Вер 2021), 134–
144.
DOI:[https://doi.org/10.25140/2411-5363-2019-1\(15\)-134-144](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2019-1(15)-134-144).

п. 3
3.1. Луцький Г.М.
Комп'ютерні системи
Конспект лекцій, КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
- 2019; Url:
[//comsys.kpi.ua](http://comsys.kpi.ua);
Ухвалено методичною
радою; Протокол №3;
Дата 01.03.2019.
3.2. . Луцький Г.М.
Дослідження та
проектування
комп'ютерних систем.
Конспект лекцій, КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
- 2019; Url: [//comsys.kpi.ua](http://comsys.kpi.ua); Ухвалено
методичною радою;
Протокол №3; Дата
24.06.2019.

п. 4
4.1. Луцький Г.М.,
Волокита А.М.
Дослідження і
проектування
комп'ютерних систем.
Конспект лекцій.
[Електронне
видання]. КПІ імені
Ігоря Сікорського,
2022.
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022 р.)
<http://comsys.kpi.ua>
4.2. Луцький Г.М.,
Волокита А.М.
Дослідження і
проектування
комп'ютерних систем.
Методичні вказівки
по виконанню
курсowego
проектування.
[Електронне

						<p>видання]. КПІ імені Ігоря Сікорського, 2022.</p> <p>Погоджено Методичною радою ФІОТ (протокол № 10 від 9.06.2022 р.) http://comsys.kpi.ua</p> <p>4.3. Комп'ютерні системи.</p> <p>Лабораторний практикум» [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. освітньої програми «Комп'ютерні системи та мережі» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Луцький Г.М., Русанова О.В – Електронні текстові дані (1 файл: 1,7 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 48с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 1 від 02.09.2022 р.) за поданням Вченої ради ФІОТ (протокол № 11 від 11.07.2022 р.) http://comsys.kpi.ua</p> <p>п. 7</p> <p>7.1. Голова спеціалізованої ради Д 26.002.02 у КПІ імені Ігоря Сікорського</p> <p>п. 8</p> <p>8.1. Назва тематики пошукових досліджень: "Теорія мережевих інформаційних технологій, методи і засоби апаратної та програмної реалізації високопродуктивних комп'ютерних систем та мереж, орієнтованих на розподілену обробку інформації в кластерних, GRID та Cloud середовищах" № договору: 0121U108261 Дата реєстрації: 2021-02-11</p> <p>п. 14</p> <p>14.1. Член організаційного комітету міжнародної олімпіади з програмування KPI-Open.</p>	
218512	Роковий Олександр Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік	17	Мережні технології	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2005 р., спеціальність – «Комп'ютерні системи та мережі», кваліфікація –

закінчення:
2005,
спеціальність:
091501
Комп'ютерні
системи та
мережі,
Диплом
кандидата наук
ДК 029949,
виданий
30.06.2015,
Атестат
доцента АД
010536,
виданий
06.06.2022

«магістр комп'ютерної
інженерії»
Науковий ступінь:
Кандидат технічних
наук, 05.13.05
«Комп'ютерні системи
та компоненти», Тема
дисертації: «Метод і
засоби забезпечення
якості обслуговування
передачі
мультимедійних
даних в гетерогенних
комп'ютерних
мережах».
Вчене звання: Доцент
кафедри
обчислювальної
техніки
Підвищення
кваліфікації:
1. Свідоцтво ПК №
02070921/005681-20
про підвищення
кваліфікації в
Інституті
післядипломної освіти
КПІ ім. Ігоря
Сікорського за
програмою
«Англійська мова
професійного
спрямування (рівень
B2)», термін: з
02.12.2019 по
12.06.2020, загальний
обсяг 108 годин (3.6
кредити ЄКТС).

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 4, 10, 13,
20

п. 1
1.1. Gordienko, Y.,
Kochura, Y., Taran, V.,
Gordienko, N., Rokovyi,
O., Alienin, O.,
Stirenko, S. "Last mile"
optimization of edge
computing ecosystem
with deep learning
models and specialized
tensor processing
architectures (2021)
Advances in
Computers, 122, 2021,
303-341.
DOI:
10.1016/bs.adcom.2020.
10.003
PUBLISHER: Academic
Press Inc.
www.scopus.com
1.2. Gordienko, Y.,
Kochura, Y., Taran, V.,
Gordienko, N., Rokovyi,
A., Alienin, O.,
Stirenko, S. Scaling
Analysis of Specialized
Tensor Processing
Architectures for Deep
Learning Models
(2020) Studies in
Computational
Intelligence, 866, pp.
65-99.
DOI: 10.1007/978-3-
030-31756-0_3
PUBLISHER: Springer

Verlag
www.scopus.com
1.3. Kochura, Y.,
Gordienko, Y., Taran,
V., Gordienko, N.,
Rokovyi, A., Alienin, O.,
Stirenko, S. Batch Size
Influence on
Performance of Graphic
and Tensor Processing
Units During Training
and Inference Phases
(2020) Advances in
Intelligent Systems and
Computing, 938, pp.
658-668.
DOI: 10.1007/978-3-
030-16621-2_61
PUBLISHER: Springer
Verlag
www.scopus.com
1.4. Taran, V.,
Gordienko, Y., Rokovyi,
A., Alienin, O.,
Stirenko, S. Impact of
Ground Truth
Annotation Quality on
Performance of
Semantic Image
Segmentation of Traffic
Conditions (2019)
Advances in Intelligent
Systems and
Computing, 938, pp.
183-193.
DOI: 10.1007/978-3-
030-16621-2_17
PUBLISHER: Springer
Verlag
www.scopus.com
1.5. Gang, P., Zeng, W.,
Gordienko, Y., Rokovyi,
O., Alienin, O.,
Stirenko, S. Prediction
of Physical Load Level
by Machine Learning
Analysis of Heart
Activity after Exercises
(2019) 2019 IEEE
Symposium Series on
Computational
Intelligence, SSCI 2019,
art. no. 9002970, pp.
557-562.
DOI:
10.1109/SSCI44817.201
9.9002970
PUBLISHER: Institute
of Electrical and
Electronics Engineers
Inc.
www.scopus.com
1.6. Gang, P., Zeng, W.,
Gordienko, Y., Kochura,
Y., Alienin, O., Rokovyi,
O., Stirenko, S. Effect of
data augmentation and
lung mask
segmentation for
automated chest
radiograph
interpretation of some
lung diseases (2019)
Communications in
Computer and
Information Science,
1142 CCIS, pp. 333-340.
DOI: 10.1007/978-3-
030-36808-1_36
PUBLISHER: Springer
www.scopus.com

1.7. Gordienko, Y., Gang, P., Hui, J., Zeng, W., Kochura, Y., Alienin, O., Rokovyi, O., Stirenko, S. Deep learning with lung segmentation and bone shadow exclusion techniques for chest X-ray analysis of lung cancer (2019) *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 754, pp. 638-647.
DOI: 10.1007/978-3-319-91008-6_63
PUBLISHER: Springer Verlag
www.scopus.com

1.8. Stirenko, S., Kochura, Y., Alienin, O., Rokovyi, O., Gordienko, Y., Gang, P., Zeng, W. Chest X-Ray Analysis of Tuberculosis by Deep Learning with Segmentation and Augmentation (2018) *2018 IEEE 38th International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO 2018 - Proceedings*, art. no. 8477564, pp. 422-428.
DOI: 10.1109/ELNANO.2018.8477564
PUBLISHER: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.
www.scopus.com

1.9. Taran, V., Gordienko, Y., Gordienko, N., Rokovyi, A., Kochura, Y., Alienin, O., Stirenko, S. Performance evaluation of deep learning networks for semantic segmentation of traffic stereo-pair images (2018) *ACM International Conference Proceeding Series*, pp. 73-80.
DOI: 10.1145/3274005.3274032
PUBLISHER: Association for Computing Machinery
www.scopus.com

1.10. Gang, P., Zhen, W., Zeng, W., Gordienko, Y., Kochura, Y., Alienin, O., Rokovyi, O., Stirenko, S. Dimensionality reduction in deep learning for chest X-ray analysis of lung cancer (2018) *Proceedings - 2018 10th International Conference on Advanced Computational Intelligence, ICACI 2018*, pp. 878-883.

DOI:
10.1109/ICACI.2018.83
77579
PUBLISHER: Institute
of Electrical and
Electronics Engineers
Inc.
www.scopus.com
1.11. Gordienko, N.,
Gang, P., Gordienko, Y.,
Zeng, W., Alienin, O.,
Rokovyi, O., Stirenko,
S. Open source dataset
and machine learning
techniques for
automatic recognition
of historical Graffiti
(2018) Lecture Notes in
Computer Science
(including subseries
Lecture Notes in
Artificial Intelligence
and Lecture Notes in
Bioinformatics), 11305
LNCS, pp. 414-424.
DOI: 10.1007/978-3-
030-04221-9_37
PUBLISHER: Springer
Verlag
www.scopus.com
1.12. Stirenko, S., Gang,
P., Zeng, W.,
Gordienko, Y., Alienin,
O., Rokovyi, O.,
Gordienko, N.,
Pavliuchenko, I., Rojbi,
A. Parallel statistical
and machine learning
methods for estimation
of physical load (2018)
Lecture Notes in
Computer Science
(including subseries
Lecture Notes in
Artificial Intelligence
and Lecture Notes in
Bioinformatics), 11334
LNCS, pp. 483-497.
DOI: 10.1007/978-3-
030-05051-1_33
PUBLISHER: Springer
Verlag
www.scopus.com

п. 4
4.1. Навчальний
посібник з
дисципліни
«Комп'ютерні
мережі» для студентів
спеціальності 126 –
“Інформаційні
системи та технології”
[Електронний ресурс]
Коган А.В., Роковий
О.П., , Аленін О.І. –
Київ: КПІ, 2021. – 77 с
(<https://el.kpi.ua/handle/123456789/45846>)
4.2. Навчальний
посібник з
дисципліни “Мережні
технології” для
студентів
спеціальності 123 –
“Комп'ютерна
інженерія”
[Електронний ресурс]
Роковий О.П., Коган
А.В. , Аленін О.І. –
Київ: КПІ, 2021. – 63 с

						<p>(https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45847) 4.3. Презентації з дисципліни “Мережні технології”: https://cloud.comsys.kpi.ua/s/q9aP9a5RwDi55AB</p> <p>п. 10 10.1. Тренінги з “Хмарних обчислень” для Ya Ling Information Technology Development Co., Guangzhou, China (2020-2021).</p> <p>п. 13 13.1. Практикум з Linux (72 г. англійська мова). 13.2. Мережі і мережні інформаційні технології (72 г. англійська мова).</p> <p>п. 20 20.1. Центр Суперкомп’ютерних обчислень КБІС, інженер за сумісництвом з 2011 по 2018 р.</p>	
259109	Гордієнко Юрій Григорович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом доктора наук ДД 000943, виданий 17.05.2012, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 004372, виданий 30.06.2005	14	Хмарні обчислення	<p>Освіта: Київський державний університет ім. Тараса Шевченка, 1991 р., спеціальність – фізика, кваліфікація – фізик. викладач, диплом ІВ-І № 200609 Науковий ступінь: доктор фізико-математичних наук, 01.04.13 фізика металів, Тема дисертації: Масштабно-інваріантна поведінка дефектних субструктур в умовах локалізованої пластичної деформації металів (високопродуктивні хмарні та GRID-обчислення). Вчене звання: старший науковий співробітник Підвищення кваліфікації: 1.Компанія NVIDIA, Deep Learning Institute (DLI) University Ambassador Certificate to deliver NVIDIA DLI instructor-led workshops for academia, February 1, 2022, підписано Will Ramey, Senior Director, Developer Programs, ID: 6c5f3bd117564799994bcf842f59b41b. 2.Компанія NVIDIA, Deep Learning Institute</p>

(DLI) Instructor Certificate to deliver NVIDIA DLI instructor-led workshop “Fundamentals of Deep Learning”, February 1, 2022, підписано Will Ramey, Senior Director, Developer Programs, ID:

3496897ab6fe4236a06d31909b4ffe55.

2.Курси для викладачів КПІ ім. Ігоря Сікорського, які викладають англійською мовою.

Сертифікат Британської ради про підвищення кваліфікації і успішно зданий іспит APTIS.

Сертифікат 25.01.2017.
3.Coursera “AI for Medicine”

Specialization (3 courses) Certificate, June 5, 2020, <https://coursera.org/verify/specialization/C9RVURZUSKHP>.

4.Coursera “Deep Learning” Specialization (5 courses) Certificate, April 16, 2020, <https://coursera.org/verify/specialization/WVDCACEFA9PL>.

5.Coursera “DeepLearning.AI TensorFlow Developer” Specialization (4 courses) Certificate, May 28, 2020, <https://coursera.org/verify/specialization/AQW68PFB9CUR>.

6.Coursera “TensorFlow: Data and Deployment” Specialization (4 courses) Certificate, November 26, 2020, <https://coursera.org/verify/specialization/8FNYD24T3S8N>.

7.Coursera “TensorFlow: Data and Deployment” Specialization (4 courses) Certificate, November 26, 2020, <https://coursera.org/verify/specialization/8FNYD24T3S8N>.

8.Coursera “Blockchain” Specialization (4 courses) Certificate, June 8, 2020, <https://coursera.org/verify/specialization/W46NR7M9LE5Q>.

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 7, 8, 10, 13.

п. 1

1.1.Y. Gordienko, O.

Rokoyi, O. Alienin and S. Stirenko, Context-Aware Data Augmentation for Efficient Object Detection by UAV Surveillance, 2022 10th International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS), 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/ISDFS55398.2022.9800798

1.2.Gordienko, Y., Ladonia, M., Stirenko, S. (2022). Optimization of Deep Learning Neural Network by Analysis of Cross-Validated Metrics with and Without Data Augmentation. In: Hu, Z., Petoukhov, S., Yanovsky, F., He, M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Manufacturing. ISEM 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 463. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-03877-8_22

1.3.K. Kostiukevych, S. Stirenko, N. Gordienko, O. Rokoyi, O. Alienin and Y. Gordienko, "Convolutional and Recurrent Neural Networks for Physical Action Forecasting by Brain-Computer Interface," 2021 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS), 2021, pp. 973-978, doi: 10.1109/IDAACS53288.2021.9660880.

1.4.Y. Gordienko, K. Kostiukevych, N. Gordienko, O. Rokoyi, O. Alienin and S. Stirenko, "Deep Learning with Noise Data Augmentation and Detrended Fluctuation Analysis for Physical Action Classification by Brain-Computer Interface," 2021 8th International Conference on Soft Computing & Machine Intelligence (ISCMI), 2021, pp. 176-180, doi: 10.1109/ISCMI53840.2021.9654829.

1.5.Taran, V., Gordienko, Y., Rokoyi, O., Alienin, O., Kochura, Y., Stirenko, S. (2022). Edge

Intelligence for Medical Applications Under Field Conditions. In: Hu, Z., Zhang, Q., Petoukhov, S., He, M. (eds) Advances in Artificial Systems for Logistics Engineering. ICAILE 2022. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 135. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04809-8_6

1.6. Alienin, O., Rokovyi, O., Gordienko, Y., Kochura, Y., Taran, V., Stirenko, S. (2022). Artificial Intelligence Platform for Distant Computer-Aided Detection (CADe) and Computer-Aided Diagnosis (CADx) of Human Diseases. In: Hu, Z., Zhang, Q., Petoukhov, S., He, M. (eds) Advances in Artificial Systems for Logistics Engineering. ICAILE 2022. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 135. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-31-04809-8_8

1.6. Statkevych, R., Gordienko, Y., Stirenko, S. (2022). Improving U-Net Kidney Glomerulus Segmentation with Fine-Tuning, Dataset Randomization and Augmentations. In: Hu, Z., Dychka, I., Petoukhov, S., He, M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education. ICCSEEA 2022. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 134. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04812-8_42

1.7. P. Vorotyntsev, Y. Gordienko, O. Alienin, O. Rokovyi and S. Stirenko, "Satellite Image Segmentation Using Deep Learning for Deforestation Detection," 2021 IEEE 3rd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON), 2021, pp. 226-231, doi: 10.1109/UKRCON53503.2021.9575783

1.8. A. Prasolov, S. Stirenko and Y. Gordienko, Improvement of Image

Super Resolution by Deep Neural Networks, IEEE EUROCON 2021 - 19th International Conference on Smart Technologies, 2021, pp. 140-145, doi: 10.1109/EUROCON52738.2021.9535575.
1.9.D. Vasylenko, S. Stirenko and Y. Gordienko, Improvement of Image Compression Performance by Deep Neural Networks, IEEE EUROCON 2021 - 19th International Conference on Smart Technologies, 2021, pp. 135-139, doi: 10.1109/EUROCON52738.2021.9535628.
1.10.Y. Trochun, E. Pavlov, S. Stirenko and Y. Gordienko, Impact of Hybrid Neural Network Structure on Performance of Multiclass Classification, IEEE EUROCON 2021 - 19th International Conference on Smart Technologies, 2021, pp. 152-156, doi: 10.1109/EUROCON52738.2021.9535586.

п. 4
4.1. Створення навчального курсу з хмарних технологій для Залізничного коледжу міста Гуанчжоу, Китай; 2018., - Електронні дані (12 Гбайт) – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018 р.
4.2. Стіренко С.Г., Гордієнко Ю.Г., Роковий О.П., Алєнін О.І., Хмарні обчислення (Cloud Computing), навчальний посібник для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», спеціалізації «Комп'ютерні системи та мережі», URL розміщення на сайті підрозділу: https://cloud.comsys.kpi.ua/apps/files/?dir=/KPI_Courses/Cloud%20and%20Grid%20Computing.

п. 7
7.1. Офіційний опонент кандидатської дисертації «Нові кількісні методи визначення структури матеріалів у електронній мікроскопії»,

						<p>дисертант Красікова Грина Євгеніївна. Член постійної спеціалізованої вченої ради Д26.001.23</p> <p>п.8 8.1.Рецензування статей, що індексується в бібліографічних базах (Scopus, Web of Science) англійською мовою у наступних журналах: Computers & Security, Computer Methods and Programs in Biomedicine, Computers and Geosciences, Engineering Structures, European Journal of Radiology, Informatics in Medicine, Information Processing and Management, International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery, Journal of Grid Computing, Medical Physics, Engineering Science and Technology, Expert Systems With Applications, Frontiers in Physiology, SoftwareX, Computers in Biology and Medicine, Bulletin of Electrical Engineering and Informatics.</p> <p>п.10 10.1. Участь у міжнародному проекті Horizon 2020, Project: «Knowledge At the Tip of Your fingers: Clinical Knowledge for Humanity», 2022-2024, Project Number 101017453.</p> <p>п.13. 13.1.Курс “Cloud Computing” (Хмарні обчислення), спеціальність 123 – 120 годин.</p>	
217475	Чупріна Маргарита Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	Диплом кандидата наук ДК 018718, виданий 17.01.2014, Атестат доцента АД 008610, виданий 27.09.2021	30	Інноваційний менеджмент	Освіта: Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка, 1987 рік, спеціальність: політична економія, кваліфікація: економіст, викладач політичної економії Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, наукова спеціальність: 08.00.05 – Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка. Тема: «Управління розвитком

стратегічного потенціалу регіональних промислових комплексів»
Вчене звання: Доцент кафедри менеджменту Підвищення кваліфікації: стажування в Wyższa Szkoła Biznesu - National-Louis University (Польща) за програмою «Дистанційна освіта: інноваційні методи та цифрові технології» (180 годин, 6 кредитів ECTS), сертифікат № 116/2020/2021 від 26 березня 2021 р.

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 12, 14, 19

п. 1

1.1. Орлова-Курилова О. В., Чупріна М. О., Сухомлин Л. В., Горда А. С. Моделювання сталого розвитку інноваційного підприємництва в умовах зміни маркетингової поведінки на онлайн-ринку. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 21. С. 24–29. URL:http://www.investplan.com.ua/pdf/21_2021/6.pdf

1.2. Чупріна М. О., Лазоренко Т. В. Впровадження інноваційних технологій кредитування в умовах електронної комерції. Підприємництво та інновації. 2021. № 21, С. 72–75. URL:<http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/472/458>

1.3. Пермінова С.О., Чупріна М.О. Розвиток національної інноваційної екосистеми в контексті взаємодії суб'єктів науки і бізнесу. Економіка та суспільство. Електронне наукове фахове видання. 2022. № 38. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1287>

1.4. Чупріна М.О., Пермінова С.О. Організація віддаленої роботи проєктної команди в умовах цифрової

трансформації
бізнесу. Східна
Європа: економіка,
бізнес та управлінн.
електронного
наукового фахового
видання. 2022. Вип. 2
(35). URL:
[http://www.easterneur-
ebm.in.ua/index.php/vi-
pusk-35-2022](http://www.easterneur-
ebm.in.ua/index.php/vi-
pusk-35-2022)
1.5. Чупріна М. О.,
Жалдак Г.П.
Управління
репутаційними
ризиками
підприємства з
урахуванням
концепції
корпоративної
соціальної
відповідальності.
Ринкова економіка:
сучасна теорія і
практика управління.
2021. Том 20. Вип.
1(47).С.175–184.
URL:[http://rinek.onu.e-
du.ua/issue/view/13782](http://rinek.onu.e-
du.ua/issue/view/13782)

1.6. Mykhailova L,
Mykhailov A.,
Korenivska L.,
Khromushyna
L.,Chuprina M.
Formation of strategic
management of hemp
cultivation in a
developing country: A
case of Ukraine.
Problems and
Perspectives in
Management, Volume
19, Issue 1, 2021. С.1-13.
URL:[http://dx.doi.org/
10.21511/ppm.19\(2\).202
1.01](http://dx.doi.org/
10.21511/ppm.19(2).202
1.01) (Scopus)

1.7. Чупріна М. О.,
Жалдак Г.П. Світові
тренди в сфері
розвитку
корпоративної
відповідальності.
Ефективна економіка.
Електронне фахове
видання з економіки.
2020. № 11.
URL:[http://www.econo-
my.nayka.com.ua/?
op=1&z=8365](http://www.econo-
my.nayka.com.ua/?
op=1&z=8365)

1.8. Chuprina M. O.,
Verner A. I. Cloud
technologies as an
element of startup
projects management
// Ефективна
економіка, 2019. № 8.
URL: Index Copernicus.

п. 3
3.1. Методологія
інноваційного
розвитку промислових
підприємств у
контексті
євроінтеграції:
монографія / Л. М.
Шульгіна, Л. П.
Артеменко, Ж. М.
Жигалкевич, М. О.

Чупріна, Г. П.
Жалдак; за ред. Л. М.
Шульгіної. – К.: КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2018. – 198 с. URL:
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/26196>

п. 4
4.1. Інноваційний
менеджмент:
навчально-
методичний посібник
до вивчення
дисципліни для
студентів другого
(магістерського) рівня
вищої освіти
спеціальностей 121
«Інженерія
програмного
забезпечення», 123
«Комп'ютерна
інженерія», 126
«Інформаційні
системи та технології,
186 «Видавництво та
поліграфія», 133
«Галузеве
машинобудування».
Укладачі Воржакова
Ю. П., Чупріна М. О.
Київ: КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2022. 130
с.

URL:<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48939>

4.2. Інноваційний
менеджмент:
інформаційний ресурс
системи
дистанційного
навчання для
магістрів 1-го курсу,
що навчаються за
освітньо-
професійними
програмами
«Інженерія
програмного
забезпечення»,
«Комп'ютерна
інженерія»,
спеціальність 121
«Інженерія
програмного
забезпечення», 123
«Комп'ютерна
інженерія», 126
«Інформаційні
системи та
технології»/ Уклад.:
Чупріна М. О.,
Воржакова Ю. П. К.:
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2021.

URL
<https://do.ipkpi.ua/course/view.php?id=2231>

4.3. Інформаційно-
комунікаційні
технології в бізнесі
[Електронний ресурс]:
навч. посіб. конспект
лекцій для студентів
галузі знань 073
«Управління та
адміністрування»
спеціальності 073

«Менеджмент».
Уклад. Чупріна М. О.
Київ: КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2020. 116
с. :URL:
[https://ela.kpi.ua/
handle/123456789/
33703](https://ela.kpi.ua/handle/123456789/33703)

п. 12
12.1. Чупріна М. О.,
Майстренко А. Ю.
Linkbuilding як
найбільш важливий
метод в просуванні та
рекламуванні
компанії //Стан та
перспективи розвитку
бізнес-середовища в
умовах сучасних
викликів:
Всеукраїнська
науково-практична
конференція
здобувачів вищої
освіти та молодих
науковців, 25 жовтня
2021 р.: Рівне: РДГУ,
2021. С. 156-157
URL:[http://www.rshu.
edu.ua/images/nauka/
keub_tezi_2021.pdf](http://www.rshu.edu.ua/images/nauka/keub_tezi_2021.pdf)
12.2. Чупріна М. О.
Дмитрук О. Ю.
Проблеми
впровадження
реформ цифрової
трансформації в
Україні // Розвиток
підприємництва як
фактор росту
національної
економіки: Матеріали
XX Міжнародної
науково практичної
конференції. 17
листопада 2021 р. :
Київ: ІВЦ
Видавництво
«Політехніка», 2021.
С. 117
12.3. Чупріна М. О.,
Орозонова А. А.
Використання
технологій чат-ботів в
умовах цифрової
трансформації бізнесу
// Бізнес, інновації,
менеджмент:
проблеми та
перспективи: збірник
тез II міжнар.наук.-
практ.конф., 22 квітня
2021р., Київ, 2021. С.
198-200.
12.4. Чупріна М. О.,
Рикун П. О.
Особливості
управління
розподіленою
командою в умовах
світової пандемії //
Економіка, облік.
фінанси і право:
актуальні питання і
перспективи розвитку
// Збірник тез
доповідей
міжнародної науково-
практичної
конференції, 1 грудня

2020 р., Полтава: ЦФЕНД, 2020,с.155-156
URL:http://www.economics.in.ua/2020/12/blog-post_16.html?m=1
12.5. Чупріна М. О., Орозонова А. А. Світові тренди розвитку ІТ-індустрії та технології // Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: збірник тез I Міжнародно науково-практичної конференції, 23 квітня 2020 р., Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. с. 142 - 143. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201193>
12.6. Чупріна М. О., Ібрагімов І. Р. Оптимізація витрат як складова системи підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств // Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: збірник тез I Міжнародно науково-практичної конференції, 23 квітня 2020 р., Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. с. 40 - 41 URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201171>
12.7. Chuprina M., Kazakova O. Electronic commerce conversion and site promotion methoda // Сучасні підходи до управління підприємством: збірник тез X Всеукраїнської науково-практичної конференції, 11 квітня 2019 р., Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. С. 66
12.8. Чупріна М. О., Мухаровська І. О. Перспективи використання хмарних систем управління вантажоперевезенням в Україні // Сучасні підходи до управління підприємством: збірник тез X Всеукраїнської науково-практичної конференції, 11 квітня 2019 р., Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. С. 116
12.9. Chuprina M., Kazakova O. Features of the electronic commerce in the Ukraine//Сучасні

підходи до управління підприємством:
збірник тез ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції, 12 квітня 2018 р., Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. С. 78

12.10. Chuprina M., Shehovtsova I. Naming as a Brand Management Element // Сучасні підходи до управління підприємством:
збірник тез ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції, 12 квітня 2018 р., Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. С. 77

12.11. Чупріна М. О., Константинова В. Корпоративна культура як інструмент інноваційного розвитку компанії // Сучасні підходи до управління підприємством:
збірник тез ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції, 12 квітня 2018 р., Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. С. 131

12.12. Чупріна М. О., Годована А. С. Використання методу GTD для управління часом на підприємстві // Сучасні підходи до управління підприємством:
збірник тез VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 06 квітня 2017 р., Київ 2017, С. 95

12.13. Чупріна М. О., Гончаренко О. О., Коренко Д. В. Аналіз найуспішніших стартапів в Україні // Abstracts of the 1st International scientific and practical conference «Science, society, education: topical issues and development prospects», December 16-17, 2019, Kharkiv, Ukraine. 2019. п pp. 686 – 690

12.14. Чупріна М. О., Мухаровська І. О. Тенденції використання сучасних автоматизованих систем управління на ринку логістичних послуг України // Сучасні підходи до

управління підприємством.
Збірник наукових праць, випуск № 4 (2019). С. 221 - 231. URL: <http://spu.fmm.kpi.ua/article/view/180715>)
12.15. Чупріна М. О., Грінчук Д. Р. Перспективи впровадження блокчейн-технологій у бізнесі // Сучасні підходи до управління підприємством. Збірник наукових праць, випуск № 4 (2019). С. 99-108. URL: <http://spu.fmm.kpi.ua/article/view/180685>)
12.16. Чупріна М. О., Пілявська Є. О. Особливості стратегічного планування в міжнародних фірмах // Актуальні проблеми економіки та управління. Збірник наукових праць молодих вчених: електронне наукове видання факультету менеджменту та маркетингу, № 13 (2019). URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/168671>
12.17. Chuprina M., Shehovtsova I. The use of information technology in the venture investment system // Сучасні проблеми економіки і підприємництво. Збірник наукових праць, випуск № 21 (2018). С. 87 - 93. URL: <http://sb-keip.kpi.ua/issue/view/8227>
12.18. Chuprina M., Shehovtsova I., Tolbatov A. Information and analytical sustention of the transformation process of the management system of development of the ukrainlan industry strategic potential // Міжнародний науково-технічний журнал «Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах»- Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2018. №1. С.114 – 118

						<p>організаційного комітету II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Стратегічне управління» для студентів всіх вищих навчальних закладів, 16.05.2019 р., наказ №1/143 від 11.04. 2019</p> <p>п.19 19.1. Член громадської організації "Об'єднання маркетологів України". Посвідчення № 0036 від 11.03.2020</p>	
218316	Бендюг Владислав Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут прикладного системного аналізу	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2000, спеціальність: 092502 Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси та виробництва, Диплом кандидата наук ДК 033864, виданий 13.04.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 027784, виданий 14.04.2011</p>	21	Сталий інноваційний розвиток	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2000 р., спеціальність – Екологічна безпека, Система оцінки техногенної безпеки промислових підприємств: методологія та алгоритм розрахунку Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, наукова спеціальність: 21.06.01 - Екологічна безпека, Система оцінки техногенної безпеки промислових підприємств: методологія та алгоритм розрахунку Вчене звання: Доцент кафедри кібернетики ХТІП Підвищення кваліфікації: 1. КПІ ім. Ігоря Сікорського, НМК "Інститут післядипломної освіти", свідоцтво ПК № 02070921/002180-17, Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності, 30.11.17 р. 2. Object Oriented Programming in Java. Completed by Vladyslav Ivanovich Bendiuh. August 1, 2020, 39 hours coursera.org/verify/7CSVG5GAV7YP 3. "Low-code разработка приложений" «Сертификация аналитика Creatio» (Продвинутый уровень) 11.08.2020, 97 годин. 4. IT Ukraine Association Teacher's Internship program held by EPAM Systems. July - August 2021, 108 hours. Kyiv, Ukraine №</p>

607
5. IT Ukraine
Association Teacher's
Internship program
held by EPAM Systems.
January – February
2022, 180 hours. Kyiv,
Ukraine № 824

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 3, 4, 12

п. 1

1.1. Проскурнин О.А.
Расчет допустимых
сбросов возвратных
вод в водные объекты
с использованием
балльной системы
нормирования
качества
поверхностных вод /
О.А. Проскурнин, Б.Н.
Комаристая, В.И.
Бендюг, О.О.
Демьянова // Наук.
вісн. будівництва. –
Харків: ПФ
«Михайлов», 2017. –
№ 3 – С.177-181.
1.2. Komarysta B.
Determining the level of
resources savings of the
product life cycle /
Bohdana Komarysta,
Vladyslav Bendiuh //
Environmental
Problems. – Lviv : Lviv
Politechnic Publishing
House, 2017. – Vol 2. –
No 4. – P. 195–198.
1.3. Бендюг В.І.,
Комариста Б.М.
Життєвий цикл
продукту та
оцінювання
енергетичних витрат.
Вісник Національного
технічного
університету «ХПІ».
Серія: Хімія, хімічна
технологія та екологія,
№ 39 (1315). Х.: НТУ
«ХПІ». 2018. С. 4–11.
1.4. Проскурнин О.А.,
Захарченко Н.И.,
Комаристая Б.Н.,
Бендюг В.И. -
Нормирование
состава сточных вод с
использованием
непараметрических
статистических
методов. Науковий
вісник будівництва,
2019, том 2, № 2 (96).
С. 311-317
1.5. Проскурнін О.А.,
Комариста Б.М.,
Бендюг В.І.,
Дем'янова О.О.
Екологічне
нормування скидів
стічних вод з
урахуванням
комплексного
показника якості води
водоприймачів.
Науковий вісник
будівництва, 2021, №

2 (104), с. 299-304.
doi.org/10.29295/2311-7257-2021-104-2-299-304

1.6. Bondarenko, I., Dudar, I., Yavorovska, O., Ziuz, O., Boichenko, S., Kuberskyi, I., Shkilniuk, I., Komarysta, B., Dzhygyrey, I., Bendiuh, V. (2021). Devising the technology for localizing environmental pollution during fires at spontaneous landfills and testing it in the laboratory. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6 № 10 (114), 40–48.
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.248252>

п. 3

3.1. Сучасні технології програмування. Частина I. Практичні роботи [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові данні (1 файл: 3,82 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 269 с. – Назва з екрана

3.2. Проектування програмних доданків: частина II. Самостійна робота студентів та виконання семестрових завдань [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові данні (1 файл: 2,87 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 215 с.

3.3. Проектування програмних доданків: частина I. Комп'ютерні практикуми [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані

технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові данні (1 файл: 4,13 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 285 с.

3.4. Технології об'єктно-орієнтованого програмування: частина II. Самостійна робота та виконання семестрових завдань [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові данні (1 файл: 2,14 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 131 с.

3.5. Технології об'єктно-орієнтованого програмування: частина I. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові данні (1 файл: 2,84 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 225 с.

п. 4
4.1. Основи інженерії та технології сталого розвитку: [Електронний ресурс]: конспект лекцій для студентів другого (магістерського) рівня підготовки усіх спеціальностей / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Б.М. Комариста, В.І. Бендюг. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,68 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 267 с.

4.2. Прикладне програмне забезпечення - 3. Проектування програмних доданків: методичні рекомендації до виконання

комп'ютерних практикумів для студентів напряму підготовки 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
[Електронний ресурс] / [уклад. Бендюг В. І., Комариста Б. М.]. – К: 2017. – 255 с.

4.3. Прикладне програмне забезпечення - 3. Проектування програмних доданків: методичні вказівки до самостійної роботи студентів та виконання семестрових завдань для студентів напряму підготовки 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
[Електронний ресурс] / [уклад. Бендюг В. І., Комариста Б. М., Бондаренко О.С.]. – К: 2017. – 168 с.

4.4. Основи інженерії та технології сталого розвитку: Методичні вказівки до проведення семінарських занять, самостійної роботи та виконання індивідуального завдання для студентів другого (магістерського) рівня підготовки усіх спеціальностей / Уклад. Б.М. Комариста, В.І. Бендюг. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. - 76 с.

4.5. Сталий інноваційний розвиток: методичні вказівки до проведення семінарських занять, виконання індивідуального завдання і самостійної роботи для студентів другого (магістерського) рівня підготовки усіх спеціальностей
[Електронний ресурс] / [уклад. Бендюг В. І., Комариста Б. М.]. – К: 2017. – 127 с.

п. 12
12.1. Dzhygyrey I. M., Bendiuh V. I., Komarysta B. M. Comparative assessment of safety and quality of drinking water of regions of Ukraine // VIII міжн. з'їзд екологів

(Екологія/Ecology – 2021), 22–24 вересня, 2021 [Електронне мережне наукове видання] : збірник наукових праць. – Вінниця: ВНТУ, 2021. – с. 372–375.

12.2. Bendiuh V.I., Komarysta B.M., Khrystiuk I.V. (студ.) Analysis of SARS-CoV-2 Disease Level in Ukraine and its Impact on Socio-Economic Development Сталий розвиток – XXI століття. Дискусії 2021: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції / Національний університет “Києво-Могилянська академія” / за ред. проф. Хлобистова Є.В. – Київ, 2021. - 175-185 с. - Електронне видання. ISBN: 978-617-7668-33-5

12.3. Komarysta B., Bendiuh V., Dzhyhyrei I., Klanovets Ol. Analysis of socio-economic indicators of Ukraine regions. Science and education: problems, prospects and innovations: Proceedings of X International Scientific and Practical Conference, 23-25 June 2021. - Kyoto, Japan. 2021. P. 46-57.

12.4. Bendiuh Vladyslav, Komarysta Bohdana, Klanovets Oleksandr. Analysis of indicators affecting the quality of life and health in Ukraine. World Science: Problems, Prospects and Innovations: Proceedings of X International Scientific and Practical Conference. 16-18 June 2021. - Toronto, Canada. 2021. P. 21-31.

12.5. Аналіз якості життя за регіонами України як показник сталого розвитку / Комариста Б. М., Бендюг В. І. // Комп’ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку – КМХТ-2020: Збірник наукових статей Восьмої міжнар. наук.-практ. конф. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020 – 462 с. – с. 404-410

12.6. Bendiuh V.I.

Problems of international documents implementation of environmental impact assessment in the Ukraine legislation. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 45): Збірник тез доповідей міжнар. наук. інтернет-конф.: випуск 45. – Тернопіль, 2020. С. 76-78.

12.7. Bendiuh V.I. Application of fuzzylogic for industrial object risk assessment. Концептуальні шляхи розвитку науки та освіти (частина I): Міжнар. наук.-практ. конф. м. Львів, 12-13 лютого 2020 року. – Львів: Львівський науковий форум, 2020. – с. 49-51.

12.8. Bendiuh V.I. Creation the reference software package on environmental legislation. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 46): Збірник тез доповідей міжнар. наук. інтернет-конф.: випуск 46. – Тернопіль, 2020. С. 12-14.

12.9. Bendiuh V.I. Development of a reference software for legislative and regulatory documents in the field of transport and construction. Актуальні проблеми сучасної науки та освіти (частина I): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – Львів : Львівський науковий форум, 2020. С. 33-35.

12.10. Bendiuh V.I. Systematization and access to the legal framework regarding transport infrastructure using software. The 5th International scientific and practical conference “Science, society, education: topical issues and development prospects” (April 12-14, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kharkiv, Ukraine. 2020. P. 190-197.

12.11. Vladyslav Bendiuh, Bohdana

						<p>Komarysta. Prospects for implementing the principles of innovation policy in Ukraine. International scientific conference chemical technology and engineering. – Lviv. 2019. P. 131-132</p> <p>12.12. Цимбал В.А., Березенко К.С., Бендюг В.І. Інформаційне забезпечення при підтопленні земель лівобережжя Каховського водосховища. Звітна наук.-практ. конф. Луганського національного аграрного університету. - Харків, 2019. С. 122-124.</p> <p>12.13. Комариста Б.М. Оцінка ресурсоефективності виробництва продукту [Текст] / Б.М. Комариста, В.І. Бендюг // VI Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю. (ECOLOGY-2017). Збірник наукових праць, 20-22 вересня 2017 року, м. Вінниця: ВНТУ, 2017.- С. 135.</p>
174005	Кулаков Юрій Олексійович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом доктора наук ДД 004852, виданий 09.03.2006, Атестат професора ПР 006692, виданий 14.04.2011	48	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 1. Основи наукових досліджень</p> <p>Освіта: Київський ордену Леніна політехнічний інститут, 1971 рік, спеціальність: «Електронні обчислювальні машини», кваліфікація: «інженер-електрик». Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.13.13 «Обчислювальні машини, системи і мережі». Тема дисертації: «Методи і засоби підвищення якості обслуговування в комп'ютерних мережах, що динамічно реконфігуруються». Вчене звання: Професор кафедри обчислювальної техніки Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво ПК номер 02070921/001514-17 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Розроблення</p>

дистанційних курсів з використанням платформи Moodle», термін: з 07.12.2016 по 25.01.2017, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС).
2. Свідоцтво ПК № 02070921/006969-21 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», термін: з 26.10.2021 по 09.12.2021, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 14

п. 1

1.1. Kulakov Y., Kohan A., Kopychko S., Cherevatenko R. Load Balancing in Software Defined Networks Using Multipath Routing. Advances in Computer Science for Engineering and Education III. ICCSEEA 2020. vol 1247, pp/384–395 Springer
DOI:
https://doi.org/10.1007/978-3-030-55506-1_35

1.2. Kulakov, Y., Kopychko, S., Hrabovenko, I. Adaptive Routing Method in Scalable Software-defined Mobile Networks Advances in Computer Science for Engineering and Education. ICCSEEA 2022 pp 304–313
DOI:
https://doi.org/10.1007/978-3-031-04812-8_26

1.3 Yurii Kulakov, Alla Kohan, Yuliia Hrabovenko Multipath Routing in Intelligent Transport Networks / ICAILE 2022: Advances in Artificial Systems for Logistics Engineering pp 81–90
DOI:
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04809-8_7

1.4. Yurii Kulakov, Alla Kohan, Anna Sholudko and Dmytro Korenko / Modified Method of Traffic Engineering in

DCN with a Ramified Topology , (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 12, No. 12, 2021

DOI:
http://thesai.org/Downloads/Volume12No12/Paper_58-Modified_Method_of_Traffic_Engineering_in_DCN.pdf

1.5 Firas Ibrahim AlZobi, Ahmad Ali AlZubi, Kulakov Yurii, Abdullah Alharbi, Jazem Mutared Alanazi, Sami

An Optimal Scheme for WSN Based on Compressed Sensing / CMC-Computers, Materials & Continua, Vol.72, No.1, 2022, pp.1053-1069,

DOI:
<https://10.32604/cmc.2022.025555>

1.6. Кулаков Ю., Коренко Д.

Інжиніринг трафіку в DNC з розгалуженою топологією // Технічні науки та технології. - 2020. - № 4(22)

<http://ir.stu.cn.ua/123456789/22061>

1.7.Yurii Kulakov, Alla Kohan, Sergii Kopychko/ Traffic Orchestration in Data Center Network based on Software-Defined Networking Technology ICCSEE 2019:

Advances in Computer Science for Engineering and Education II pp 228-237

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-16621-2_21

1.8 Kulakov, Y., Kopychko, S., Gromova, V.: Organization of Network Data Centres Based on Software-Defined Networking .

In: Proceedings International Conference on Computer Science, Engineering and Education Applications ICCSEE 2018:

pp.447-455 / <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-91008-6>.

п.3.
3.1. Кулаков Ю.О. Наукова робота за темою магістерської дисертації. Навчальний посібник. [Електронне видання]. КПІ імені Ігоря Сікорського,

2022. Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№ 1 від 02.09.2022 р.
Реєстр № 22/23 -008)
за поданням Вченої
ради ФІОТ (протокол
№ 11 від 11.07.2022 р.)
<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/yttAxid7fjFw5xQ>

3.2. Кулаков Ю.О.
Комп'ютерні мережі
Навчальний посібник
[Електронне
видання]. КПІ імені
Ігоря Сікорського,
2022. Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№ 1 від 02.09.2022 р.
Реєстр № 22/23- 007)
за поданням Вченої
ради ФІОТ (протокол
№ 11 від 11.07.2022 р.)

п.4.

4.1. Робоча програма
дисципліни (силабус)
Наукова робота за
темою магістерської
дисертації. Частина 1.
Основи наукових
досліджень.

Спеціальність: 123
Комп'ютерна
інженерія . освітньої
програми:
комп'ютерні системи
та мережі // Кулаков
Ю.О. .. - Київ : КПІ ім.
Ігоря Сікорського,
2022. – 7 с.

Електронний ресурс.
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022
р.).<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/MYAJCjzFsS2yKq9>

4.2. Робоча програма
дисципліни (силабус)
Наукова робота за
темою магістерської
дисертації. Частина 2.
Науково-дослідна
робота за темою
магістерської
дисертації 123

Комп'ютерна
інженерія . освітньої
програми:
комп'ютерні системи
та мережі // Кулаков
Ю.О. .. - Київ : КПІ ім.
Ігоря Сікорського,
2022. – 7 с.

Електронний ресурс.
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022 р.).
<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/GcVcYFKAnggYZPF>

4.3. Конспект лекцій з
дисципліни “
Науково-дослідна

робота магістра”
Уклад.: О.Ю. Кулаков
2022 -43 с. К.: «КПІ
імені Ігоря
Сікорського». 2022 .
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022
<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/qExJoPGKnwBjZrg>

4.4 Науково-дослідна
робота за темою
магістерської
дисертації Методичні
вказівки до
комп’ютерного
практикуму.
Погоджено
Методичною радою
ФІОТ (протокол № 10
від 9.06.2022
<https://cloud.comsys.kpi.ua/s/j7jBAginnwzYyHe>

п. 6.
6.1. Наукове
керівництво
аспірантом Діброва
Михайло
Олександровичем,
який одержав
документ про
присудження
наукового ступеня
кандидата технічних
наук. Спеціальність
05.13.05 - Комп’ютерні
системи та
компоненти . Захист
дисертації відбувся «
18 » квітня 2017 р. на
засіданні
спеціалізованої вченої
ради Д 26.002.02 у
НТУУ «КПІ ім. Ігоря
Сікорського»

п. 7.
7.1. Член
спеціалізованої ради
Д 26.002.02 у КПІ
імені Ігоря
Сікорського, Наказ
№326, Дата:2018-04-
04.
7.2. Опонування
дисертації на здобуття
наукового ступеня
кандидата технічних
наук Прищепи
Євгенія
Анатолійовича на
тему «Засіб
підвищення
ефективності
обслуговування
корпоративних
мереж” (захист
відбувся на засіданні
спеціалізованої вченої
ради К 26.139.03 при
Відкритому
міжнародному
університеті розвитку
людини «Україна» за
адресою: 03115, м.
Київ).

п. 8.
8.1. Відповідальний виконавець ініціативній НДР «ІІ. НДР «Високопродуктивні комп'ютерні системи та мережі: теорія, методи і засоби апаратної та програмної реалізації», д/р № 0121U108261. Дата початку та завершення роботи: 06.2017 – 01.2022 рр.
8.2. Член редакційної колегії фахового видання України 'Вісник НТУУ КПІ', сер. Інформатика, управління та обчислювальна техніка. ISSN 0135-1729
8.3 Член редколегії наукового видання: "Information, Computing and Intelligent system" Наказ № 23827. Дата: 2020-02-20

п.12.
12.1. Yurii Kulakov, Alla Kohan, Sergii Korychko, Roman Cherevatenko Load Balancing in Software Defined Networks Using Multipath Routing / International Conference on Computer Science, Engineering and Education Applications ICCSEEA 2020 <https://www.icics.net/conf/2021/ICCSEEA2021/>
12.2. Iryna Hrabovenko, Yurii Kulakov. MULTIPATH ROUTING METHOD IN CLUSTERBASED VEHICULAR NETWORKS "The International Conference on Security, Fault Tolerance, Intelligence" (ICSFTI2021) <https://bbb.comsys.kpi.ua/b/art-blk-fia-nmy>
12.3. Е.Г. Жданова, А.В. Коган, Ю.А. Кулаков, М.О. Сперкач МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЗАДАЧИ РАЗБИЕНИЯ СЕТИ НА ЗОНЫ МАРШРУТИЗАЦИИ / Математичне та імітаційне моделювання систем. МОДС 2018: тези доповідей Тринадцятої міжнародної науково-

						<p>практичної конференції (Чернігів, 25 - 29 червня 2018 р.) / https://www.nas.gov.ua/UA/Event/Pages/default.aspx?EventID=0000815</p> <p>12.4. Kulakov, Y., Kopychko, S., Gromova, V.: Organization of Network Data Centres Based on Software-Defined Networking . In: Proceedings International Conference on Computer Science, Engineering and Education Applications ICCSEEA 2018: pp.447-455 / https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-91008-6</p> <p>12.5. Kulakov Y., Kohan A., Kopychko S.: Orchestration of traffic in network data centers based on technology Software-Defined Networking ICCSEEA 2019 https://doi.org/10.1007/978-3-030-16621-2_21</p> <p>п. 14 14.1. Член організаційного комітету міжнародної олімпіади з програмування KPI-Open.</p>	
285608	Колісник Марина Павлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 030507 Переклад, Диплом кандидата наук ДК 035362, виданий 12.05.2016</p>	8	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2009 р., спеціальність – переклад, кваліфікація: перекладач, викладач англійської та французької мов Науковий ступінь: Кандидат філологічних, наукова спеціальність: 10.02.04 – германські мови. Тема дисертації: «Особливості функціонування північно-східного діалекту Англії у період 1960-2010 років». Вчене звання: Доцент кафедра англійської мови гуманітарного спрямування №3 Підвищення кваліфікації: 1.«Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності» (108 годин), Сертифікат</p>

ПК 02070921/004407-19
2.«Онлайн-квести за допомогою додатків Google» (15 годин), Сертифікат №895086656152
3.“Where does one word begin and the next end?” (2 hours) Certificate № DE-34-0912202016-15564
4.“Business Partner: a successful partnership between language and business skills” (2 hours) Certificate № DE-34-1012202016-15564
5.“Ten Practical and engaging activities for teaching stress and intonation” (2 hours) Certificate № DE-34-1112202016-15564
6.“It’s not WHAT you say, it’s the WAY that you say it” (2 hours) Certificate № DE-34-1612202016-15564
7.«Єдиний вступний іспит з англійської мови для абітурієнтів у магістратуру: типи завдань та стратегії підготовки студентів до іспиту.» (2 години), Сертифікат № DE-40-1502202111-15564
8.«Multidisciplinary Academic Notes. Science Research and Practice» (24 години), Сертифікат № 3501803602
9.«Організація дистанційного навчання за допомогою Microsoft Teams» (108 годин), Сертифікат ПК 02070921/007364-22

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 8, 12, 14, 19

п. 1
1.1. Kolisnyk, M., Kornytka, Y., Ogurtsova, O., & Sokyrka, O. (2022). Socratic as a Formative Assessment Tool in English for Specific Purposes Course Arab World English Journal (AWEJ) 2nd Special Issue on Covid 19 Challenges (2)377-392. DOI: <https://dx.doi.org/10.24093/awej/covid2.25>
1.2. Sokyrka, O., Kolisnyk, M., Kornytka, Y. (2022). The Use of Distance Learning Platforms in ESL Instruction.

Актуальні питання гуманітарних наук: між-вузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка». №47. Том 4. С. 211-215.

1.3. Колісник М. П., Корницька Ю. А. Особливості функціонування голосних звуків північного сходу Англії впродовж 1990-2000 років // Advanced Linguistics. – Issue 8 (2021). – Kyiv, 2021. – P. 69-77. <https://doi.org/10.20535/5/2617-5339.2021.8.248723>

1.4. Колісник М. П. Особливості функціонування приголосних звуків північно-східного діалекту Англії у період 2000-2010 років // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія “Філологія”. – 2021. – №48 (Том 1). – С. 92-95.

1.5. Колісник М. П. Специфіка актуалізації морфологічних відхилень у мовленні носіїв північно-східного діалекту Англії у період 1990-2000 років // Актуальні проблеми романо-германської філології та прикладної лінгвістики. – Чернівці: «РОДОВІД», 2019. – Вип. 2 (18). – С. 119-126 5.

п. 3

3.1. Англійська мова в сфері інформаційних та комп'ютерних технологій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», 126 «Інформаційні системи та технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: М. П. Колісник, Ю. А. Корницька. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,29 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 120 с.

8.1 Рецензент журналу категорії «А» “Advanced Education”, Протокол № 7, 25.01.2021 засідання ВР ФЛ

п. 12
12.1. Students' perception of Kahoot! // III Annual conference on current foreign languages teaching issues in higher education: Conference Proceedings, 13th May, 2021. – Kyiv: National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” FL, 2021. – P. 50-52.

12.2. Особливості функціонування приголосних звуків північно-східного діалекту Англії у період 1960-1990 років // Сучасні тенденції фонетичних досліджень: Матеріали V круглого столу з міжнародною участю. – К.: «Політехніка», 2021. – С. 112-116.

12.3. Фонетичні розбіжності у системі приголосних звуків північно-східного діалекту Англії // Сучасні тенденції фонетичних досліджень: Матеріали IV круглого столу з міжнародною участю. – К.: «Політехніка», 2020. – С. 100-102.

12.4. Writing skill in distance learning programs // II Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education – Kyiv, 2020. – P. 124-127

12.5. Колісник М. П. Interaction of dialect language units // Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. – Stockholm : SSPG Publish, 2020. – P. 491-494

п.14
14.1. Всеукраїнська олімпіада з англійської мови Національного технічного університету України «Київський політехнічний

						<p>інститут імені Ігоря Сікорського». Наказ НОН/32/2022 від 27.01.2022</p> <p>14.2. Конкурс презентацій «Living in a digital age» з англійської мови та комп'ютерних наук серед студентів 4-го курсу ФІОТ, (22-26.11.2021), наказ НОН/254/2021 від 25.10.2021</p> <p>14.3. I-ий етап всеукраїнської олімпіади з англійської мови для студентів технічних спеціальностей, наказ № 1/65 від 20.02.20</p> <p>14.4. Інтернет-олімпіада з англійської мови та комп'ютерних наук (22.-23.04.2021), наказ № НОН_62_2021 від 16.03.2021</p> <p>п.19.</p> <p>19.1. Член громадської організації «Асоціація викладачів англійської мови «ТІСОЛ-Україна» (TESOL-Ukraine), міжнародної філії TESOL, Inc.», свідоцтво № 160</p>
--	--	--	--	--	--	--

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
Розробляти і реалізовувати проекти у сфері комп'ютерної інженерії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням інженерних, соціальних, економічних, правових та інших аспектів.	☒	Виконання магістерської дисертації	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Поточний контроль виконання індивідуального завдання; рецензування; попередній захист або виступ на щорічній студентській науковій конференції. Презентація, публічний захист
		Сталий інноваційний розвиток	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Модульний контроль (тести або контрольні теоретичні опитування); практичні заняття; КСР (тести або контрольні теоретичні опитування), підсумкове тестування (залік)
		Інноваційний менеджмент	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування, МКР Лабораторні заняття Залік

		Дослідження і проектування комп'ютерних систем	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Тестування Лабораторні заняття Екзамен
		Мережні технології	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 1. Основи наукових досліджень	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 2. Наукова-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Практика	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Щоденник практики, дотримання виробничої дисципліни, матеріали практики, усний захист звіту з практики. Залік
<i>Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань інформаційних технологій і дотичних міжгалузевих питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Модульний контроль (тести або контрольні теоретичні опитування); практичні заняття; КСР (тести або контрольні теоретичні опитування), підсумкове тестування, реферат залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 1. Основи наукових досліджень	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 2. Наукова-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Практика	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Щоденник практики, дотримання виробничої дисципліни, матеріали практики, усний захист звіту з практики Залік
		Виконання магістерської дисертації	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Поточний контроль виконання індивідуального завдання; рецензування; попередній захист або виступ на щорічній студентській науковій конференції. Презентація, публічний захист
<i>Вільно спілкуються усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	МКР (тести або контрольні теоретичні опитування); практичні заняття; КСР (тести або контрольні теоретичні опитування), підсумкове тестування,

<i>(англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською) при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в галузі інформаційних технологій.</i>				реферат Залік
		Практика	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Щоденник практики, дотримання виробничої дисципліни, матеріали практики, усний захист звіту з практики Залік
<i>Приймати ефективні рішення з питань розроблення, впровадження та експлуатації комп'ютерних систем і мереж, аналізувати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень.</i>	☒	Дослідження і проектування комп'ютерних систем. Курсова робота	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Поточний контроль виконання КР; рецензування; презентація, публічний захист Залік
		Мережні технології	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Залік
		Дослідження і проектування комп'ютерних систем	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Тестування Лабораторні заняття Екзамен
<i>Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії, аналізувати та оцінювати цю інформацію.</i>	☒	Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 2. Наукова-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 1. Основи наукових досліджень	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування, МКР Лабораторні заняття Залік
		Практика	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Щоденник практики, дотримання виробничої дисципліни, матеріали практики, усний захист звіту з практики
		Виконання магістерської дисертації	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Поточний контроль виконання індивідуального завдання; рецензування; попередній захист або виступ на щорічній студентській науковій конференції. Презентація, публічний захист
<i>Розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем.</i>	☒	Програмне забезпечення комп'ютерних систем	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття РГР Залік
<i>Застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і</i>	☒	Мережні технології	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Залік
		Дослідження і проектування	Проблемний (метод проблемного викладу,	Поточний контроль виконання КР;

<i>правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення складних задач комп'ютерної інженерії та дотичних проблем.</i>		комп'ютерних систем. Курсова робота	частково-пошуковий).	рецензування; презентація, публічний захист Залік
		Дослідження і проектування комп'ютерних систем	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Тестування Лабораторні заняття Екзамен
<i>Вирішувати задачі аналізу та синтезу комп'ютерних систем та мереж.</i>	☒	Технології Big Data	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Залік
		Мережні технології	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Залік
		Дослідження і проектування комп'ютерних систем. Курсова робота	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Поточний контроль виконання КР; рецензування; презентація, публічний захист Залік
		Дослідження і проектування комп'ютерних систем	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Тестування Лабораторні заняття Екзамен
<i>Аналізувати проблематику, ідентифікувати та формулювати конкретні проблеми, що потребують вирішення, обирати ефективні методи їх вирішення</i>	☒	Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 2. Наукова-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 1. Основи наукових досліджень	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Програмне забезпечення комп'ютерних систем	Проектний, робота на практичних заняттях, диспути, консультації	Опитування, РГР Практичні заняття Залік
		Дослідження і проектування комп'ютерних систем. Курсова робота	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Поточний контроль виконання КР; рецензування; презентація, публічний захист Залік
		Дослідження і проектування комп'ютерних систем	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Тестування Лабораторні заняття Екзамен
<i>Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерної інженерії, необхідні для професійної діяльності, оригінального мислення та проведення досліджень, критичного осмислення</i>	☒	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Модульний контроль (тести або контрольні теоретичні опитування); практичні заняття; КСР (тести або контрольні теоретичні опитування), підсумкове тестування, реферат Залік
		Системи штучного інтелекту	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Екзамен
		Дослідження і проектування комп'ютерних систем	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Тестування Лабораторні заняття

<i>проблем інформаційних технологій та на межі галузей знань.</i>				Екзамен
		Мережні технології	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 1. Основи наукових досліджень	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 2. Наукова-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Практика	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Щоденник практики, дотримання виробничої дисципліни, матеріали практики, усний захист звіту з практики
		Виконання магістерської дисертації	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Поточний контроль виконання індивідуального завдання; рецензування; попередній захист або виступ на щорічній студентській науковій конференції. Презентація, публічний захист
		Інноваційний менеджмент	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування, МКР Лабораторні заняття Залік
<i>Будувати та досліджувати моделі комп'ютерних систем і мереж, оцінювати їх адекватність, визначати межі застосовності</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Дослідження і проектування комп'ютерних систем	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Тестування Лабораторні заняття Екзамен
		Мережні технології	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Залік
<i>Знаходити необхідні дані, аналізувати та оцінювати їх</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Інтелектуальна власність та патентознавство	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування, МКР Практичні заняття Залік
		Інноваційний менеджмент	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування, МКР Практичні заняття Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 1. Основи наукових досліджень	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 2. Наукова-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Практика	Проблемний (метод проблемного викладу,	Щоденник практики, дотримання виробничої

			частково-пошуковий).	дисципліни, матеріали практики, усний захист звіту з практики
		Виконання магістерської дисертації	Дискусійний (метод розвитку критичного мислення).	Захист кваліфікаційної (магістерської) роботи
<i>Застосовувати загальні підходи пізнання, методи математики, природничих та інженерних наук до розв'язання складних задач комп'ютерної інженерії.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Хмарні обчислення	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Модульний контроль (тести або контрольні теоретичні опитування); лабораторні заняття; КСР (тести або контрольні теоретичні опитування), Екзамен
		Системи штучного інтелекту	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Екзамен
		Дослідження і проектування комп'ютерних систем	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Тестування Лабораторні заняття Екзамен
		Програмне забезпечення комп'ютерних систем	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Залік
		Технології Big Data	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Залік
		Мережні технології	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Залік
<i>Здійснювати дослідження та проектування високопродуктивних комп'ютерних систем</i>	<input type="checkbox"/>	Дослідження і проектування комп'ютерних систем	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Тестування Лабораторні заняття Екзамен
		Дослідження і проектування комп'ютерних систем. Курсова робота	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Поточний контроль виконання КР; рецензування; презентація, публічний захист Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 1. Основи наукових досліджень	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
<i>Здійснювати дослідження та проектування комп'ютерних мереж</i>	<input type="checkbox"/>	Мережні технології	Проблемний (метод проблемного викладу, частково-пошуковий).	Опитування Лабораторні заняття Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації Частина 1. Основи наукових досліджень	Метод використання інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	Поточний контроль виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
		Наукова робота за	Метод використання	Поточний контроль

		темою магістерської дисертації Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	інформаційно-комунікаційних технологій (Пояснювально-ілюстративний) репродуктивний. Дослідницький, евристичний.	виконання завдання; оцінювання змісту, оформлення, презентації і усної доповіді. Практичні заняття, контроль самостійної роботи. Залік
--	--	--	---	--